



**MIXCRAFT 10
PRO STUDIO**

LOS GEHT'S

Willkommen zu Mixcraft 10, der leistungsstarken und einfach zu bedienenden Workstation zur Musikproduktion und zum Mehrspur-Recording.

ÜBER DIESES HANDBUCH

Dieses Handbuch soll dir einen grundsätzlichen Überblick über die vielen Funktionen von Mixcraft geben. Wir zeigen dir Schritt für Schritt wie du ein möglichst gutes Ergebnis erzielst. Außerdem erhältst du zusätzlich wichtige und interessante Informationen. Blau unterstrichener Text weist auf Links zu anderen Abschnitten dieses Handbuchs hin. Kursiv gedruckter Text bedeutet in der Regel, dass wir uns auf ein Steuerelement oder einen Dialogtext auf dem Bildschirm oder eine Taste auf der QWERTZ-Tastatur deines Computers beziehen.

UPDATES CHECKEN

Acoustica stellt von Zeit zu Zeit Updates für Mixcraft zur Verfügung. Diese kannst du dir direkt aus dem Programm heraus herunterladen. Gehe im Hauptmenü auf Hilfe und Nach Updates suchen...

ZUSÄTZLICHE HILFE

Wir haben uns bemüht, in diesem Handbuch alle wichtigen Informationen zu Mixcraft 10 unterzubringen. Falls du dennoch einmal Probleme bei der Anwendung hast, wende dich bitte an die Support-Hotline unter acoustica@klemmhotline.de.

Willkommen in der Acoustica-Familie! Wir wünschen dir viel Spaß mit Mixcraft 10!

EINRICHTUNG DER AUDIOHARDWARE

Um Audio aufnehmen zu können, muss dein Computer für den Audioeingang mit geeigneter Aufnahmehardware eingerichtet werden.

AUSWAHL DER COMPUTER-AUDIOHARDWARE

Dedizierte Audioschnittstellen für die Musikproduktion sind für die hochwertige Aufnahme und Wiedergabe mehrerer Audiokanäle ausgelegt. Viele Audio-Interfaces verfügen über hochwertige integrierte Mikrofonvorverstärker und Instrumenteneingänge sowie MIDI-Eingang und -Ausgang. Im Allgemeinen sind sie die beste Wahl für ein kleines oder mittelgroßes Musikstudio, da sie alles enthalten, was du für die Aufnahme mit einem Computer benötigst.

AUDIO-INTERFACE-TYPEN

Wir empfehlen ein Interface mit USB-Anschluss; Firewire- und PCIe-Audiohardware sind zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels weitgehend aus dem Verkehr gezogen worden. Thunderbolt ist eine Hochgeschwindigkeitsverbindung, die in einigen High-End-Audiogeräten verwendet wird, aber zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels ist sie hauptsächlich für Macs gedacht und hat sich in der Windows-Welt noch nicht durchgesetzt.

AUSWAHL EINES AUDIOTREIBERS

Der Audiotreiber ist die „Vermittlungssoftware“, die es der Audiohardware ermöglicht, mit Mixcraft zu kommunizieren. Mixcraft unterstützt drei Arten von Audiotreibern:

- ASIO
- WaveRT
- Wave

Wenn du virtuelle Instrumente spielst oder Aufnahmen abhören willst, während sie gemacht werden, brauchst du eine niedrige Latenzeinstellung sowie Audiohardware und einen Computer, die der Aufgabe gewachsen sind. ASIO-Treiber bieten die beste Leistung, gefolgt von WaveRT. Wenn keine anderen Treiber unterstützt werden, wähle *Wave*.

EINEN AUDIO-TREIBER AUSWÄHLEN

1. Wähle Datei > Einstellungen oder das Zahnradsymbol in der oberen Menüleiste.



2. Klicke in der linken Liste auf den ersten Eintrag **Audiogerät**.
3. Wave RT ist der voreingestellte Audio-Treiber. Wenn dein Computer eher langsam ist, musst du eventuell die Latenzeinstellungen erhöhen.
4. Wenn du mit Windows 7 oder 8 arbeitest, kannst du eventuell den **Exklusivmodus** unten rechts im Einstellungsfenster, wenn Core Audio angewählt ist) verwenden. In diesem Modus kannst du die Latenz auf drei Millisekunde absenken, dies hängt allerdings von der Geschwindigkeit und der Kapazität deines Computers ab. Wenn du dich in Mixcraft in diesem Modus befindest, kann es sein, dass andere Programme Audio nicht mehr wiedergeben. Du musst die anderen Programme dann neu starten, um diese Einschränkung zu beheben. Der **Exklusivmodus** ist für die Anwender geeignet, die auch das letzte bisschen Power aus dem Rechner „pressen“ wollen. Du musst dann aber mit Audio-Einschränkungen in anderen Programmen rechnen.
5. Wenn du nicht mit Core Audio arbeitest, ist die Verwendung des ASIO-Treibers die nächstbeste Option. Sofern verfügbar, solltest du den ASIO-Treiber aktivieren. Ist der Eintrag grau schattiert und dadurch nicht anwählbar, solltest du auf der Internetseite deines Soundkartenherstellers nach einem aktuellen Treiber Ausschau halten und diesen installieren. Sobald die Treiberauswahl ASIO verfügbar ist, klicke diese an und wähle dann aus den unteren Einblendmenüs die Soundkarte oder den Sounderzeuger an, den du in Mixcraft verwenden möchtest. Um die Einstellungen des gewählten ASIO-Geräts ändern zu können, klicke auf die Taste **Mischpult öffnen**. Gegebenenfalls solltest du das Handbuch deines ASIO-Geräts zu Rate ziehen, um die richtige Vorgehensweise bei der Audio-Latenzeinstellung herauszufinden.
6. Falls du über keinen ASIO-Treiber verfügst, klicke im **Treiber**-Bereich der Dialogbox **Mixcraft-Einstellungen** auf die Option **Wave**. Um Latenz zu vermindern, erhöhst du die **Anzahl der Puffer** und reduzierst die **Puffergröße**. Immer dann, wenn du Werte bei diesen Einstellungen änderst, wird sich die Latenzangabe unterhalb der **Wave-Optionen** aktualisieren. Um die Auswirkungen der geänderten Wave-Optionen auf die Wiedergabe zu testen, klicke auf „OK“, um die Dialogbox zu verlassen und spiele dann z. B. ein virtuelles Instrument. Eine Latenz von 100 Millisekunden oder weniger, liegt im Toleranzbereich. Ideal wäre jedoch ein Latenzwert von etwa 20 Millisekunden.

FORMATE VON WINDOWS-AUDIO-GERÄTEN

Type	Hinweis
WaveRT	Voreingestellte Option. Latenz bis runter zu 20 Millisekunden.

WaveRT EXCLUSIVE	Kontrolliert das Audio deines Computers, geht dafür aber runter bis zu drei Millisekunden. Diese Option steht zur Verfügung, wenn Core Audio angewählt ist. Der Ton von anderen Programmen und Windows wird nicht gleichzeitig funktionieren, solange du in diesem Modus arbeitest.
ASIO	Die beste Einstellung für die synchrone Wiedergabe und Aufnahme. Du benötigst hierfür ein Audio-Gerät, das ASIO-Treiber unterstützt.
Wave	Verwende dieses nur, wenn es unbedingt notwendig ist...

HINWEIS ZUR COMPUTER-GESCHWINDIGKEIT

Bei langsameren Computern besteht erfahrungsgemäß die Notwendigkeit, die Audio-Latenz zu erhöhen, um eine stockende oder gar abbrechende Musikwiedergabe zu vermeiden. Wenn du also Unterbrechungen bei der Wiedergabe wahrnimmst, musst du die Latenz erhöhen. Als Alternative dazu empfiehlt es sich natürlich immer, eine Soundkarte einzusetzen, die speziell für die Musikwiedergabe und -aufnahme entwickelt wurde und daher eine entsprechende Performance mit sich bringt. Auch das Defragmentieren deiner Festplatte kann ein probates Mittel sein, um ein wenig mehr Geschwindigkeit aus dem Rechner herauszuholen. Schließlich hängt die Geschwindigkeit der Signalverarbeitung auch vom gewählten Audio-Treiber ab. Achte auf die Anzeige unten rechts in der Ecke von Mixcraft. Sie zeigt die Auslastung deines Prozessors an.



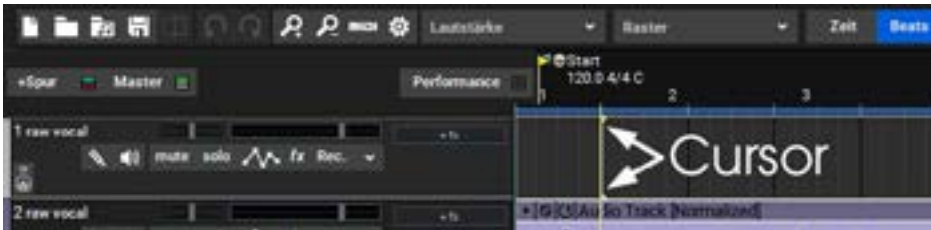
Hier wird gezeigt, wie hoch die Prozessorauslastung durch Mixcraft ist, im Vergleich zur gesamten Auslastung deines Rechners.

SCHNELLEINSTIEG

EINEN AUDIO-CLIP LADEN UND WIEDERGEHEN

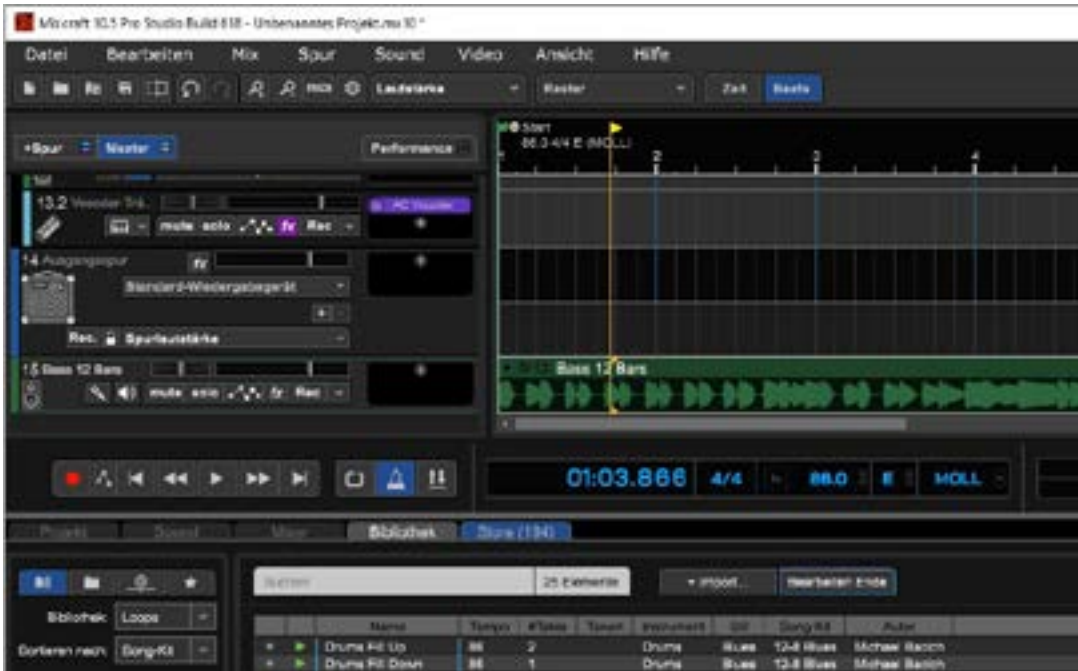
Über einen Doppelklick auf das Mixcraft-10-Symbol auf deinem Desktop startest du Mixcraft. Wir beginnen damit, einen Bass Line Audio Clip in das Hauptfenster zu ziehen. Dies ist das große graue Raster, auf dem die Audio-, die MIDI-, und die Video-Clips wiedergegeben werden.

Klicke auf den Reiter „**Bibliothek**“ am unteren Rand des Programmfensters, dann auf das Aufklappmenü „**Bibliothek**“ und dort auf „**Loops**“. Dann klicke auf das Dropdown-Menü „Sortieren nach“ und wähle „**Song-Kit**“. Darunter erscheint eine Liste mit Song-Stilen. Daraus wählst du „**12-8 Blues**“. In der Liste mit den Loops rechts davon wählst du „**Bass 12 Bars**“ aus. Klicke und ziehe diesen Loop auf Takt 1 einer Audiospur im leeren grauen Raster neben das Wort „**Start**“. Während du einen Loop über das Raster bewegst, siehst du zwei kleine weiße Dreiecke. Diese werden „**Cursor**“ genannt.



Der Cursor zeigt an, wo der Loop platziert werden wird, wenn die Maustaste losgelassen wird. Auch zeigt er an, wo die Wiedergabe oder die Aufnahme anfangen wird. Wenn du den Loop an der richtige Stelle platziert hast, wird ein Fenster mit der Frage aufgehen „**Projekt an Sound-Datei anpassen?**“. Wir erklären später die Bedeutung dieser Frage und klicken in diesem Fall auf „Ja“.

Wenn der Loop im Hauptraster platziert wurde, wird er zu einem „Clip“. Clips sind die rechteckigen Audio-, MIDI- oder Video-„Blöcke“ im Hauptraster. Diese sind das eigentliche Projekt. Das Hauptraster-Fenster sollte wie folgt aussehen:



Klicke auf die Wiedergabe-Taste (der grüne Pfeil in der Steuerungsschaltfläche), um den Bass-Clip anzuhören. Klicke ein zweites Mal auf dieselbe Taste, um die Wiedergabe zu stoppen oder drücke die Leertaste, um die Wiedergabe zu starten oder zu stoppen. Wenn die Wiedergabe irgendwo in der Mitte beginnt, klicke mit der Maustaste in die Nähe der Nummer 1 in der Zeitleiste (die nummerierte Linie am oberen Ende des Hauptraster-Fensters). Dadurch wird der Cursor neu positioniert und der Wiedergabe-Startpunkt wird verändert.

Versuche unterschiedliche Loop-Typen in das Hauptraster auf unterschiedliche Audiospuren zu ziehen. Mixcraft wird automatisch das Tempo und die Tonart anpassen. Dadurch wird es superleicht, Musik zu erstellen! Wenn du keine Audiospuren mehr hast, erstelle weitere, indem du ganz oben über der Spur-Liste auf „+Spur > Spur hinzufügen > Audio“ klickst.



Wenn ein Abschnitt wiederholt, also als Loop, wiedergegeben werden soll, ziehst du mit der Maus bei gedrückter Maustaste in der Zeitleiste von unten nach oben über den Clip, um ein lila Rechteck über den gewünschten Clip-Bereich aufzuziehen. Klicke die Loop-Schaltfläche im Steuerungsschaltflächen-Bereich. Die Schaltfläche wird grün, um anzuzeigen, dass der Loop-Modus aktiv ist. Klicke die Schaltfläche noch einmal, um den Loop-Modus zu deaktivieren. (Durch Drücken der L-Schaltfläche aktivierst oder deaktivierst du ebenfalls den Loop-Modus.)

DIREKT AUF DIE SPUR

Du stellst vielleicht fest, dass es in Mixcraft nicht möglich ist, einen Loop auf eine Spur mit einem Keyboard-Symbol zu legen. Der Grund dafür ist, dass es sich um eine MIDI-Spur handelt. Vergewissere dich, dass du Loops in Audiospuren, also Spuren mit einem kleinen Lautsprechersymbol, ziehst. Aktuell hat Mixcraft einige verschiedene Spurtypen mit unterschiedlichen Eigenschaften. Aber da wir in der schnellen Übersicht sind, schauen wir uns erst einmal nur die Audiospuren, also Spuren mit digitalisiertem Audio, und MIDI-Spuren, die nur „Note-An/Aus“-Nachrichten wiedergeben, an.

ZEICHENHINWEIS: DAS „>“ ZEICHEN

Wenn du in diesem Handbuch so etwas siehst: „+Spur > Spur hinzufügen“, dann bedeutet das „>“-Zeichen normalerweise, dass eine Abfolge an Aktionen folgt. Stelle dir das ganze wie eine Abkürzung für „klicke hier > dann hier > dann hier“ vor.

EINE AUDIOSPUR AUFNEHMEN

Wähle am linken Fensterrand eine Audiospur aus. Bereits vorhandene leere Audiospuren haben den Namen „Spur“. Unter dem Namen steht ein Lautsprechersymbol. Wenn es keine leeren Audiospuren in der Spurliste gibt, erstellst du eine neue, indem du auf die Schaltfläche „+Spur“ am oberen Ende der Spurliste klickst und „**Spur hinzufügen** > **Audio**“ auswählst.

Klicke auf die Audiospur, in der du aufnehmen möchtest. Die Spur wird grün hervorgehoben. Wähle nun den Aufnahmeeingang, indem du den nach unten zeigenden Pfeil rechts von der **Rec.**-Schaltfläche klickst. Die Liste der Eingänge hängt von deiner Audio-Hardware ab. Grundsätzlich wird sie aber so ähnlich aussehen wie auf der folgenden Abbildung:



Wähle aus dieser Liste den Eingang aus, an dem das Mikrofon oder das Instrument angeschlossen ist.

Wenn du ein Mono-Signal aufnimmst, wähle nach der Auswahl eines Stereoeingangs deiner Audio-Hardware im Folgenden den linken oder rechten Kanal aus, abhängig davon, wo du das Mikrofon/Instrument angeschlossen hast. Wenn du den linken und rechten Kanal gleichzeitig, also ein Stereosignal, aufnimmst, wähle nach der Auswahl des Eingangs den Eintrag „**Stereo**“ aus. Achte darauf, hier die richtige Auswahl zwischen Mono und Stereo zu treffen, da du leicht aus Versehen ein Stereo- statt eines Mono-Signals oder umgekehrt aufzeichnen kannst. Das wäre jetzt kein dramatischer Fehler, würde aber unnötig viel Speicherplatz verbrauchen.

Nachdem du den richtigen Eingang und den richtigen Kanal ausgewählt hast, klickst du auf die **Rec.**-Schaltfläche. Diese wird rot und zeigt an, dass Mixcraft bereit für die Aufnahme ist. Gib nun ein Signal in den Eingang (sprich in das Mikrofon oder spiele das Instrument) um zu überprüfen, ob du den richtigen Eingang gewählt hast. Wenn dem so ist, solltest du einen Pegelausschlag in der entsprechenden Spur sehen.

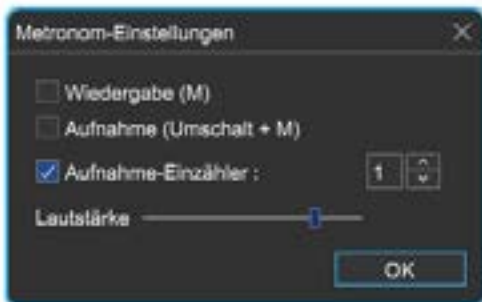


Wenn eine Spur aufnahmebereit ist, wird der Lautstärkeregler sich in einen roten Aufnahmepegel-Regler ändern. Bewege den Regler, um die Aufnahmelautstärke zu verändern. Wenn die Signalspitzen dazu führen, dass der Pegelausschlag in den roten Bereich kommt, bewege den Regler nach links, um die Aufnahmelautstärke zu verringern. Im Idealfall befindet sich der Signalpegel im grün-gelben Bereich.

Wichtiger Hinweis: Wenn du ein Audio-Gerät benutzt, das einen ASIO-Treiber verwendet (Überprüfe dies über „**Datei > Einstellungen > Audiogerät**“), dann wird der Lautstärkeregler verschwinden, sobald die Spur für die Aufnahme bereit geschaltet wurde. Der Grund dafür ist, dass ASIO-Treiber eine Veränderung der Aufnahmelautstärke in der Software nicht zulassen. Um in diesem Fall die Eingangslautstärke zu verändern, musst du diese entweder in der Software des Audio-Gerätes verändern, oder wenn das nicht möglich ist, solltest du die Ausgangslautstärke des externen Vorverstärkers o.ä. verändern.



Um im Takt des Projekts aufzunehmen, benötigst du ein Metronom. Um das Metronom einzuschalten, klickst du auf die Metronomschaltfläche bei den Steuerungsschaltflächen (siehe links).



Aktiviere die Option „**Aufnahme...**“. Das bedeutet, dass das Metronom zu hören ist, sobald die Aufnahme gestartet wird. Das Aktivieren der Option „**Wiedergabe**“ bedeutet, dass das Metronom bei der Wiedergabe zu hören ist. Aber das können wir im Moment deaktiviert lassen. Wenn die Option „**Aufnahme-Einzähler**“ noch nicht aktiviert sein sollte, aktiviere diese. Wenn du nun die Aufnahme startest, wirst du das Metronom hören **bevor** die Aufnahme beginnt. Wie lange du das Metronom vor der Aufnahme hörst, kannst du über die Auswahl rechts von der Option „**Aufnahme-Einzähler**“ in Form von Takten einstellen. Normalerweise reicht ein Takt aus. Hast du alle Metronom-Optionen entsprechend aktiviert und eingestellt, drücke auf „**OK**“. Wenn du das Metronom einmal eingestellt hast, kannst du über die Taste **M** bzw. **Umschalt+M** deiner Computertastatur das Metronom ein- oder ausschalten.

Du hast es fast geschafft! Lasse Mixcraft nur noch wissen, wo die Aufnahme beginnen soll, indem du den Cursor im Raster an die entsprechende Position setzt. Das kannst du entweder durch einen Klick an die entsprechende Position in der Zeitleiste am oberen Ende des Hauptfensters erreichen, oder indem du irgendwo anders im Hauptfenster klickst. Wir empfehlen die Positionierung des Cursors bei einer genauen Nummer in der Zeitleiste (z. B. 1, 2, 3). Stelle das Dropdown-Menü am oberen Fensterrand „**Ausrichten:...**“ auf „**Raster**“ um eine genaue Positionierung im Raster zu erleichtern.

Schnappe dir nun das Mikrofon oder die Gitarre und lege los. Wenn du deine Aufnahme live mithören möchtest, aktiviere das kleine Lautsprechersymbol in der Aufnahmespur (links von der **mute**-Schaltfläche).

Los geht's! Drücke die rote Aufnahme-Taste bei den Steuerungsschaltflächen (die mit dem roten Punkt), warte die Vorzählzeit des Metronoms ab und nimm etwas auf. Wenn du fertig bist, drücke die Aufnahme-Schaltfläche noch einmal, um die Aufnahme zu stoppen (dir ist vielleicht aufgefallen, dass der rote Kreis während der Aufnahme zu einem Rechteck wird), oder drücke einfach die Leertaste. Das Ergebnis sollte so ähnlich aussehen:



Herzlichen Glückwunsch, du hast deine erste Audio-Aufnahme mit Mixcraft gemacht!

EINE MIDI-SPUR AUFNEHMEN

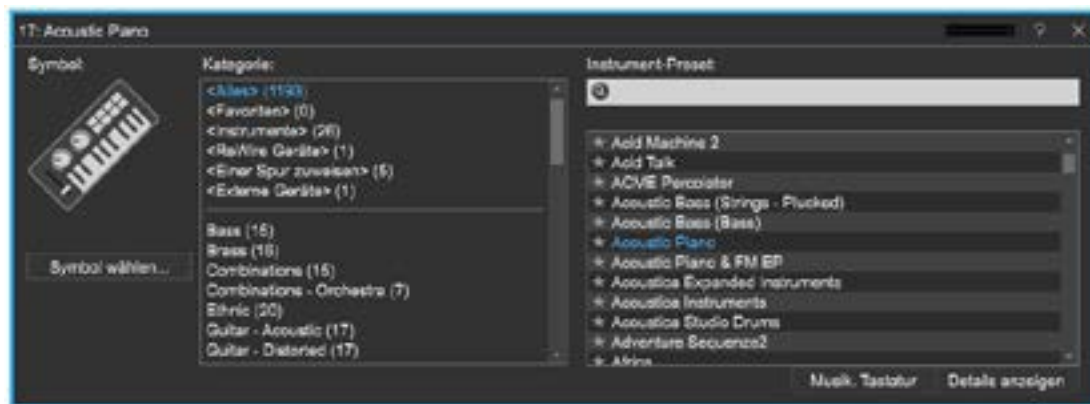
Im Unterschied zu einem Audio-Clip, der digitale Sound-Informationen beinhaltet, besteht ein MIDI-Clip aus MIDI-Noten. Stelle dir einen MIDI-Clip wie eine Art Computer-Klavierspieler vor. Ein MIDI-Clip enthält primär digitale An/Aus-Informationen, die dem Computer mitteilen, „Hallo, Computer-Instrument, spiele diese Note zu jener Zeit.“

Es gibt viele Arten, einen MIDI-Clip zu erzeugen, aber der geläufigste Weg ist es, ein USB/MIDI-Keyboard zu nehmen, die Aufnahme-Schaltfläche zu drücken und in die Tasten zu hauen. Wenn du ein USB/MIDI-Keyboard besitzt, stecke es in einen freien USB-Anschluss deines Computers. Wenn du kein USB-Keyboard hast, kannst du die Noten direkt über die Computertastatur mit Hilfe der „Musikalischen Tastatureingabe“ eingeben. Gehe in das Menü „Ansicht“ und wähle „**Musikalische Tastatureingabe**“, oder verwende das Tastaturkürzel **Strg+ALT+K**. Die Musikalische Tastatureingabe verwendet die Computer-Tastatur, um Musiknoten einzugeben. Wenn sie aktiv ist, zeigt die Oberfläche ein **Mini Musik-Keyboard**, Oktaven, Transposition, Velocity (Anschlagsstärke) und andere relevante Parameter:

Jetzt wählen wir eines von den eigenen virtuellen Instrumenten in Mixcraft. Ein virtuelles Instrument ist wie ein Keyboard-Instrument im Computer.

Als erstes erstellst du eine neue virtuelle Instrumentenspur. Klicke auf die **+Spur**-Schaltfläche oben links und wähle „**Spur hinzufügen > Instrument**“. Klicke nun auf das Klavier-Symbol der Spur. Dadurch wird ein Fenster geöffnet, in dem du die Instrumente auswählen kannst:

Wir wählen unseren alten Freund **Acoustic Piano**, aber stöbere ruhig einmal ein bisschen in der Liste herum und wähle auch mal etwas flottes wie **Space Walk**. Wenn du deine Auswahl getroffen hast,



klicke auf das „X“ in der rechten oberen Fensterecke dieses Fensters.

Es gibt bereits ein Klavier:

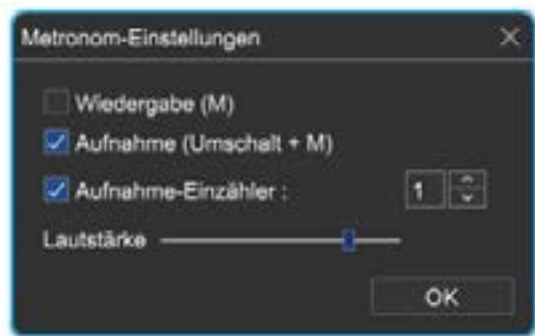
Neue MIDI-Spuren haben voreingestellt bereits einen Klavier-Sound. Von daher musst du nicht

unbedingt ein Instrument auswählen um MIDI-Noten zu spielen. Aber wir dachten, du würdest gerne wissen wo du andere Instrumente auswählen kannst, damit du nicht für immer nur ein Klavier spielst.



Bevor wir eine MIDI-Aufnahme starten, schalten wir das Metronom von Mixcraft ein. Dadurch kannst du besser im Tempo des Projektes spielen. Um das Metronom einzuschalten, klickst du auf die Metronomschaltfläche bei den Steuerungsschaltflächen.

Aktiviere die Option „**Aufnahme...**“. Das bedeutet, dass das Metronom zu hören ist, sobald die



Aufnahme gestartet wird. Wenn du „**Wiedergabe**“ aktivierst, ist das Metronom bei der Wiedergabe zu hören. Aber das können wir im Moment deaktiviert lassen. Wenn die Option „**Aufnahme-Einzähler**“ noch nicht aktiviert sein sollte, aktiviere diese. Wenn du nun die Aufnahme startest, wirst du das Metronom hören **bevor** die Aufnahme beginnt. Wie lange du das Metronom vor der Aufnahme hörst, kannst du über die Auswahl rechts von der Option „**Aufnahme-Einzähler**“ in Form von Takten einstellen. Normalerweise reicht ein Takt aus. Hast du alle Metronom-Optionen entsprechend aktiviert und eingestellt, drücke auf „**OK**“. Wenn du das Metronom einmal eingestellt hast, kannst du es über die Taste **M** bzw **Umschalt+M** deiner Computertastatur ein- oder aus schalten.

Du hast es fast geschafft! Lasse Mixcraft nur noch wissen, wo die Aufnahme beginnen soll, indem du den Cursor im Raster an die entsprechende Position setzt. Das kannst du entweder durch einen Klick an die entsprechende Position in der Zeitleiste am oberen Ende des Hauptfensters erreichen, oder indem du irgendwo anders im Hauptfenster klickst. Wir empfehlen die Positionierung des Cursors bei einer genauen Nummer in der Zeitleiste (z. B. 1, 2, 3). Stelle das Dropdown-Menü am oberen Fensterrand „**Ausrichten:...**“ auf „**Raster**“, um eine genaue Positionierung im Raster zu erleichtern.



Vergewissere dich, dass die Spur für die Aufnahme bereit geschaltet ist – wenn sie nicht rot ist, klicke auf die **Rec.**-Schaltfläche. Klicke nun auf die rote **Aufnahme**-Schaltfläche bei der Wiedergabe-

Steuerung (die mit dem roten Punkt), warte die vier Klicks des Vorzählers ab (wenn du einen Takt für den Vorzähler ausgewählt hast) und beginne mit der Aufnahme. Wenn du fertig bist, klickst du die Aufnahme-Schaltfläche (die nun ein rotes Rechteck ist) noch einmal, um die Aufnahme zu stoppen, oder drücke einfach die Leertaste deiner Computertastatur. Das Ergebnis sollte in etwa so aussehen:

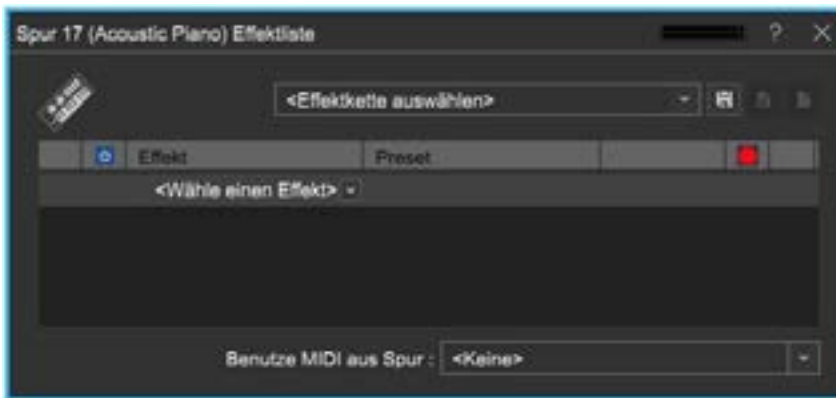


EFFEKTE ZU AUDIO- ODER VIRTUELLEN INSTRUMENTENSPUREN HINZUFÜGEN

Mixcraft 10 enthält eine große Anzahl an Echtzeit-Audioeffekten, die zu Audio- oder virtuellen Instrumentenspuren hinzugefügt werden können. Normalerweise werden diese Effekte als „Plug-Ins“ bezeichnet.

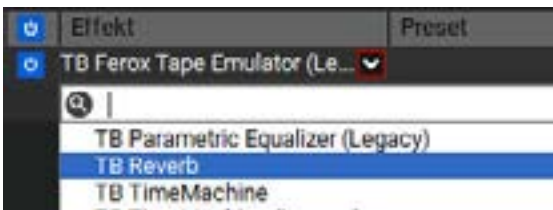
Um einen Plug-In-Effekt zu bearbeiten, klicke auf eine Audio- oder virtuelle Instrumentenspur (achte bei einer Audiospur darauf, dass sie Audio-Clips enthält). Klicke nun auf die Schaltfläche „fx“.

Die **fx**-Schaltfläche wird blau werden und ein Dialogfenster öffnet sich.



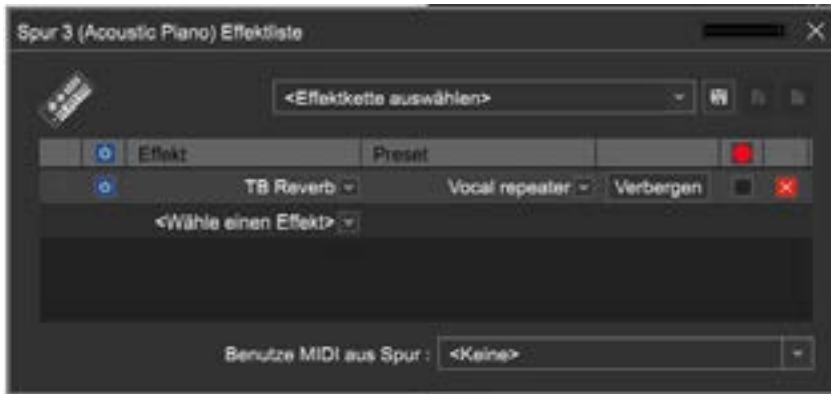
Klicke auf „**Wähle einen Effekt**“. Dann öffnet sich ein Dropdown-Menü mit einer großen Anzahl an Effekten; wähle den gewünschten Effekt aus.

Für dieses Beispiel wählst du „**TB Reverb**“. Wenn ein Effekt ausgewählt wurde, färbt sich die fx-Schaltfläche lila.



Jetzt kannst du auch auf das „X“ rechts oben klicken, um das Fenster zu schließen und schnell weiter zu kommen. Aber häufig sollen die Einstellungen des Effektes geändert werden. Mixcrafts Plug-Ins enthalten fertige Einstellungen (Presets). Um die Presets zu testen, klicke in der Spalte

„Preset“ auf den kleinen Pfeil rechts, wähle eines aus und starte die Wiedergabe z. B. über die Leertaste.



Wenn du die Plug-In-Einstellungen bearbeiten möchtest, klicke auf die Schaltfläche „Zeigen“ um die Bedienoberfläche zu sehen. In diesem Fall öffnet sich die Oberfläche vom Effekt „TB Reverb“ und du kannst die Einstellungen deinen Ansprüchen anpassen. Wenn du die Wiedergabe des Projektes startest, kannst du die Veränderungen live hören. Wir empfehlen dir, den Loop-Modus zu verwenden, um die Veränderungen besser vergleichen zu können.



REGISTRIERUNG

Wenn du Mixcraft gekauft hast, wirst du automatisch registriert. Nach der Installation und dem ersten Start wird das Anmeldefenster von Mixcraft angezeigt, in das du deine E-Mail-Adresse und dein Acoustica-Kontopasswort eingeben musst.



Dein Computer muss nur beim ersten Start online sein - danach kannst du das Internet ausschalten, Mixcraft wird weiterlaufen, wir versprechen es!

Abgesehen davon wird Mixcraft von Zeit zu Zeit automatische Updates durchführen, gelegentlich werden wir dir kostenloses Sound- und Loop-Material zur Verfügung stellen, und du wirst Zugang zu dem großartigen integrierten Mixcraft-Store haben, in dem du ganz einfach virtuelle Instrumente, Loop-Sammlungen und vieles mehr kaufen kannst. (Weitere Informationen findest du auf der Registerkarte „Store“).

MIXCRAFT RECORDING STUDIO DEMO

Wenn du die Demoversion von Mixcraft Recording Studio heruntergeladen und installiert hast, läuft sie 14 Tage lang im Testmodus. Um die volle Funktionalität nutzen zu können, solltest du dich so schnell wie möglich registrieren.

Nach der 14-tägigen Testphase siehst du das obige Fenster, in dem du auf Kaufen klicken kannst, um die Vollversionen von Mixcraft 10 Recording Studio oder Mixcraft 10 Pro Studio zu erwerben. Das kannst du auch jederzeit während des Testzeitraums tun, um das Fenster für den Online-Kauf aufzurufen und Mixcraft sofort auf den vollen Funktionsumfang aufzurüsten.

DANKE, DASS DU DICH FÜR MIXCRAFT 10 ENTSCHIEDEN HAST!

Deine Unterstützung und dein Vertrauen helfen uns, Mixcraft kontinuierlich zu verbessern.

Viel Spaß!

MIXCRAFT-HAUPTFENSTER-ÜBERSICHT

In diesem Abschnitt bekommst du einen Überblick über Mixcraft. In späteren Kapiteln wird erklärt, wie du deine Aufnahmen perfektionierst. Blaue kursive Texte zeigen auf klickbare Links, die zu Abschnitten mit weiteren Informationen springen.

HAUPTFENSTER



Hier wirst du die meiste Zeit verbringen, wenn du mit Mixcraft arbeitest. Im Folgenden erklären wir alle Bereiche

MENÜS

[Datei](#) [Bearbeiten](#) [Mix](#) [Spur](#) [Sound](#) [Video](#) [Ansicht](#) [Hilfe](#)

Die Menüleiste, über die du alle Optionen von Mixcraft erreichen kannst.

SPURKOPF



Die Schaltflächen oberhalb der Spurliste. Hierüber werden neue Spuren erzeugt, die Masterspur und das Performance-Panel geöffnet und versteckt.

WERKZEUGLEISTE



Die Werkzeugleiste im Hauptfenster bietet Zugriff auf die häufig genutzten Funktionen wie Speichern, Laden, Rückgängig, Wiederholen u.v.m.

NEUES PROJEKT

Öffnet ein neues Projekt.



PROJEKT LADEN



Lädt ein existierendes Projekt.

SOUND HINZUFÜGEN



Fügt einem Projekt auf der aktuell ausgewählten Spur an der aktuellen Cursor-Position Audio- oder MIDI-Dateien hinzu.

PROJEKT SPEICHERN



Speichert das aktuelle Projekt.

EXPORTIEREN ALS AUDIodatei

Exportiert das aktuelle Projekt als WAV- oder MP3-Datei.



RÜCKGÄNGIG MACHEN



Macht den letzten Bearbeitungsschritt rückgängig. Genauso gut kannst du STRG-Z tippen.

WIEDERHOLEN



Stellt den rückgängig gemachten Schritt wieder her. Genauso gut kannst du STRG-Y tippen.

EINZOOMEN (+)



Vergrößert die horizontale Ansicht des Hauptrasters (Clips werden breiter dargestellt).

AUSZOOMEN (-)



Verkleinert die horizontale Ansicht des Hauptrasters (Clips werden schmaler dargestellt)

MIDI LERNEN



Startet den MIDI-Lernen-Modus, um Schaltflächen einem Hardware-Controller zuzuweisen (Siehe [Generic MIDI Controller und Kontrolloberflächen](#))

EINSTELLUNGEN



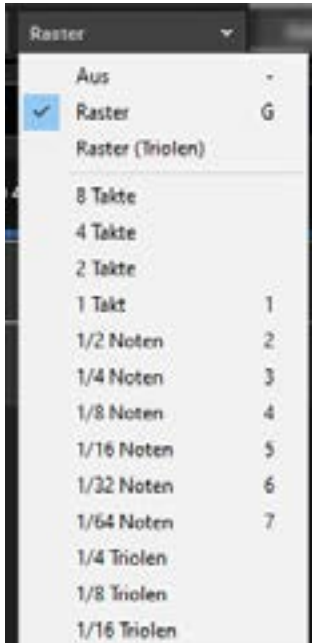
Öffnet die Einstellungen.

HÜLLKURVENTYP AUSWÄHLEN



Dieses Aufklappmenü zeigt an, welcher Typ der Clip-Hüllkurve im Moment ausgewählt ist. Weitere Informationen über die Automatisierung von Clips findest du unter **Clip-Basierte Automatisierung** im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

RASTER



Die Raster-Einstellung dient als Quantisierungskontrolle für die Platzierung aller Elemente im Hauptraster, inklusive Wiedergabelinie, Marker und Clips und für das Verschieben, Ausschneiden, Einfügen etc. Das Raster hilft dir, Clips und Marker exakt auszurichten. Um die Rasterauflösung einzustellen, öffnest du das Aufklappmenü und wählst eine geeignete Vorgabe aus.

Die Ziffern auf der rechten Seite im Aufklappmenü sind Tastaturkürzel, mit denen du die Raster-Einstellung schnell ändern kannst. Du musst hierfür die Zifferntasten oberhalb der Buchstabentastatur verwenden, auf dem Zahlenblock funktionieren sie nicht. Die Tilde (Tastaturkürzel für „Aus“) befindet sich bei ALT Umschalt+Plus (neben dem Ü).

Du hast vielleicht bemerkt, dass, wenn Mixcrafts horizontale Ansicht vergrößert ist, die Abstände der Linien des Hauptrasters feiner werden, (hereingezoomt) oder größer werden (herausgezoomt). Die Einstellung „Raster“ bewirkt ein Einrasten an den hellgrauen Linien des „Unterrasters“ im Hauptraster. Diese Einstellung sollte in den meisten Fällen funktionieren. Verwende die Einstellung „Raster auf

Triolen“, wenn du Musik mit einem „Dreier-Feeling“ bearbeitest.

Hinweis: Wenn du die [SHIFT]-Taste gedrückt hältst, wird das Einrasten vorübergehend ausgesetzt, so dass der Clip frei positioniert werden kann.

ZEIT/BEATS

Die Schaltflächen Zeit und Beats legen fest, ob die Zeitleiste oben im Hauptfenster in Minuten und Sekunden oder in Takten und Beats gezählt und angezeigt wird. Dies kann auch über das Menü Ansicht > Zeitleistenmodus umgeschaltet werden.

AKTIVIEREN



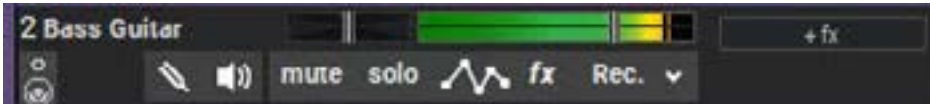
Klicke diese Taste, um dein Mixcraft zu registrieren. Die Taste verschwindet, wenn Mixcraft korrekt aktiviert wurde. (Siehe Abschnitt [„Registrierung“](#).)

ZEITLEISTENANZEIGE



Die Zeitleiste zeigt wahlweise die Taktnummern und Taktunterteilungen, oder aber die Zeit mit Zeitunterteilungen an. Im Bereich darüber werden die Punch In/Out-Punkte, die Loop-Punkte und Zeit-, Tonart- oder Song-Marker angezeigt.

SPURKOPF



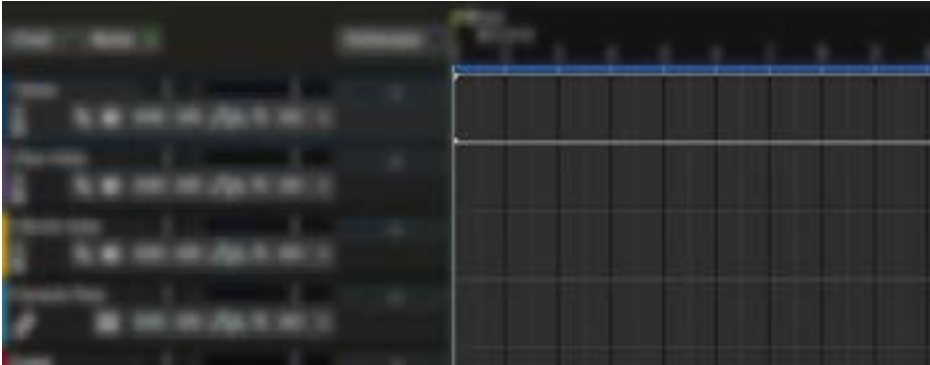
Der Spurkopf zeigt wichtige Informationen und Parameter für die einzelnen Audio-, MIDI- oder Videospuren an. Hier werden die Spursymbole, Spurnamen und virtuellen Instrumente ausgewählt bzw. eingegeben, die Spurlautstärke eingestellt, die Spur auf Mute, Solo oder bereit für die Aufnahme geschaltet, Effekte oder Automatisierungen geöffnet. Eine Beschreibung aller Spur-Typen und wie du sie verwendest, findest du unter [Spuren und Spurtypen](#).

SPURLISTE



Bezieht sich auf die gesamte Liste der Audio-, MIDI- oder Videospuren. Um die Spurliste nach oben oder unten zu scrollen, gehst du mit der Maus über die Spurliste und drehst das Mausrad.

HAUPTRASTER



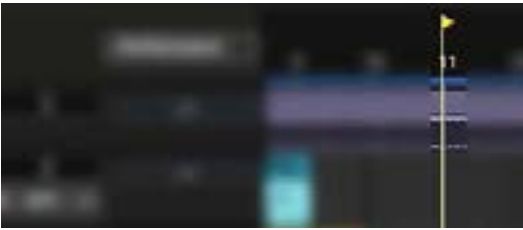
Das ist der Wiedergabe- und Aufnahmebereich, in dem Audio-, MIDI- und Videoclips erstellt, bearbeitet und bewegt werden. Tipp: Den Clip-Raster-Bereich kannst du mit dem Mausexplorer heran- oder herauszoomen. (Wie sich das Mausexplorer verhält, kann unter Datei > Einstellungen > Mausexplorer geändert werden.)

AUDIO/MIDI/VIDEO CLIPS



Clips sind die Grundbestandteile von Projekten. Abhängig vom Typ des Clips können sie Audio-, MIDI-, Video- oder Text-Daten enthalten. Im Folgenden findest du Bearbeitungsschritte, die du mit allen Clip-Typen durchführen kannst. Mehr darüber liest du im Abschnitt [Anwendungen für alle Clip-Typen](#).

WIEDERGABELINIE



Die Wiedergabelinie ist eine senkrechte Linie mit einer gelben Flagge an der Spitze, die die aktuelle Wiedergabe- oder Aufnahmezeitpunkt anzeigt, oder die Stelle, an der die Wiedergabe oder die Aufnahme beginnt. Wenn du irgendwo oben in die Zeitleiste klickst, springt die Wiedergabelinie dort hin. Wenn die Wiedergabe angehalten wird, zeigt diese senkrechte Linie, wo genau die Wiedergabe wieder starten wird.

CURSOR



Der Cursor, oder Positionsmarker, zeigt die Stelle innerhalb eines Projektes oder Sounds an, an der Bearbeitungen vorgenommen werden. Den Cursor erkennst du an einer vertikalen Linie, die mit zwei kleinen Dreiecken versehen ist. Diese Dreiecke zeigen, in welcher Spur sich die Anzeige momentan befindet. An welcher Stelle der Cursor exakt gesetzt werden kann, hängt von der momentan aktiven Rastereinstellung ab. Wenn das Raster z. B. auf „**Takte**“ eingestellt ist, kannst du in der Mitte von Takt 3 und 4 klicken und der Cursor wird automatisch auf den Beginn von Takt 3 gesetzt.

Neue Sounds und Aufnahmen werden grundsätzlich beim Cursor in die jeweilige Spur eingesetzt. Nachdem ein neuer Sound eingefügt wurde, springt der Cursor automatisch an das Ende dieses eingefügten Sounds. Der Cursor kann innerhalb eines angewählten Sounds auch die Stelle markieren, an der dieser Sound aufgeteilt werden kann. Du kannst den Cursor bewegen, indem du mit der Maus klickst oder die Tastatur verwendest.

STEUERUNGSSCHALTFLÄCHEN



Standard-Steuerungselemente für die Kontrolle von Wiedergabe, Aufnahmen, Loop-Modus, Vor- und Zurückspulen, zum Anfang/zum Ende springen, Metronom und Punch In/Out-Aufnahme. Das große mittlere Display zeigt das Projekttempo, die Ton- und Taktart und die aktuelle Position der Wiedergabelinie (im Zeit- oder Beats-Format). Rechts davon ist die Master-Lautstärkeanzeige und der Lautstärkeregler und die Master-Effekte-Bypass-Schaltfläche.

DIE TRANSPORTSTEUERUNG MIT DEN STEUERUNGSSCHALTFLÄCHEN LÖSEN UND BEWEGEN

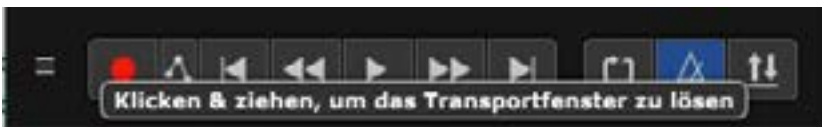
Die Transportsteuerung wird standardmäßig am unteren Rand des Mixcraft-Hauptfensters angezeigt. Sie kann an den oberen oder unteren Rand des Bildschirms verschoben oder abgedockt und frei bewegt werden.



Um die Transportsteuerung zu verschieben, klicke auf die kleinen 3 horizontalen Linien ganz rechts oder links in der Transportleiste und ziehe sie an die gewünschte Stelle. Um sie am oberen Rand des Hauptfensters zu verschieben, schiebe sie in die Nähe des oberen Fensterrandes. Wenn die Leiste einen gelben Umriss bekommt, lasse die Maus los und die Transportsteuerung rastet ein.



Die Transportsteuerung kann auf die gleiche Weise an ihre untere Position verschoben werden. Um sie abzudocken und an einer beliebigen Stelle zu platzieren, klicke auf die kleinen 3 horizontalen Linien ganz rechts oder links in der Transportsteuerung, ziehe die Leiste und lasse die Maus irgendwo auf dem Bildschirm los. Die nicht angedockte Transportsteuerung kann jederzeit durch Klicken und Ziehen der blauen oberen Leiste verschoben werden.

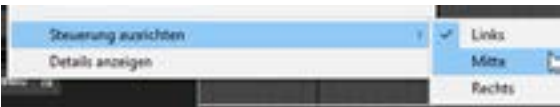


Die Transportsteuerung kann wieder an ihren letzten oberen oder unteren Punkt durch Klicken auf

das X in der rechten Ecke oder durch Verschieben in die Nähe vom oberen oder unteren Bildschirmrand angedockt werden (die Leiste bekommt einen gelben Umriss wenn sie angedockt werden kann). Die Schlosstaste verhindert, dass die Transportsteuerung bei Verschieben ausversehen an einer ungewollten Stelle einrastet.



DIE TRANSPORTSTEUERUNG AUSRICHTEN



Voreingestellt richtet sich die Transportsteuerung horizontal mittig am Hauptfenster aus wenn sie angedockt ist. Um die Leiste anders auszurichten, klicke irgendwo in die Transportsteuerung mit einem Rechtsklick und wähle „Steuerung ausrichten“ und dann „Links“, „Mitte“ oder „Rechts“.

REGISTER



Diese zeigen weitere Projektinformationen oder Parameter. Die Register gehen beim Anklicken auf und nehmen den unteren Fensterbereich ein.

Wenn das Register „**Sound**“ gewählt wird, stehen die folgenden Editoren zur Verfügung

Audio-Clips	Loop-Editor
Virtueller Instrumentenclip (MIDI)	Piano Rolle
	Step-Bearbeitung
	Partiturbearbeitung

UNTERE STATUS-ANZEIGE



Der erste Bereich am unteren Rand zeigt die aktuellen Audioeinstellungen an. MIDI IN und MIDI OUT zeigen rote Punkte an, wenn externe MIDI-Daten empfangen oder gesendet werden. Der CPU-Bereich zeigt an, wie viel Rechenleistung Mixcraft derzeit beansprucht und ob gerade gespeichert oder geladen wird. Auch wenn sich das Programm aufgehängt hat, wird dies hier angezeigt. Durch Ziehen an den kleinen diagonalen Balken in der Ecke kann die Größe des Mixcraft-Fensters verändert

werden.

GITARRENSTIMMGERÄT

In jeder Spur kann ein Gitarrenstimmgerät aufgerufen werden, so dass deine Gitarren immer gut klingen. Jedoch funktioniert das Stimmgerät nicht nur mit einem Gitarrensignal, sondern mit jedem Mono-Signal.



Klicke in einer Audiospur die Taste „Rec.“ um die Schaltfläche für das Stimmgerät in Form einer Stimmgabel sichtbar zu machen. Ist das Stimmgerät aktiv, wird diese Schaltfläche grün und an der Stelle des Lautstärkereglers und -pegels siehst du das Stimmgerät. Wenn ein Audiosignal beim Stimmgerät ankommt, wird die nächstliegende Tonhöhe angezeigt. Sobald die Tonhöhe exakt stimmt, steht die Anzeige in der Mitte und wird weiß hervorgehoben. Alternativ kannst du den Spurparameterbereich rechtsklicken und **Gitarrenstimmgerät** wählen, oder du wählst im Menü „Spur“ den Befehl „Gitarrenstimmgerät“.

WIEDERGABESTEuerung



• AUFNEHMEN



Klicke die Aufnahme-Taste, um die Aufnahme zu starten. Tastaturkürzel: [R]

• OPTIONEN FÜR DIE AUTOMATIONS-AUFNAHME



Öffnet ein Menü, in dem die Automatisierungsaufzeichnung aktiviert und die Optionen Überschreiben oder Touch festgelegt werden können. Ausführliche Informationen findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).



• ZUM ANFANG ZURÜCKSPULEN



Setzt die Wiedergabelinie an den Anfang des Projekts. Tastaturkürzel: [POS1]

- **ZURÜCKSPULEN**



Setzt die Wiedergabelinie etwa einen Takt zurück. Tastaturkürzel: [Strg] + , (Komma)

- **WIEDERGABE/STOPP**



Beginnt die Wiedergabe an der aktuellen Position der Wiedergabelinie. Wird sichtbar beim Stoppen der Wiedergabe.



Stoppt die Wiedergabe an der Position der Wiedergabelinie. Nur während der Wiedergabe sichtbar. Tastaturkürzel für Wiedergabe und Stopp: [LEERTASTE]

- **VORSPULEN**



Verschiebt die Wiedergabelinie um etwa einen Takt nach vorne. Tastaturkürzel: [Strg] + . (Punkt)

- **ZUM ENDE VORSPULEN**



Setzt die Wiedergabelinie an das Ende des Projekts. Tastaturkürzel: [ENDE]

- **LOOP-MODUS & PUNCH IN/OUT**



Mixcraft kann im Loop-Modus aufnehmen und wiedergeben. Mit **Punch In/Out** kannst du einen bestimmten Zeitabschnitt aufnehmen. Diese Optionen können zusammen oder getrennt eingesetzt werden.

Um einen Abschnitt zu loopen, klickst du auf die Taste „**Loop-Modus aktivieren**“ in der Wiedergabesteuerung, dann ziehst du die Markierung für den Loop-Start und das Loop-Ende in die Zeitleiste, um den Loop zu definieren.

- **METRONOM**



Mixcrafts Metronom klickt im Tempo des Projekts. Es kann während der Wiedergabe und/oder der Aufnahme klicken. Um das Metronom zu konfigurieren, klicke auf die Taste „Metronom-Einstellungen anpassen“ in der Wiedergabesteuerung. Die Dialogbox „Metronom-Einstellungen“ öffnet sich.



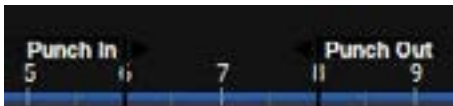
Tastaturkürzel: [M]

PUNCH IN/OUT

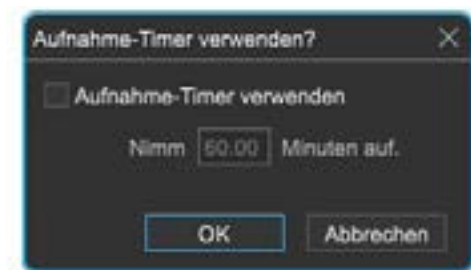


Mit Punch In/Out kannst du in einem bestimmten Zeitabschnitt aufnehmen. Diese Modi können zusammen oder getrennt arbeiten. Um einen Bereich zu loopen, klicke auf die Schaltfläche „Loop-Modus“ in der Steuerungsschaltfläche und ziehe dann die Markierungen „Loop-Anfang“ und „Loop-Ende“ in der Zeitleiste, um einen Loop-Bereich festzulegen.

Mit der Punch-In/Out-Aufnahme kannst du Marker setzen, die den Beginn und das Ende der Aufnahme festlegen. Weitere Informationen findest du unter „Punch In/Out“ im Kapitel „Audio aufnehmen“.



AUFNAHME-TIMER



Mixcraft enthält einen Aufnahme-Timer. Mit diesem kannst du für eine bestimmte Dauer aufnehmen. Um den Aufnahme-Timer zu verwenden, wähle Mix > Aufnahme-Timer-Einstellungen aus dem Menü

im Hauptfenster und gib dann eine Dauer in Minuten ein. Wenn du nur 30 Sekunden aufnehmen möchtest, gib 0,5 ein.) Um den Aufnahme-Timer zu deaktivieren, wählst du noch einmal Mix > Aufnahme-Timer-Einstellungen, sodass der Menü-Eintrag wieder ausgewählt ist.

ZÄHLWERK FÜR DIE WIEDERGABEZEIT



Dies ist das Zählwerk, das die aktuelle Wiedergabezeit in Minuten, Sekunden und Millisekunden, Takten oder Schlägen anzeigt. Es zeigt auch das aktuelle Tempo, die Taktart und die Tonart an.

PROJEKTTAKTART, SCHLAG, TEMPO UND TONART

PROJEKTTAKTART

Die Taktart beeinflusst das Raster-Verhalten, wenn das Raster auf eine Anzahl von Takten gesetzt ist. Wenn die Taktart z. B. 3/4 ist und das Raster am Takt ausgerichtet ist, rasten z. B. die Clips, aber auch die Wiedergabelinie auf jeden dritten Schlag anstatt auf jeden vierten Schlag ein. Das Metronom spielt basierend auf der aktuellen Taktart.

Der Zähler der Taktart zeigt die Anzahl der Schläge pro Takt an und der Nenner gibt an, welcher Notenwert verwendet wird.

PROJEKTTEMPO UND TAP-TASTE

Alle Sounds, die ein Tempo haben und auf den Modus *An Projekttempo anpassen* eingestellt sind, werden an das Projekttempo angepasst. Wenn ein Sound beispielsweise ein Tempo von 200 bpm hat und das Projekt ein Tempo von 100 bpm, wird der Sound doppelt so schnell abgespielt und dauert nur halb so lang wie normal. Das Projekttempo wirkt sich nicht nur auf alle tempoangepassten Sounds aus, sondern bestimmt auch die Metronomrate. Das Projekttempo kann durch einen Mausklick auf die Schaltfläche Tap Tempo neben der Tempoanzeige eingestellt werden.

PROJEKTTONART UND SKALA

Alle Klänge, die eine Tonart haben und auf den Modus *An Projekttonart anpassen* eingestellt sind, entsprechen der eingestellten Projekttonart und -skala. Wenn zum Beispiel ein Sound die Tonart A hat und die Projekttonart B ist, wird der Sound zwei Halbtöne oder Halbtonschritte höher als normal wiedergegeben, um mit der Tonart B übereinzustimmen.

Es kann auch eine der folgenden Skalen gewählt werden:

Chromatisch

Dur

Moll

Pentatonik-Dur

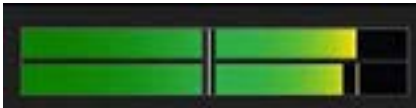
Pentatonisch Moll

Dorisch

Mixolydisch

Harmonisch Moll

GESAMTLAUTSTÄRKE/MASTERVOLUME



Regelt die Gesamtausgabelautstärke. Schiebe den Regler nach links oder rechts, um die Lautstärke zu ändern. Die Master-Lautstärke enthält eine integrierte Master-Pegelanzeige bzw. VU-Meter.

Alternativ kannst du *Mix > Gesamtlautstärke einstellen* in der Menüleiste wählen.

METRONOM-EINSTELLUNGEN

WIEDERGABE (M)

Wenn du dieses Ankreuzfeld in den Metronom-Einstellungen markierst, klickt das Metronom während der Wiedergabe. Wenn du die Taste „M“ auf deiner Tastatur tippst, schaltest du das Metronom für die Wiedergabe ein und aus.

AUFNAHME (UMSCHALT+M)

Wenn du dieses Ankreuzfeld markierst, klickt das Metronom während der Aufnahme. Wenn du die Tasten „Umschalt+M“ auf deiner Tastatur tippst, schaltest du das Metronom für die Aufnahme ein und aus.

AUFNAHME-EINZÄHLER

Wenn du die Taste „Aufnahme“ in der Wiedergabesteuerung klickst, klickt das Metronom einen „Countdown“ bevor die Aufnahme beginnt. In dem Zahlenfeld kannst du die Länge des Countdowns in Takten angeben.

METRONOM-EINSTELLUNGEN

Metronomklänge und die Metronomlautstärke können in der Dialogbox „Mixcraft-Einstellungen“ unter Datei > Einstellungen > Metronom verändert werden.

SPIELE JEDEN X. SCHLAG

Das Metronom kann so konfiguriert werden, dass es nur auf bestimmten Schlägen klickt, indem du einen Marker erzeugst und dann die Schläge in der Dialogbox „Marker bearbeiten“ festlegst. Lies das Kapitel [Marker](#), wenn du mehr darüber erfahren möchtest.

MUSIKALISCHE TASTATUREINGABE



Mit der musikalischen Tastatureingabe kannst du virtuelle Instrumente über die Computertastatur eingeben. Aktiviere sie unter **Ansicht > Musikalische Tastatureingabe** in der Menüleiste oder mit dem Tastaturkürzel [Strg]+[ALT]+K.

Wenn die musikalische Tastatureingabe aktiviert ist, zeigt sie ein Keyboard mit den Tastenentsprechungen auf deiner Computertastatur, Oktaven, Transpositionen, Anschlagsstärke und andere relevante Parameter. Lies mehr darüber im Kapitel [Musikalische Tastatureingabe](#).

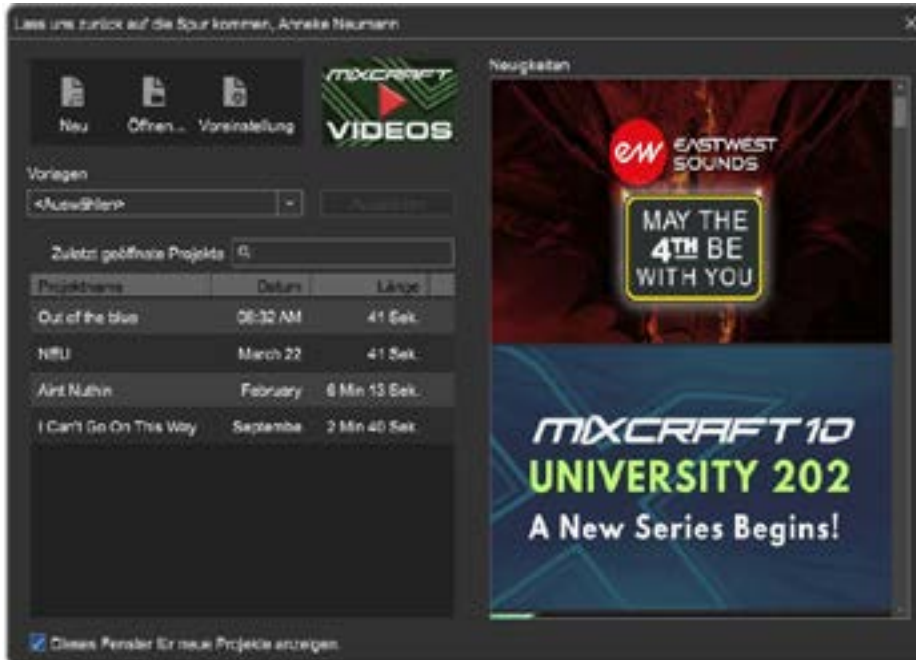
EFFEKTE



Effekte können jedem Spurtyp hinzugefügt werden (exklusive Video und Textspuren). Um einer Spur einen Effekt hinzuzufügen, klicke die FX-Taste im Spurkopf. Mixcraft enthält eine Menge Effekte, inklusive Echo, Delay, Chorus, EQ, Distortion und andere. Lies mehr dazu im Kapitel [Effekte verwenden](#).

PROJEKTE LADEN UND SPEICHERN

NEUES PROJEKT-FENSTER



Das Fenster „Neues Projekt“ vereint eine Reihe praktischer Funktionen, die beim Starten eines neuen Songprojekts verwendet werden. Es wird beim Start von Mixcraft angezeigt. Hier kannst du voreingestellte Einstellungen für neue Projekte festlegen oder eine Standard-Projektdatei öffnen. Standardmäßig wird das Fenster *Neues Projekt* geöffnet, wenn Mixcraft gestartet wird oder wenn Datei > Neues Projekt ausgewählt wird. Du kannst es deaktivieren, wenn du das Kontrollkästchen „Dieses Fenster für neue Projekte anzeigen“ abwählst oder in Datei > Einstellungen > Projekt > „Projektstartdialog bei neuen Projekten anzeigen“ abwählst.

DOKUMENTSYMBOLE

- **Neu:** Erstellt ein neues Projekt, mit Eigenschaften, die in der Dialogbox „Neues Projekt“ definiert wurden.
- **Öffnen:** Öffnet ein Datei-Explorer Fenster, in dem eine existierende Datei ausgewählt werden kann.
- **Voreinstellung:** Öffnet die Dialogbox Standardprojekteinstellungen (siehe unten).

MIXCRAFT-VIDEOS

Startet automatisch deinen Standard-Web-Browser und leitet dich zu [acoustica/mixcraft/videos](#). Hier kannst du hilfreiche Tutorial- und Tippvideos zu Mixcraft ansehen (in englischer Sprache).

ZULETZT GEÖFFNETE PROJEKTE

Zuletzt geöffnete Projekte		
Projektname	Datum	Länge
Out of the blue	08.32 AM	41 Sek.
NEU	March 22	41 Sek.
Aint Nuthin	February	6 Min 13 Sek.
I Can't Go On This Way	Septembe	2 Min 40 Sek.

Über dieses Suchfeld kannst du einfach nach kürzlich geöffneten Projekten suchen - gib einfach den Namen (oder einen Teil davon) ein und die Projekte werden unten angezeigt.

LISTE DER LETZTEN PROJEKTE

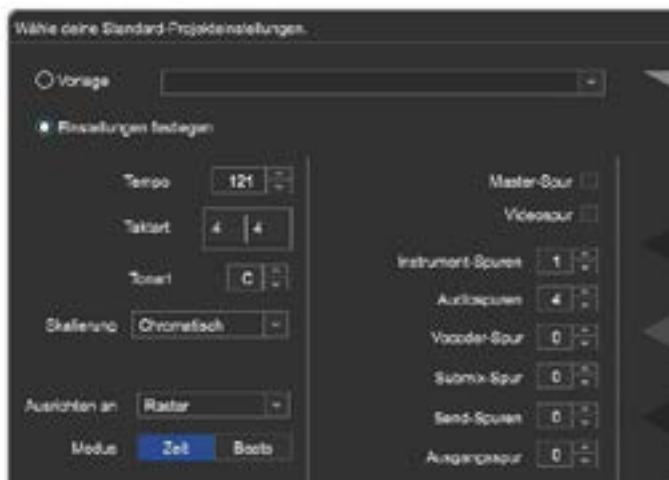
Zeigt die neuesten Projekte an. Zum Öffnen eines Projekts klicke es einfach an.

Die Reihenfolge der Anzeige der Projektliste kann sortiert werden nach Name, Datum des letzten Öffnens oder Länge, indem du auf die Spaltenüberschriften klickst.

NEUIGKEITEN

Die rechte Seite des Fensters Neues Projekt enthält Acoustica- und Mixcraft-bezogene Nachrichten, einschließlich Verkäufe und neue Videos. Diese starten im Standard-Internetbrowser wenn sie angeklickt werden.

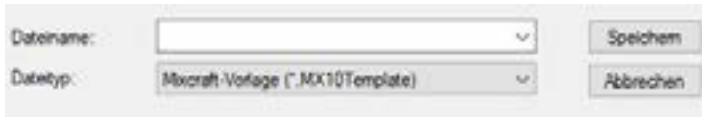
STANDARDPROJEKTEINSTELLUNGEN



Das Fenster „Standardprojekteinstellungen“ ist eng mit dem Fenster „Neues Projekt“ verknüpft. Hier können die tatsächlichen anfänglichen Projekteinstellungen wie Tempo, Tonart, Anzahl bestimmter Spurtypen und mehr festgelegt werden. Diese personalisierte Projektvorlage macht die Song-

Erstellung noch einfacher.

VORLAGE



Wenn das Optionsfeld Vorlage ausgewählt ist, wird eine vorhandene Mixcraft-Vorlagendatei verwendet, um die anfänglichen Projekteinstellungen festzulegen. Die Vorlagendatei kann über das Popup-Menü auf der rechten Seite ausgewählt werden. Klicke entweder in das Feld und wähle eine Vorlage aus oder klicke „Durchsuchen...“ und navigiere im Windows Explorer zu dem Speicherort einer Mixcraft-Vorlagendatei und doppelklicke diese dann, um sie zu öffnen.

EINSTELLUNGEN FESTLEGEN

Aktiviere diesen Button, um Projekteinstellungen vorzunehmen.

- **Tempo**

Lege das Tempo des neuen Projekts fest. Klicke entweder in das Zahleneingabefeld und gib das Tempo auf der Tastatur ein, oder verwende die Pfeile nach oben/unten, um das Tempo festzulegen.

- **Taktart**

Klicke auf den Zähler oder Nenner und gib die gewünschten Zahlen ein, um die Taktart festzulegen.

- **Tonart**

Klicke auf den Buchstaben C, um die Tonart über die Tastatur zu ändern, oder verwende die Pfeile nach oben/unten, um die Tonart auszuwählen.

- **Skalierung**

Ermöglicht die Auswahl einer vorgegebenen Skala, an die sich MIDI-Clips anpassen sollen.

- **Ausrichten an**

Hier wählst du aus, anhand welchem Raster dein neues Projekt ausgerichtet werden soll.

- **Modus**

Wähle zwischen **Zeit-** und **Beats-Anzeige in der Timeline** des Displays.

- **Tempo in Sounds automatisch erkennen**

Das Tempo der Clips wird an das Tempo des Projekts angepasst.

- **Auto-Warp-Sound**

Wenn du dieses Kontrollkästchen aktivierst, werden importierte Audioinhalte mit einer Länge von mehr als 30 Sekunden automatisch gewarped. (Tempo in Sounds automatisch erkennen muss aktiviert sein.)

- **Master-Spur**

Wenn du hier ein Häkchen setzt, wird eine Master-Spur am Anfang der Spurliste erzeugt.

- **Videospur**

Wenn du hier ein Häkchen machst, wird die oberste Spur in einem Projekt eine Videospur sein (jedes Projekt kann nur eine Videospur haben).

- **Instrument-Spuren**

Hier veränderst du die Anzahl der Spuren für virtuelle Instrumente, die bei einem neuen Projekt erstellt werden.

- **Audiospuren**

Hier veränderst du die Anzahl der Audio-Spuren, die bei einem neuen Projekt erstellt werden.

- **Vocoder-Spur**

Definiere die Anzahl der von Mixcraft automatisch erstellten Vocoder-Spuren. Klicke entweder auf die Zahl und gib die gewünschte Anzahl über die Tastatur ein, oder verwende die Pfeiltasten, um eine Zahl festzulegen. Beachte, dass eine Vocoder-Spur eigentlich eine Submix-Spur ist, die eine Audiospur (für den Vocoder-Steuereingang) und eine Instrumentenspur (mit einem Streicher-Synthesizer-Instrument und einem [Acoustica Vocoder](#)-Plug-in) enthält.

- **Submix-Spur**

Definiert die Anzahl der automatisch erstellten Submix-Spuren. Klicke entweder in das Zahlenfeld und gib eine Zahl auf der Tastatur ein, oder gib die gewünschte Anzahl über die Pfeiltasten ein.

- **Send-Spuren**

Hier veränderst du die Anzahl der Send-Spuren, die bei einem neuen Projekt erstellt werden.

- **Ausgangsspur**

Definiert die Anzahl der automatisch erstellten Ausgabespuren. Klicke entweder auf eine Zahl und gib sie über die Tastatur ein, oder verwende die Pfeiltasten.

- **Performance-Panel**

Hier bestimmst du, ob in dem neuen Projekt das Performance-Panel bereits geöffnet ist. Du kannst festlegen, wie viele leere Sets bereitgestellt werden.

- **Fortfahren**

Die Schaltfläche Fortfahren öffnet ein neues Projekt mit den aktuell definierten Standard-Projekteinstellungen.

EIN PROJEKT SPEICHERN

Grundsätzlich ist es immer empfehlenswert, ein Projekt, an dem du gerade arbeitest, in regelmäßigen Abständen zu speichern. Schließlich kann man nicht voraussagen, wann es einen Stromausfall gibt ;-)

Um ein Projekt zu speichern, wähle den Befehl **Speichern** oder **Speichern als** aus dem Menü **Datei**.

Navigiere anschließend in den Ordner, in dem du dein Projekt auf der Festplatte sichern möchtest, gib dem Projekt einen Namen und klicke auf **OK**.

Dein Projekt wird als Mixcraft-Projektdatei (*.mx9) gespeichert. Du kannst ein Projekt für die spätere Wiederverwendung bei einem anderen Song aber auch als Projekt-Vorlagendatei sichern.

Zum schnellen Speichern vorgenommener Änderungen steht dir schließlich die **Speichern**-Taste in der Mixcraft-Werkzeugleiste zur Verfügung.

EXPORTIEREN ALS AUDIO-DATEI UND EINZELSPUR-EXPORT

Wenn du ein Projekt als MP3-, WAV-, OGG- oder WMA-Datei sichern möchtest, kannst du es mit einer separaten Funktion als Audiodatei exportieren. Der Einzelspur-Export (Datei > Einzelspur-Export) funktioniert ähnlich wie der Export einer Audio-Datei, anstatt eine einzige Datei zu exportieren, werden mehrere separate Audio-Dateien erzeugt, eine für jede Spur.

ALS MIDI-DATEI SPEICHERN

Wenn du die MIDI-Daten in deinem Projekt als Standard-MIDI-Datei exportieren möchtest, wähle **Speichern als MIDI-Datei** im Menü **Datei**.

Alternativ kannst du auch **Speichern als** aus dem Menü **Datei** wählen und **MIDI-Dateityp 1** unter **Dateityp** auswählen. Alle enthaltenen Audio-Daten gehen verloren, wenn sie als MIDI-gespeichert werden.

SICHERHEITSKOPIEN DEINES PROJEKTS

Jedes Mal, wenn du speicherst, wird eine Sicherheitskopie deines Projekts erstellt. Sicherheitskopien werden automatisch in einem Unterordner namens „Backup“ innerhalb deines Projektordners gespeichert.

Wenn ein neues Projekt mit dem Laden einer Vorlage erstellt wurde und du dann auf den Speichern-Button (oder auf das Äquivalent im Datei-Menü) klickst, speichert Mixcraft die Datei als neues Projekt, die Vorlage wird nicht überschrieben.

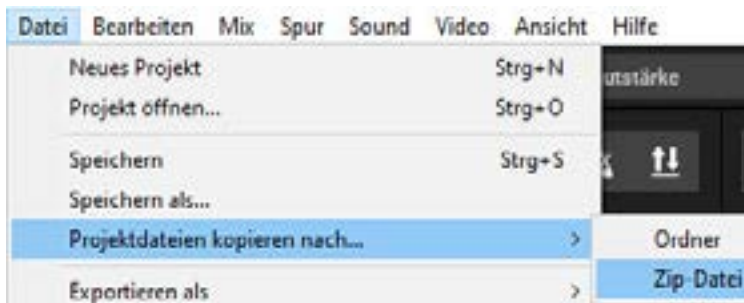
PROJEKT-VORLAGEN

Ein Vorlagendokument speichert Spurnamen, Spurbilder, Lautstärke-Einstellungen, den Aufnahmestatus von Spuren und weitere Spureinstellungen. Wenn du dir beim Anlegen eines neuen Projekts also nicht immer die Mühe machen willst, alle Spurparameter neu einzustellen, empfiehlt es sich, ein entsprechend vorbereitetes Vorlagen-Dokument zu öffnen und damit zu arbeiten.

Um ein Projekt als Vorlagendokument zu speichern, wähle zunächst den Befehl **Speichern als** aus dem Menü **Datei**. In der Dialogbox unten **Dateityp** wähle den Eintrag **Mixcraft-Vorlage**. Gib dann einen Dateinamen ein, wähle einen Speicherort und klicke auf **Speichern**.

Mixcraft-Projektvorlagen werden mit der Dateiendung ***.mx10template** gespeichert.

PROJEKTDATEN KOPIEREN NACH



In Mixcraft hast du die Möglichkeit, alle Sounds, Videos und/oder Aufnahmen, die in einem Projekt enthalten sind, in ein einziges Verzeichnis oder eine ZIP-Datei zu kopieren. Diese Funktion ist besonders hilfreich für die Organisation deiner Projekte oder zur Erstellung von Sicherheitskopien, da in der Regel innerhalb eines Projekts Sounds, Audio-Clips und Aufnahmen aus verschiedenen Verzeichnissen und Ordnern zusammengefasst sind.

Um ein Projekt mit dieser Funktion in einem Ordner zusammenfassen zu können, solltest du zunächst darauf achten, dass der letzte Stand des Projekts gespeichert wurde. Wähle dann aus dem Menü **Datei** den Befehl **Projektdateien kopieren nach...** und dann **Ordner** oder **Zip-Datei**.

IN EINEN ORDNER KOPIEREN

Wähle einen Ordner, dem du dein Projekt und deine Dateien hinzufügen willst, und klicke abschließend auf **OK**.

IN EINE ZIP-DATEI KOPIEREN

Gib einen Namen für die Zip-Datei ein, die erstellt werden soll, und alle Projektdateien werden automatisch in einer komprimierten Zip-Datei zusammen gefasst. Audio muss nicht notwendigerweise komprimiert werden, jedoch ist dieses ein sehr guter Weg, um eine einzige Datei aus dem ganzen Projekt zu erstellen, welche leicht via Mail verschickt, oder aber auf eine Webseite hoch geladen werden kann.

SPUREN UND SPURTYPEN



Die Spurliste befindet sich auf der linken Seite in Mixcrafts Hauptfenster. Jeder Spurkopf enthält Regler für Lautstärke, Panorama, Stummschalten, Soloschalten und mehr. Es gibt verschiedene Spurtypen, jeder mit einem bestimmten Verwendungszweck und unterschiedlichen Reglern. Du kannst so viele Spuren gleichzeitig verwenden, wie du möchtest (bis dein Computer raucht). Ein Projekt kann aber nur eine Master-Spur und eine Video-Spur enthalten. Zuerst erläutern wir einige übliche Regler für die gebräuchlichsten Spurtypen, dann gehen wir in die Details. Die folgende Tabelle zeigt Mixcrafts verschiedene Spurtypen und deren grundlegende Funktionalität gefolgt von einer ausführlichen Erläuterung der einzelnen Typen.

Spurtyp	Hinweis
Audio	Audio aufnehmen oder Loops kombinieren
Virtuelles Instrument/MIDI	MIDI-Daten aufnehmen oder bearbeiten.
Video	Hinzufügen oder bearbeiten von Videos oder Bildern
Master	Gesamtlautstärke und -Effekte einrichten. Dies ist die Spur für den Hauptausgang.
Send	Effekte auf mehrere Spuren anwenden.
SubMix	Fasst Spuren in einem SubMix zusammen, bevor gemeinsame Effekte und Lautstärkeinstellungen angewendet werden.
Ausgang	Zusätzliche Ausgangsspuren neben der Master-Spur
Rewire	Steuert die Rewire-Anwendung eines Drittherstellers. Diese wird automatisch hinzugefügt, wenn eine ReWire-Anwendung im Menü Mix > ReWire-Kompatible Anwendung hinzufügen ausgewählt wird.

Vocoder	Erstellt eine Submix-Spur mit einer Kontroll- und einer Instrumentenspur mit dem vorkonfigurierten Acoustica Vocoder.
Instrument-Mix	Mischt zusätzliche Audiokanäle von virtuellen Instrumenten mit mehreren Ausgängen. Diese werden automatisch hinzugefügt, wenn du ein virtuelles Instrument mit mehreren Ausgangskanälen hinzufügst.

SPUREN HINZUFÜGEN/VERSCHIEBEN/IN DER GRÖSSE ANPASSEN/LÖSCHEN

Ziehe, klicke mit der rechten Maustaste, oder verwende Tastenkombinationen, um Spuren hinzuzufügen, zu löschen, zu verschieben und zu duplizieren.

SPUREN VERSCHIEBEN

Spuren können durch Klicken und vertikales Ziehen innerhalb der Spurliste verschoben werden.

ANPASSUNG DER SPURHÖHE



Um die Größe einer einzelnen Spur vertikal zu ändern, bewege die Maus an den unteren Rand einer Spur und ziehe sie nach oben oder unten. Wenn sich die Maus an der richtigen Stelle für die Größenänderung befindet, wird der Cursor zu einem Auf-/Ab-Cursor. Die Höhe kann für alle Spuren gleichzeitig eingestellt werden, indem du entweder **Spur > Eigenschaften > Spurhöhe** und eine Größe auswählst oder indem du in den Spurbereich klickst und [STRG]+Alt+Mausrad verwendest.

SPUREN LÖSCHEN

Klicke auf eine Spur, um sie auszuwählen. Klicke dann auf Spur > Löschen oder klicke mit der rechten Maustaste auf die Spur und wähle *Löschen*. Alle Sounds auf der Spur werden ebenfalls gelöscht.

ANPASSEN DES ERSCHEINUNGSBILDES VON SPUREN

Ändere die Farbe, das Symbol, den Namen oder die Größe der Spuren.



NAME

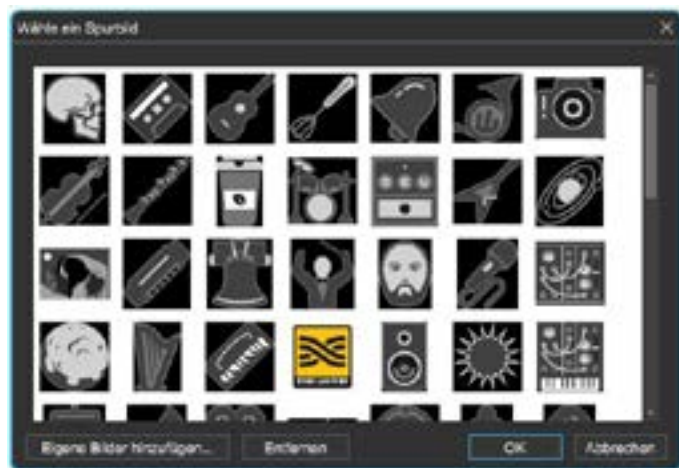


Der Standardname für neu erstellte Spuren ist „Spur“ für Audiospuren oder Fehler „Acoustic Piano/Virtuelle Instrumentenspur“ für MIDI-Spuren. Spuren können umbenannt werden, indem du auf den aktuellen Namen klickst und ihn eintippst. Drücke die Eingabe-Taste oder klicke in einen anderen Bereich des Fensters, um den Vorgang abzuschließen.

SPURBILD



Jede Spur kann mit einem Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Trackbild zu ändern, doppelklickst du auf ein vorhandenes Trackbild oder bewegst den Mauszeiger über das Trackbild und klickst auf die Pop-up-Schaltfläche. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen...** in den Dropdown-Menüs des Hauptfensters wählen, oder mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst und **Eigenschaften > Bild wählen** klickst. Die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich.

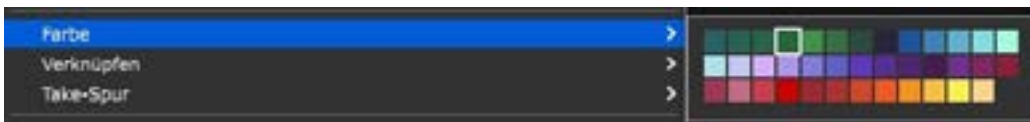


Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest, wähle das gewünschte Bild aus und klicke auf **öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Trackbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt. Die Formate JPG, BMP, PNG und GIF werden unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden zur Verwendung in zukünftigen Projekten dauerhaft in die Spurbildbibliothek geladen.

SPURFARBE



Du kannst die Spurfarbe individuell einstellen, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** im Hauptmenü wählst, oder (einfacher) mit der rechten Maustaste auf den Spurkopf klickst und dann auf Farbe klickst und die gewünschte Farbe auswählst. Dies wirkt sich auf die Farbe der Markierung der Spur und aller Clips auf der Spur aus.



ZUSÄTZLICHE RECHTSKLIICK-FUNKTIONEN

Hier sind einige praktische Funktionen. Klicke einfach mit der rechten Maustaste auf den Spurkopf und wähle einen Befehl aus dem Kontextmenü.

IN EINE NEUE AUDIOSPUR ABMISCHEN

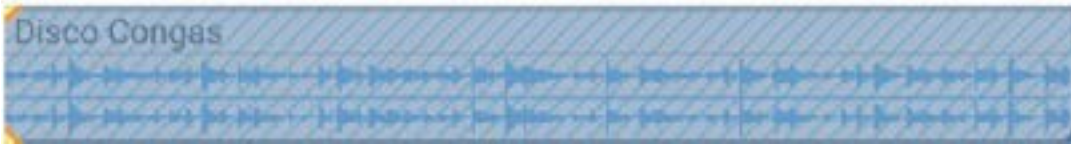
Mischt alle virtuellen Instrumente oder Audioclips auf der ausgewählten Spur zu einem einzigen, durchgehenden Audioclip und platziert ihn auf einer neu erstellten Spur unterhalb der aktuellen Spur. Dies hat eine Reihe praktischer Anwendungen:

- **Umwandlung eines virtuellen MIDI-Instruments in eine Audiospur**
Dies ist nützlich, wenn du Dateien an einem anderen Benutzer schicken möchtest, der die virtuellen Instrumente, die du in einem Projekt verwendest, nicht hat.
- **Insert-Effekte oder Instrumente wieder dauerhaft in eine Audiodatei einbetten**
Dies ist nützlich, wenn du ein Projekt an einen anderen Benutzer weitergibst, der nicht über die von dir verwendeten Effekt-Plug-ins verfügt.
- **Langzeit-Archivierung**
Instrumenten- oder Effekt-Plug-ins können veraltet oder inkompatibel mit aktuellen Betriebssystemen/Formatänderungen usw. werden. Die Konvertierung zu „reinen“ Audiodateien kann sicherstellen, dass Projekte auch nach Jahren noch abspielbar sind.

DUPLIZIEREN

Erstellt eine Kopie der Spur und aller zugehörigen Clips. Dies hilft dir Zeit zu sparen, wenn du einen zweiten Part mit demselben Instrument hinzufügen möchtest, ein Gesangsdoubling mit demselben Plug-in-Setup hinzufügen willst usw.

EINFRIEREN



Einfrieren ähnelt der Funktion „In eine neue Audiospur abmischen“; der Befehl erstellt eine neue Audiodatei mit Instrumenten oder Effekten, die in die Datei „ingebrannt“ werden. Im Gegensatz zu „Auf eine neue Audiospur mischen“ wird aber keine neue Spur erstellt; die Audiodatei wird im Hintergrund erstellt und auf der vorhandenen Spur wiedergegeben. Da Instrumente und Effekte Teil der neu erstellten Audiodatei sind, deaktiviert Mixcraft bei der Wiedergabe die Instrumenten- und Effekt-Plugs, wodurch die Prozessorressourcen des Computers entlastet werden. Wenn du einen älteren oder leistungsschwachen Computer verwendest, kann Freeze sehr hilfreich sein (achten auf die CPU-Anzeige während der Wiedergabe von Projekten). Wenn du hingegen einen schnellen, modernen Computer verwendest, wirst du Freeze wahrscheinlich nicht benötigen. Wie oben gezeigt, werden eingefrorene Spuren blau mit diagonalen Linien dargestellt; so kannst du leicht feststellen, welche Spuren eingefroren sind.

Eingefrorene Spuren können durch erneute Auswahl des Einfrieren-Befehls (Einfrieren aufheben) wieder in Standardspuren mit aktivem Instrument und Plug-Ins umgewandelt werden.

SPURKONTROLLEN UND BEFEHLE

Die meisten der folgenden Steuerelemente und Befehle sind für alle Spurtypen gleich.

LAUTSTÄRKE- UND INPUT/OUTPUT-REGLER



Die Spurlautstärke wird mit dem horizontalen Regler im Level-Meter eingestellt. Klicke auf den Regler und schiebe ihn mit gedrückter Maustaste nach rechts oder links, um die Lautstärke zu verändern.

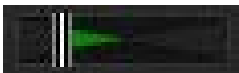
Die Lautstärke kann von 0% bis 200% (-Inf dB bis +6 dB) eingestellt werden.

Um die Lautstärke ganz genau einzustellen, wähle **Spur > Eigenschaften > Exakten Wert einstellen** im Hauptmenü und gib den gewünschten Wert ein. Diese Einstellung erreichst du auch, wenn du auf die Spur rechtsklickst.

Tipp: Halte [ALT], [UMSCHALT] oder [Strg] und klick-ziehe den Regler für eine feinere und akkuratere Ausrichtung.

Der horizontale Lautstärkeregler enthält einen Level-Meter. Im normalen Wiedergabemodus wird der Output-Level während der Wiedergabe angezeigt. Wenn die Spur Aufnahmebereit geschaltet ist (Rec-Taste leuchtet rot), wird der Pegel des für diese Spur gewählten Einganges angezeigt.

PANORAMA



Das Panorama wird mit dem kleinen horizontalen Regler links vom Lautstärkeregler eingestellt. Klicke auf den Regler und schiebe ihn mit gedrückter Maustaste nach rechts oder links, um das Panorama zu verändern. Das Panorama ist von 100% links zu 100% rechts verschiebbar. Der Panoramaregler ist in der Voreinstellung zentriert ausgerichtet – dies bedeutet, dass der Sound gleichmäßig auf den rechten und linken Kanal verteilt ist. Das Spurpanorama kann auch im Hauptmenü unter **Spur > Eigenschaften > Exaktes Panorama einstellen** eingestellt werden. Dieses Menü ist auch durch Rechtsklick auf eine Spur erreichbar.

Tipp: Für eine feinere und akkuratere Einstellung des Panoramas klicke und halte [ALT], [UMSCHALT] oder [Strg], während du den Panoramaregler ziehst.

MUTE



Spuren können temporär stummgeschaltet werden, wenn du die mute-Taste klickst. Wenn die Spur stummgeschaltet ist, leuchtet die mute-Taste grün und alle Clips in der Spur werden grau mit

diagonalen Linien angezeigt.

Spuren können auch mit dem Tastaturkürzel [Strg]+M, oder mit Rechtsklick in die Spur und Auswahl von **Eigenschaften > Mute** stummgeschaltet werden. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle gewählten Spuren gleichzeitig stummgeschaltet.

Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind und du eine nicht stummgeschaltete Spur [Strg]-klickst, werden alle anderen Spuren wieder aktiv geschaltet und nur die geklickte Spur ist stumm (eine Art solo-mute-Funktion). Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind, und du eine von ihnen [Strg]-klickst, werden alle Spuren wieder aktiv geschaltet.

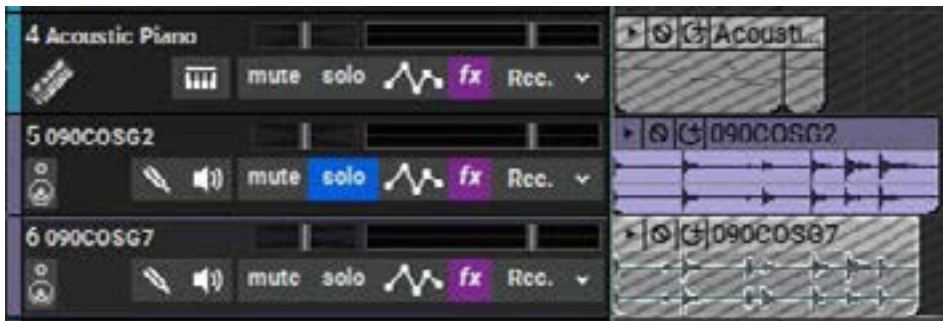
Mute- und Solotaste [STRG] + Klick-Shortcuts

Wenn mehrere Spuren solo geschaltet oder stummgeschaltet sind, kannst du die Solo- oder Stummschaltung aller Spuren im Projekt aufheben, indem du mit [STRG] + auf eine Solo- oder Stummschalttaste klickst.

SOLO



Wenn dein Projekt aus zahlreichen Spuren besteht, und du nur eine einzelne Spur hören möchtest, klicke einfach auf die **Solo**-Taste im Parameterbereich einer Spur. Du kannst auch mehrere Spuren gleichzeitig auf Solo schalten, z. B. wenn du nur die Gitarre und den Bass, nicht aber das Schlagzeug wiedergeben möchtest. Wenn **Solo** aktiv ist, wird die Taste hervorgehoben und alle anderen Spuren werden grau mit diagonalen Linien angezeigt.



Alternativ kannst du die Spur anklicken und im Menü **Spur** das Untermenü **Eigenschaften** öffnen und dort **Solo** wählen (**STRG+L**). Oder du rechtsklickst den Spurparameterbereich und wählst im Untermenü **Eigenschaften > Solo**.

Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind und du eine Spur, die nicht solo geschaltet ist, [Strg]-klickst, werden alle Spuren wieder nicht-solo geschaltet und nur die geklickte Spur wird solo wiedergegeben. Wenn mehrere Spuen solo geschaltet sind und du [Strg]-klickst eine Spur von diesen, wird solo für alle Spuren deaktiviert.

REC-TASTE UND MENÜ (ABWÄRTS-PFEIL)



Wenn du die Rec-Taste klickst, wird eine Audio- oder MIDI-Spur aufnahmebereit geschaltet. Die Taste leuchtet rot. Wenn keine Spur aufnahmebereit geschaltet ist, erfolgt die Aufnahme automatisch in die aktuell ausgewählte Spur. Die Rec-Taste muss dann nicht geklickt werden. Durch Klicken auf den Abwärtspfeil rechts neben der Rec-Taste öffnet ein Menü, in dem die Aufnahmeparameter festgelegt werden. Dieses Menü sieht für Audiospuren und MIDI-Spuren etwas anders aus.

EINE SPUR AUSWÄHLEN

Wenn du auf den Spurkopf klickst, wählst du die Spur aus. Der Spurkopf ändert seine Farbe, wobei die Farbe je nach Spurtyp unterschiedlich sein kann siehe [Spurfarbe](#).

MEHRERE SPUREN ANWÄHLEN

Mit [Strg]+klick kannst du mehrere Spuren gleichzeitig anwählen, [UMSCHALT]+klick wählt alle Spuren zwischen zwei ausgewählten Spuren an. Mehrere Spuren anzuwählen ist praktisch, wenn du mehrere Spuren verschieben oder löschen möchtest. Außerdem werden Änderungen der Lautstärke, des Panoramas, das Muten, das Solo-Schalten und in Aufnahmebereitschaft schalten in allen ausgewählten Spuren durchgeführt.

Merke: Wenn mehrere Spuren angewählt sind, werden Änderungen an Lautstärke und Panorama relativ ausgeführt. Wenn du z. B. die Lautstärke in einer Spur änderst, werden nicht alle anderen angewählten Spuren auf dieselbe Lautstärke gesetzt, sondern die Lautstärke der anderen Spuren ändert sich im Verhältnis zu der Lautstärke in der geänderten Spur. Dasselbe gilt für die Panoramaeinstellung.

SPUREN VERKNÜPFEN



Mehrere Spuren können miteinander verknüpft werden; dies führt die Einstellungen für Lautstärke, Panorama, mute, solo und Sends zusammen. Diese Funktion ist dann hilfreich, wenn du mit einer Menge sehr ähnlicher Spuren arbeitest, wie z. B. mit mehreren Background-Gesangsspuren. Du kannst so viele verknüpfte Spuren erstellen, wie du möchtest. Verknüpfte Spuren haben ein Ketten-Symbol neben dem Spurnamen, und jede Gruppe verknüpfter Spuren wird mit einem Balken ganz links in der Spur angezeigt.

Um zwei oder mehrere Spuren miteinander zu verknüpfen, wähle Spuren an, wie oben beschrieben und wähle dann eine der folgenden Optionen:

- **Angewählte Spuren verknüpfen**

Wähle im Hauptmenü **Spur > Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen**, oder

rechtsklicke eine der ausgewählten Spuren und wähle Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen.

- **Alle Verknüpfungen lösen**

Dies deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuellen Spurengruppe. (Eine Spur in der Gruppe muss angewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird.)

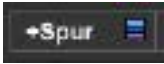
- **Verknüpfung aufheben**

Dies deaktiviert die Verknüpfung nur für die angewählte Spur in der Spur-Gruppe.

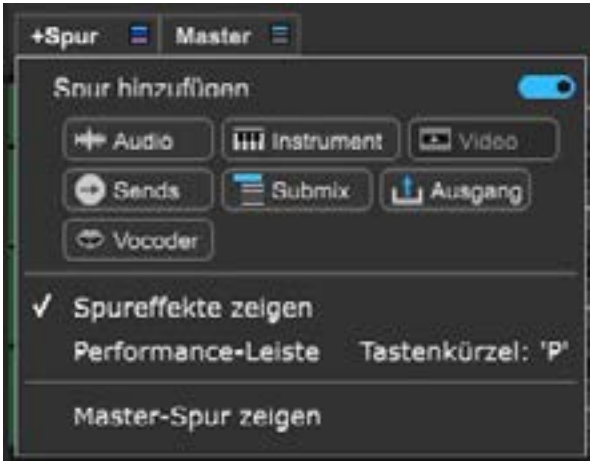
Hinweis: Spur-Verknüpfungen einer Spur werden überschrieben für Lautstärke, Panorama oder Sends, wenn im Spurkopf der Automatisierungspur das Schlosssymbol aktiv ist.

EINE NEUE SPUR HINZUFÜGEN

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Spuren hinzuzufügen:



Klicke auf die Schaltfläche +Spur am oberen Rand der Spurliste oder klicke in einen leeren Bereich der Spurliste (unter den vorhandenen Spuren), um das folgende Menü zu öffnen:



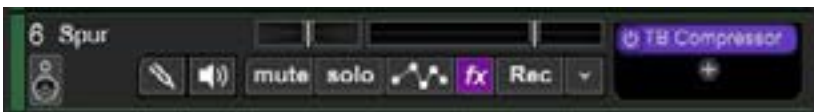
- **Schieberegler „Menü nicht schließen“**

Wenn er aktiviert ist, bleibt das Kontextmenü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt sind; um das Kontextmenü zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Kontextmenü automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Spur hinzufügen**

Erzeugt eine neue Audio-, Instrumenten-, Video-, Send-, Submix-, Ausgangs-, oder Vocoder-Spur unter der untersten Spur.

- **Spureffekte zeigen**



Zeigt die aktuellen Spureinfügeeffekte rechts neben den Spurreglern an. Effekte können einfach durch Klicken auf das + Zeichen hinzugefügt werden. Wenn du mit der rechten Maustaste auf die violette Schaltfläche mit dem Namen des aktuellen Effekts klickst, wird das folgende Untermenü geöffnet:



- **Violette Schaltfläche Kontextmenü**

- **Aktiv**

Klicke, um den Effekt zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- **Entfernen**

Klicke, um den Effekt zu löschen.

- **Effektliste ist aktiv**

Klicke um alle Effekte für die Spur zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- **Effektliste bearbeiten**

Öffnet das Fenster „Effektliste“, das eine umfangreichere Bearbeitung von Effekten ermöglicht. Für weitere Informationen lies bitte [Effekte verwenden](#).

- **Alle Fenster schließen**

Blendet alle aktuell geöffneten Effektfenster aus.

- **Alle Effekte entfernen**

Löscht alle aktuellen Effekte für die Spur.

- **Performance-Panel**



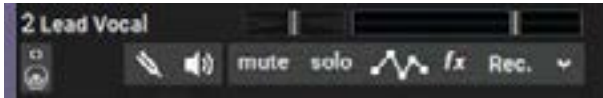
Blendet das Clip-Performance-Panel rechts neben der Spurliste aus oder ein. Weitere Informationen findest du im Abschnitt [Performance-Panel](#).

- **Masterspur anzeigen**



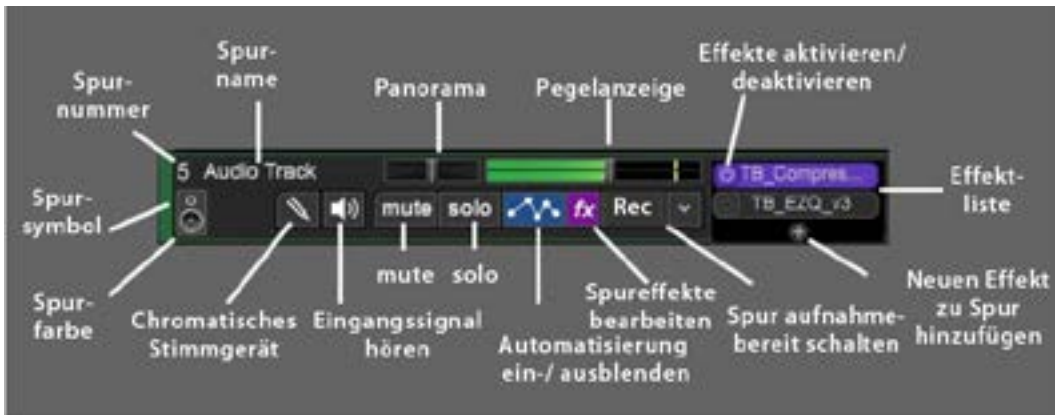
Blendet die Masterspur aus oder ein. Weitere Informationen findest du im Abschnitt [Master-Spur](#).

AUDIOSPUR



Audiospuren werden verwendet, um Audio aufzunehmen und wiederzugeben. Audiospuren enthalten Audio-Clips. Diese können entweder aufgenommen werden oder aus bestehenden Bibliotheken geladen werden (z. B. aus Mixcrafts Bibliothek an Samples, Loops und Sound-Effekten). Lies auch den Abschnitt [Audio-Clips](#).

AUDIOSPUR-KOPF



SPURNUMMER

Alle Spuren in einem Mixcraft-Projekt sind nummeriert, beginnend bei 1 in der obersten Spur und aufsteigend, wenn Spuren darunter hinzugefügt werden. Beachte, dass die Spurnummerierung immer konstant bleibt, d. h., die Spurnummern werden von 1 an aufwärts fortgeschrieben, egal wie die Spuren angeordnet oder verschoben werden. (Spurnummern sind nicht mit bestimmten Spuren „verbunden“.)

SPURNAME

Jede Spur hat einen Namen. Standardnamen sind in der Regel der Typ der Spur (Audio, Video,...). Spuren können jederzeit umbenannt werden, indem du einen Doppelklick ausführst, einen neuen Namen eingibst und entweder außerhalb des Namensfeldes klickst oder die [RETURN]- oder [ENTER]-Taste drückst.

PAN

Der Panoramaregler der Spur ist der kleine horizontale Schieberegler links neben dem Lautstärke-regler der Spur. Klicke den Panoramaregler an und ziehe nach rechts oder links. Das Panorama kann von 100 % links bis 100 % rechts eingestellt werden. Der Panoramaregler befindet sich standardmäßig in der Mittelposition, d. h. der Klang ist zwischen dem linken und dem rechten Kanal

gleichmäßig verteilt. Das Spurpanorama kann auch über das Dropdown-Menü des Hauptfensters eingestellt werden.

Spur > Eigenschaften > Exaktes Panorama eingeben > und dann den genauen Wert eingeben.

Dieses Menü ist auch über einen Rechtsklick auf eine Spur erreichbar.

Tipp: Für eine feinere und genauere Pan-Einstellung halte die [ALT]-, [SHIFT]- oder [CTRL]-Taste gedrückt, während du den Pan-Slider ziehst.

PEGELREGLER UND -ANZEIGE

Die Spurlautstärke wird über den horizontalen Schieberegler mit integrierter Pegelanzeige eingestellt. Klicke auf den Schieberegler und bewege ihn nach links oder rechts, um die Lautstärke zu verringern oder zu erhöhen. Die Lautstärke kann von 0% bis 200% (-15 dB bis +6 dB) eingestellt werden.

Um eine genaue Spurlautstärke einzustellen, wähle **Spur > Eigenschaften > Exakte Lautstärke eingeben >** und dann den genauen Wert eingeben.

Du kannst den Befehl auch mit einem Rechtsklick auf die Spur anwählen.

Tipp: Halte die [ALT]-, [SHIFT]- oder [CTRL]-Taste gedrückt und ziehe den Schieberegler mit der Maus, um eine feinere und präzisere Einstellung zu erreichen. Der horizontale Lautstärkefader enthält eine integrierte Pegelanzeige. Im Standard-Wiedergabemodus zeigt diese den Ausgangspegel während der Wiedergabe des Tracks an. Wenn sich der Track im Record-Modus befindet (Die Rec-Taste leuchtet rot), funktioniert die Anzeige als Eingangspegelanzeige.

EFFEKTE - HINZUFÜGEN/AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

Die Spur-Effekt-Slots erleichtern das Laden von und den Zugriff auf Effekte, ohne das Effektlisten-Fenster zu öffnen - Effekte können durch einfaches Klicken auf das + Zeichen und Auswahl eines Effekts geladen werden. Effekte können auch aktiviert und deaktiviert werden, indem du auf den „Power“-Schalter auf der linken Seite der Schaltfläche klickst. Wenn die Slots für die Spureffekte nicht sichtbar sind, kannst du sie anzeigen lassen, indem du auf **Spur > Spureffekte zeigen** klickst oder mit der rechten Maustaste auf den Spurkopf klickst und dann im Kontextmenü auf Spureffekte zeigen klickst oder indem du mit dem Mauszeiger über den rechten Rand eines Spurkopfes fährst - der Mauszeiger verwandelt sich dann in horizontale Doppelpfeile, die nach rechts gezogen werden können. So kannst du den Effektbereich im Spurkopf auch verbergen, oder anzeigen lassen.

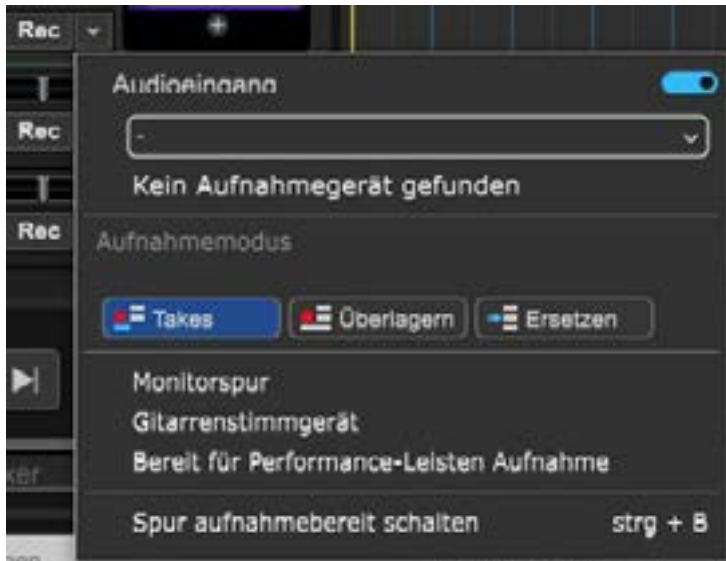
Lies mehr im Abschnitt [Effekte verwenden](#).

REC-TASTE UND MENÜ AUDIOEINGANG (PFEIL NACH UNTEN)



Durch einen Klick auf die Rec-Taste wird eine Spur für die Aufnahme vorbereitet. (die Schaltfläche wird hellrot). Wenn nichts anderes scharfgeschaltet ist, wird die aktuell ausgewählte Spur automatisch für die Dauer der Aufnahme scharfgeschaltet. Es können mehrere Spuren scharfgeschaltet werden, um gleichzeitig auf mehreren Audiospuren aufzunehmen. Klicke auf den Abwärtspfeil rechts neben

der Schaltfläche, um das Menü Audioeingang zu öffnen, in dem die Parameter für den Aufnahmeeingang festgelegt werden:



- **Schieberegler „Menü nicht schließen“**

Wenn er aktiviert ist, bleibt die Dialogbox geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt sind; um die Dialogbox zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn der Schieberegler auf aus steht, wird die Dialogbox automatisch geschlossen, nachdem eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wurde

- **Ausklappmenü für die Audiogeräteauswahl**

Klicke in das oberste Feld im Menü Audioeingänge, um den Hardware-Audioeingang für die Aufnahme auszuwählen. Es wird eine Liste aller verfügbaren Eingänge des/der angeschlossenen Audiogeräte(s) angezeigt.

- **Eingänge auswählen**

Wenn du ein Monosignal aufnimmst, klicke auf das Soundgerät, gefolgt von Links oder Rechts je nachdem, wo du das Gerät angeschlossen hast. Wenn du in Stereo mit linken und rechten Eingängen aufnimmst, wähle Stereo. Achte genau auf diese Einstellung, da es leicht passieren kann, dass du Mono-Eingangsquellen (z. B. Lead-Gesang, Bassgitarre usw.) unnötigerweise als Stereosignal aufnimmst, wenn du diese Einstellung falsch gewählt hast. Das schadet zwar nicht, aber du verbrauchst unnötigerweise doppelt so viel Speicherplatz auf der Festplatte. Nachdem du den Eingang ausgewählt hast, speise etwas Audio in den Eingang ein, um zu überprüfen, ob der richtige Eingang gewählt wurde. Du solltest sehen, dass sich die Anzeigen auf dem Bildschirm in der Aufnahmespur bewegen.

- **Aufnahmemodus**

Die Tasten „Takes“, „Überlagern“, „Ersetzen“ legen fest, wie Mixcraft mit aufgenommenen

Audiodaten umgeht, insbesondere, wenn bereits Audioclips an der Stelle vorhanden sind, an der du aufnimmst. Lies **Aufnahmemodus** im Abschnitt [Aufnahme von Audiospuren](#), um zu erfahren, wie diese funktionieren.

- **Monitorspur**

Aktiviert das Software-Monitoring. Das Software-Monitoring ermöglicht es den Interpreten, während der Aufnahme eingehende Audiosignale zu hören, die mit den vorhandenen Projektaudiosignalen gemischt werden. Ausführliche Informationen findest du unter **Software-Überwachung** im Abschnitt [Aufnahme von Audiospuren](#).

- **Gitarrenstimmgerät**

Aktiviert oder deaktiviert die Gitarrentunerfunktion der Tracks (siehe Abschnitt [Gitarrenstimmgerät](#) weiter unten).

- **Bereit für Performance-Panel-Aufnahme**

Hiermit werden die Slots des Performance-Panels für die direkte Aufnahme vorbereitet (anstelle des Haupt-Cliprasters). Ausführliche Informationen findest du im Abschnitt [Performance-Panel](#).

- **Spur aufnahmebereit schalten**

Ermöglicht das Scharfschalten der Spur (siehe Schaltfläche Rec im Abschnitt oben).

FX-LISTE

Klicke auf die fx-Schaltfläche, um das Fenster Effektliste zu öffnen. Hier können Effekte und Voreinstellungen ausgewählt werden.

AUTOMATISIERUNGSSPUR ÖFFNEN (SYMBOL MIT ZICKZACK-LINIE)

Öffnet eine Automationsspur für die Spur direkt unter der Hauptspur. Dies ist standardmäßig auf Spurlautstärke eingestellt. Ausführliche Informationen zur Verwendung der Spurautomation findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

SOLO

Um das Audio einer einzelnen Spur zu hören, klicke auf die Schaltfläche „Solo“. Es können auch mehrere Spuren solo geschaltet werden. Wenn du z. B. hören möchtest, wie Bass und Gitarre ohne Schlagzeug zusammen klingen, schalte die Bass- und Gitarrenspur solo. Nach der Soloschaltung wird die Solotaste der Spur blau und alle anderen Spuren werden grau mit diagonalen Linien dargestellt.



Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig solo geschaltet. Die aktuell ausgewählte Spur kann auch mit der Tastenkombination [STRG]+L oder durch Rechtsklick auf die Spur und Auswahl von **Eigenschaften > Solo** solo geschaltet werden. Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind, wird durch [CTRL]-Klick auf eine nicht solo geschaltete Spur die Solo-Funktion für alle anderen Spuren deaktiviert und die angeklickte Spur solo geschaltet. Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind und eine von ihnen mit [STRG] angeklickt wird, wird Solo für alle Spuren deaktiviert.

MUTE

Spuren können vorübergehend stummgeschaltet werden, indem du in der Spur auf Mute klickst. Die Schaltfläche wird blau, und alle Clips auf der Spur werden mit diagonalen Linien grau dargestellt. Spuren können auch mit der Tastenkombination [STRG]+M stummgeschaltet werden, oder indem du mit der rechten Maustaste auf die Spur klickst und **Eigenschaften > Mute** klickst. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig stummgeschaltet.

Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind, werden durch Anklicken einer nicht stummgeschalteten Spur mit der [STRG]-Taste alle anderen Spuren nicht mehr stummgeschaltet und die angeklickte Spur wird stummgeschaltet (eine Art “Solo”-Mute-Funktion). Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind und eine davon mit [STRG] angeklickt wird, werden alle stummgeschaltet.

Stumm- und Solotaste [STRG] + Klick Shortcuts

Wenn mehrere Spuren solo geschaltet oder stummgeschaltet sind, kannst du die Solo- oder Stummschaltung aller Spuren im Projekt aufheben, indem du mit [STRG] + auf eine Solo- oder Stummschalttaste klickst.

EINGANGSSIGNAL HÖREN (LAUTSPRECHERSYMBOL)

Aktiviert das Software-Monitoring. Das Software-Monitoring ermöglicht es den Interpreten, den eingehenden Ton zu hören, der während der Aufnahme mit dem vorhandenen Projektton gemischt wird. Ausführliche Informationen findest du unter Eingangssignal hören im Abschnitt [Aufnahme von Audiospuren](#).

GITARRENSTIMMGERÄT (STIMMGABEL-SYMBOL)



Jede Audiospur verfügt über ein eingebautes Stimmgerät. Obwohl wir ihn als „Gitarrentuner“ bezeichnen, funktioniert er mit jedem monophonen Instrumentensignal (d. h. eine Note nach der anderen). Diejenigen unter euch, die alte analoge Synthesizer verwenden, werden ihn als sehr praktisch empfinden. Um den Tuner ein- oder auszuschalten, klicke einfach auf das Stimmgabelsymbol. Das Stimmgabelsymbol wird blau, und der Lautstärkereger bzw. die Pegelanzeige des Tracks wird zur Anzeige für den Tuner. Wenn Mixcraft ein Audiosignal erkennt, zeigt es die nächstgelegene Note an. Wenn das Signal gestimmt ist, erscheint der „Stimmcursor“ in der Mitte und wird weiß hervorgehoben. Das Stimmgerät kann auch ein- oder ausgeschaltet werden, indem du auf den Pfeil neben Rec klickst und dann Gitarrenstimmgerät klickst.

SPURBILD

Jede Spur kann mit einem Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch Spur > Eigenschaften > Bild wählen im Hauptmenü klicken, oder mit der rechten Maustaste auf eine Spur klicken und Eigenschaften > Bild wählen... klicken. Die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich.



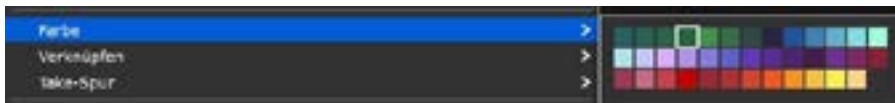
Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf „Eigene Bilder hinzufügen...“, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

SPURFARBE



Spurfarben können individuell eingestellt werden, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** im Hauptmenü wählst oder mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst, auf **Farbe** gehst und aus der Farbpalette wählst oder direkt auf den vertikalen Farbbalken ganz links in der Spur klickst. Dies wirkt sich auf die Markierungsfarbe der Spur und alle Clips auf der Spur aus.



AUFNAHME VON AUDIOSPUREN

EINE SPUR FÜR DIE AUFNAHME BEREITSCHALTEN



Das Scharfschalten einer Spur bedeutet einfach, dass du sie für die Aufnahme vorbereitest. Du solltest dich vergewissern, dass der richtige Audio-Hardware-Eingang ausgewählt und der Aufnahmepegel optimal eingestellt ist, allerdings zeigt Mixcraft den Eingangspegel unabhängig vom Aktivierungsstatus der Spur an.

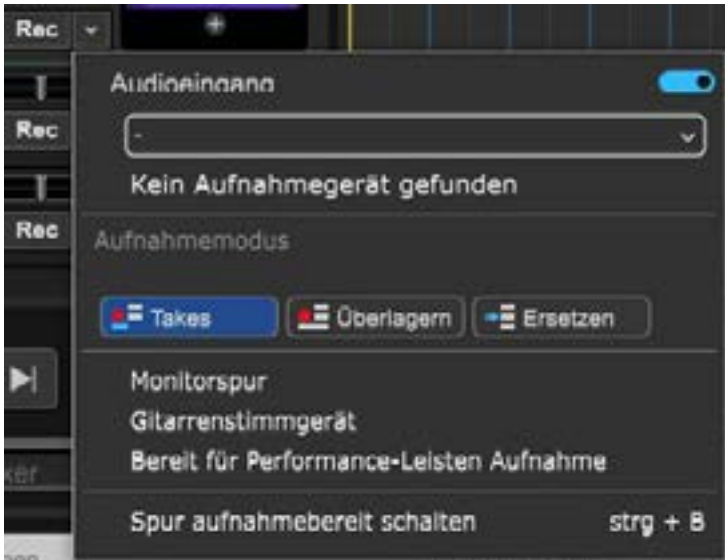
Um eine Spur bereitzuschalten, klicke auf ihre REC-Taste, diese färbt sich rot. Du kannst die aktuelle Spur auch mit dem Tastenkürzel [STRG]+B scharfschalten.

Anmerkung: Wenn du Core Audio/Wave RT oder Wave-Audiotreiber verwendest, färbt sich die Lautstärkeanzeige der Spur rot. Wenn du einen ASIO-Audiotreiber verwendest, verschwindet der Lautstärkeregler der Spur. Das ist normal, und wir werden später erklären, warum.

AUSWAHL DES AUFNAHMEEINGANGS

Mixcraft kann von mehreren Soundkarten und verschiedenen Eingängen gleichzeitig aufnehmen, wobei viele Audiointerfaces die gleichzeitige Aufnahme mehrerer Eingänge erlauben.

Um den Hardware-Audiogeräteeingang für die Aufnahme auszuwählen, klicke auf den Auswahlpfeil auf der rechten Seite der REC-Taste. Es wird eine Liste aller verfügbaren Eingänge deines/r Audiointerfaces. Wähle das Gerät aus, gefolgt von dem Eingang, den du für die Aufnahme freischalten möchtest.



Wenn du ein Monosignal aufnimmst, klicke auf das Soundgerät, gefolgt von *Links* oder *Rechts* je nachdem, wo du dein Gerät angeschlossen hast. Wenn du in Stereo mit linkem und rechtem Eingang aufnimmst, wähle Stereo. Achten genau auf diese Einstellung, da es leicht passieren kann, dass du Mono-Eingangsquellen (z. B. Lead-Gesang, Bassgitarre usw.) unnötigerweise als Stereo aufnimmst, wenn du diese Einstellung falsch gewählt hast. Das schadet zwar nicht, aber du verbrauchst unnötigerweise doppelt so viel Speicherplatz auf der Festplatte.

Nachdem du den Eingang ausgewählt hast, speise etwas Audio in den Eingang ein, um zu überprüfen, ob der richtige Eingang ausgewählt wurde. Du solltest sehen, dass sich die Anzeigen auf dem Bildschirm in der Aufnahmespur bewegen.

EINSTELLEN DES AUFNAHME-EINGANGSPEGELS



Bei Verwendung von Core Audio/Wave RT- oder Wave-Audiotreibern wird der Lautstärkeregler zu einem Regler für den Aufnahmepegel, wenn der Track scharfgeschaltet ist. Bewege den Schieberegler, um den Aufnahme-Eingangsspiegel einzustellen. Wenn die Pegelspitzen das Messgerät in den roten Bereich schicken, verringere den Pegel. Idealerweise sollte das Eingangssignal im gelben Bereich liegen. Wie bereits erwähnt, zeigen die Pegelanzeigen im Gegensatz zu früheren Versionen von Mixcraft immer den Eingangssignalpegel an, unabhängig davon, ob die Spur aktiviert ist oder nicht.

Wichtiger Hinweis: Wenn du ein Audiogerät mit einem ASIO-Treiber verwendest (du kannst das in **Datei > Einstellungen > Audiogerät prüfen**), wird der Lautstärkeregler ausgeblendet, wenn die

Spur für die Aufnahme aktiviert ist. Das liegt daran, dass ASIO-Aufnahmetreiber keine Eingangsspiegelanpassung in der Software unterstützen. Um den richtigen Eingangspegel für die Aufnahme einzustellen, musst du entweder den Eingangspegel deiner Audiohardware oder, falls diese nicht über einen solchen verfügt, den Ausgangspegelregler an einem externen Vorverstärker oder Channelstrip verwenden.

MEHRERE SPUREN GLEICHZEITIG AUFNEHMEN

Mehrere Spuren können gleichzeitig scharfgeschaltet werden, wenn dein Soundgerät dies unterstützt. Auf diese Weise kannst du eine ganze Band in Echtzeit aufnehmen, wobei jeder Eingang auf einer separaten Spur aufgezeichnet wird, was eine weitaus größere Flexibilität beim Mischen ermöglicht. Denke daran, dass du die Aufnahmeeingänge für jede Spur einzeln einstellen musst.

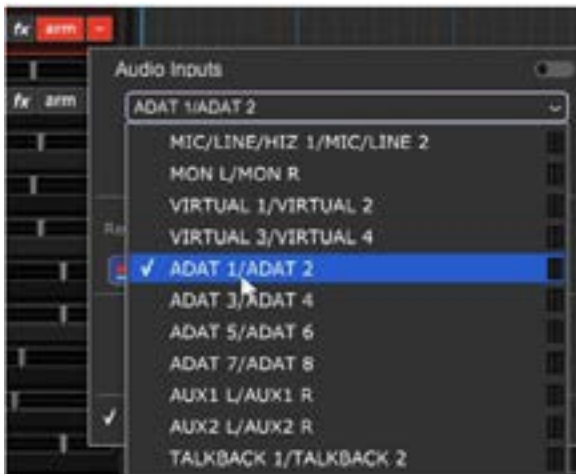
In diesem Beispiel verwenden wir ein Audio-Interface und möchten eine Monospur über den linken Kanaleingang aufnehmen. Um einen Eingang zu wählen, klicke auf die Schaltfläche REC-Pfeil für Spur 1 und wähle Links(1).

Wähle dann den Eingang, über den du aufnehmen möchtest. In diesem Fall ist ADAT1/ADAT2 unser Eingang und da wir Links (1) ADAT1 gewählt haben, wird der Mono-Eingang aufgenommen. Wenn du einen Stereoeingang aufnehmen willst, musst du Stereo (1+2) wählen.

Auf der zweiten Spur werden wir einen zweiten Mono-Eingang aufnehmen. Wir klicken auf den Pfeil neben der REC-Schaltfläche in Spur2, wählen Rechts (4) und ADAT3/ADAT4.

Das ankommende Signal auf ADAT4 unseres Interfaces, wird aufgezeichnet. Wenn wir eine Stereospur aufnehmen wollten, hätten wir die Option Stereo (3+4) gewählt.

Beide Spuren sind jetzt für die Aufnahme bereitgestellt.

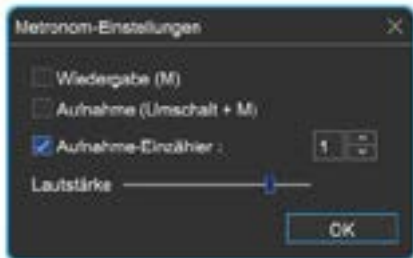




EINRICHTEN DES METRONOMS



Mit dem Metronom kannst du während der Aufnahme im Takt des Projekttempos spielen. Um das Metronom einzuschalten, klickst du auf die Metronom-Schaltfläche im Transportfenster. Die Dialogbox „Metronom-Einstellungen“ öffnet sich.



Markiere das Ankreuzfeld „Aufnahme“. Dies bewirkt, dass das Metronom während der Aufnahme klickt. Markierst du das Feld „Wiedergabe“ klickt das Metronom während der Wiedergabe, aber wir können dies vorerst auslassen. Wenn es noch nicht aktiviert ist, aktiviere das Ankreuzfeld „Aufnahme-Einzähler“.

TEMPO EINSTELLEN



Das Tempo wird in Beats pro Minute in der Transportleiste angezeigt. Um das Tempo einzustellen, bewege die Maus und verwende die Pfeile auf der linken Seite, um es in Schritten von 1 BPM einzustellen, oder verwende die Pfeile auf der rechten Seite, um es in Schritten von 1/10 BPM einzustellen. Um ein genaues Tempo einzugeben, klicke in die Tempoanzeige und gib das gewünschte Tempo ein.

EINEN AUDIOCLIP AUFNEHMEN

Sobald eine Spur (oder mehrere Spuren) aktiviert ist, kannst du Clips aufnehmen.

1. Positioniere den Caret für die Aufnahme, indem du auf die Spur klickst.
2. Klicke auf die Schaltfläche „Aufnehmen“ in der Transportsteuerung, um die Aufnahme zu starten.
3. Um die Aufnahme zu beenden, klicke erneut auf die Schaltfläche „Aufnehmen“ oder drücke die [Leertaste].

EINGANGSSIGNAL HÖREN (SOFTWARE-Monitoring)



Einige Audiogeräte ermöglichen es dir, die Eingangsaufnahme in Echtzeit - oder sehr nahe dran - während der Aufnahme abzuhören. Dies ist bekannt als SOFTWARE-Monitoring.

Um das Software-Monitoring für eine Spur zu aktivieren, klickst du auf das Lautsprechersymbol. Das Lautsprechersymbol wird blau, um anzuzeigen, dass das Software-Monitoring für die Spur aktiviert ist.

Wir empfehlen die Verwendung von Kopfhörern, um Rückkopplungen bei der Aufnahme mit einem Mikrofon zu vermeiden. Geschlossene Kopfhörer verhindern auch, dass die Klickspur während der Aufnahme in die Mikrofone übergeht - es gibt nichts Schlimmeres als das Geräusch von „bleep-bleep-bleep“, wenn der letzte Akkord einer schwierigen Akustikgitarren-Performance verklingt.

Eine Einschränkung bei der Verwendung von Software-Monitoring ist, dass die Audio-Hardware so eingestellt sein muss, dass die Latenzzeit gering ist, da sonst das abgehörte Audiomaterial eine hörbare Verzögerung aufweist. Für die geringste Latenz und die beste Audioleistung verwendest du am besten einen ASIO-Audiotreiber, falls verfügbar.

Prüfe **Datei > Einstellungen > Audiogerät**, um festzustellen, ob ASIO verfügbar ist. Möglicherweise musst du Treiber vom Hersteller deiner Audiohardware herunterladen und installieren. Die Verringerung der Puffergröße hat den Nachteil, dass du je nach Soundkarte und Computergeschwindigkeit Lücken oder Knackser im Ton hören kannst.

SOFTWARE MONITORING – EFFEKTE WÄHREND DER AUFNAHME HÖREN

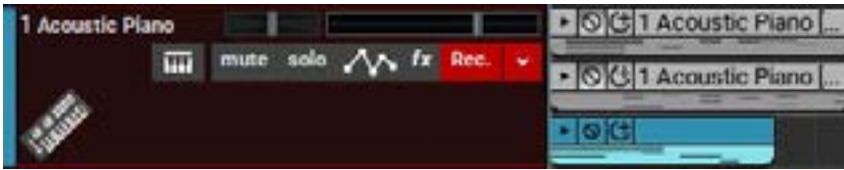
Wenn Effekte hinzugefügt werden, sind sie hörbar, wenn das Software-Monitoring aktiviert ist. Dies ist oft erwünscht, z. B. beim Hinzufügen von Hall beim Aufnehmen eines Sängers oder beim Aufnehmen einer E-Gitarre mit Mixcrafts Voxengo Boogex Amp Simulator. Auch wenn du die Effekte während der Aufnahme hörst, werden sie nicht in die Spur aufgenommen. Mit anderen Worten: Mixcraft nimmt das Audiomaterial trocken und ohne Effekte auf. Es sei denn, du verwendest die

Funktion Record Effect in Mixcraft Pro Studio (mehr dazu im Abschnitt [Effekte verwenden](#)).

Zeitersparnis mit einer Multi-Input-Aufnahmevorlage

Ein Projekt mit den richtigen Eingängen und aktivierten Spuren für die Aufnahme mit mehreren Eingängen kann als Projektvorlage eingerichtet und gespeichert werden. Das ist praktisch, wenn du eine ganze Band aufnehmen willst - wenn du die Band das nächste Mal aufnimmst, lädst du einfach die Vorlage und alle Eingänge sind einsatzbereit!

TAKE-SPUREN



Take-Spuren ermöglichen es, mehrere Audiospuren (oder MIDI-Spuren) auf demselben Kanal zu verwenden, und werden automatisch erstellt, wenn das Looping in Takes- oder Overdub-Aufnahmemodus aktiviert ist.

TAKE-SPUREN HINZUFÜGEN

Leere Take-Spuren können manuell hinzugefügt werden, indem du mit der rechten Maustaste in das Hauptclipraster klickst und **Take-Spur > Hinzufügen** klickst. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden zusätzliche Take-Spuren zu allen ausgewählten Spuren hinzugefügt.

TAKE-SPUREN LÖSCHEN

Die unterste Spur eines Tracks kann gelöscht werden, indem du mit der rechten Maustaste klickst und **Take-Spur > Löschen** anwählst.

Um unbenutzte Take-Spuren zu löschen, klickst du mit der rechten Maustaste und wählst **Take-Spur > Leere Take-Spur löschen** (oder verwendest die Tastenkombination [ALT]+K).

TAKE-SPUREN MUTEN

Alle Clips auf einer Take-Spur können stummgeschaltet werden, indem du mit der rechten Maustaste auf einen leeren Teil einer Spur klickst und dann auf **Take-Spuren > Mute** oder **Take-Spur > Mute aufheben** klickst.

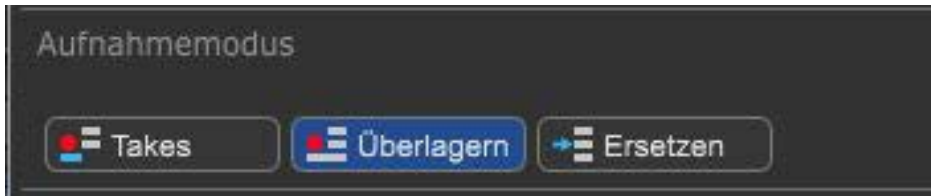
AUFNAHMEMODUS

Es gibt drei Aufnahmemodi. Die Aufnahmemodi jeder Spur können über den rechten Mausklick oder über das Menü **Spur** eingestellt werden.

- **Takes**
- **Überlagern**

- **Ersetzen**

Du kannst deinen Standard-Aufnahmemodus in den Einstellungen **Menü Datei > Einstellungen...** festlegen.



Der Aufnahmemodus kann auch mit Rechtsklick in den Spurkopf oder durch **Spur > Aufnahme-modus** im Hauptmenü ausgewählt werden. Der Aufnahmemodus kann für jede Spur in einem Projekt unabhängig gewählt werden.

Die Voreinstellung für den Aufnahmemodus kann für Audio und MIDI unabhängig unter **Datei > Einstellungen > Aufnahme** im Hauptmenü gewählt werden.

- **Takes**

Der Take-Modus ist sehr hilfreich, um mehrere Performances abzulegen, ohne immer wieder starten und stoppen zu müssen. Er wird generell mit dem Loop-Modus verwendet, sodass jeder Loop einen neuen Take erzeugt (lies hierzu „Loop Aufnahme“ weiter unten). Jede neue Aufnahme oder jeder Take wird in einer neuen Take-Spur erstellt.

Wenn neue Takes aufgenommen werden, werden die Clips der vorher aufgenommenen stummgeschaltet. Die Take-Clips können in ihrer eigenen Instrumentspur frei bewegt werden.



In Verbindung mit dem Punch-In/Out-Aufnahmemodus wird ein neuer Clip in einer neuen Take-Spur im Punch-Bereich erstellt. Dafür müssen in diesem Fall nur die Bereiche der Audio-Clips innerhalb des Punch-Bereiches stumm geschaltet werden.

- **Überlagern**



Bei diesem Modus sind alle vorherigen Clips während der Aufnahme zu hören. Dieses ist die Standardeinstellung für virtuelle Instrumenten-Spuren (MIDI). Jede neue Aufnahme wird auf eine neue Take-Spur geschrieben.

- **Ersetzen**



In diesem Modus werden vorhandene Audio-Clips ersetzt. Es werden keine neuen Take-Spuren erstellt.

- **Loop Aufnahme**



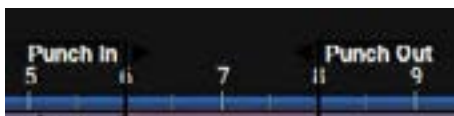
Loop-Aufnahmen ermöglichen es dir, mehrere Aufnahme-Takes oder Überlagerungen hintereinander zu machen ohne zu stoppen. Um einen Loop zu erstellen, klicke den **Loop**-Knopf in der Wiedergabekontrolle. Alternativ dazu kannst du diesen Modus auch über das Menü **Mix > Loop-Modus** wählen. Durch das Verändern der **Loop-Start**- und **Loop-Ende**- Markern kannst du den Loop-Bereich verändern.

- **Punch In/Out**



Punch-In/Out ermöglicht es dir, einen „Punch“-Bereich zu erstellen. Innerhalb dieses Zeitbereiches wird eine neue Aufnahme geschrieben.

Um einen Bereich als Punch-In/Out-Bereich zu kennzeichnen, klickst du auf den „Punch-In/Out-Aufnahme“-Knopf.



Wenn du einen Punch-Bereich eingerichtet hast, drückst du den Aufnahme-Knopf und eine neue Aufnahme wird ab dem Punch-In bis zum Punch-Out gestartet.



Um schnell einen Punch-In/Out Bereich festzulegen, erstellst du eine Auswahl und schaltest

Punch-In/Out ein. Verwende das Raster, um den Punch-In und Punch-Out Punkt sehr genau zu setzen.

RECHTSKlick AUF DEN SPUR-KOPF – AUDIOSPUR



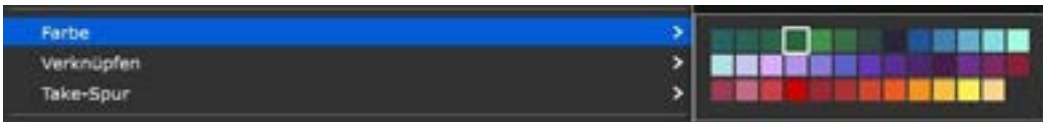
SPUR HINZUFÜGEN

Mit diesen Befehlen fügst du eine neuAudio-, Virtuelle Instrumenten-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgangs- oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

SPUR LÖSCHEN

Entfernt die aktuell angewählte Spur.

FARBE



Ändert die Farbe der Spur.

VERKNÜPFEN



Es können auch mehrere Spuren miteinander verknüpft werden; dadurch werden die Lautstärke-, Panorama-, Mute-, Solo- und Send-Regler zusammengefasst. Dies ist besonders nützlich, wenn du eine Gruppe ähnlicher Tracks hast (z. B. Drums oder mehrere Backing-Vocals). Du kannst so viele separate Gruppen von Spuren verknüpfen, wie du möchtest. Bei verknüpften Spuren werden unterhalb des Spurnamens eindeutig farbige „Ketten“-Symbole angezeigt.

Um zwei oder mehr Spuren zu verknüpfen, wählst du Spuren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aus und wählst dann eine der folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten:

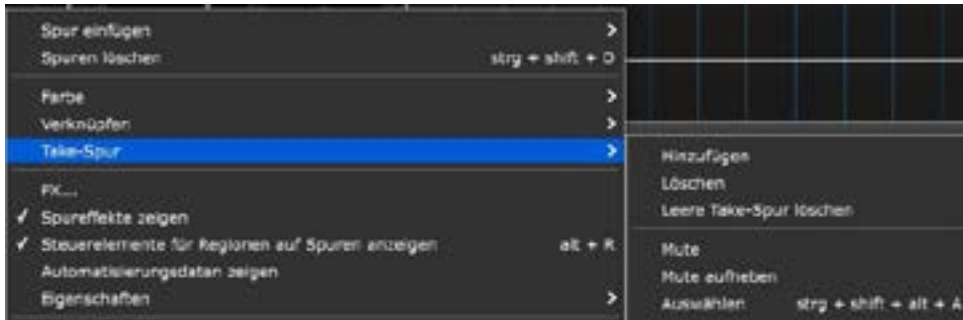
- Ausgewählte Spuren verknüpfen: Wähle zwei weitere Spuren aus und klicke dann mit der rechten Maustaste **Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen**
- Verknüpfung aufheben: deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuell angewählten

verknüpften Gruppe (eine Spur innerhalb der Gruppe muss aktuell ausgewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird).

- Alle verknüpften Spuren wählen: Dadurch wird die Verknüpfung nur für den ausgewählten Track in der aktuellen Link-Gruppe deaktiviert. Verwende dies, um einen einzelnen Track aus der Link-Gruppe zu entfernen.

Notiz: Die Spurverknüpfung wird für Lautstärke, Panorama oder Send außer Kraft gesetzt, wenn Automatisierungssperren für diese Parameter aktiviert sind.

TAKE-SPUR



Take-Spuren ermöglichen die Wiedergabe mehrerer Audiospuren (oder MIDI) auf demselben Kanal. Die Rechtsklickbefehle für Take-Spuren bieten verschiedene Möglichkeiten: Hinzufügen, Löschen, Leere Take-Spuren löschen, MIDI-Kanal, Mute, Mute aufheben, Auswählen. Weitere Informationen zur Verwendung von Take-Spuren findest du im Abschnitt **Take-Spuren** unter [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#).

FX...

Öffnet das Effektlistenfenster für die Spur, in der Effekte hinzugefügt und bearbeitet werden können. Dies entspricht dem Klicken auf die fx-Schaltfläche (neben der Rec-Taste).

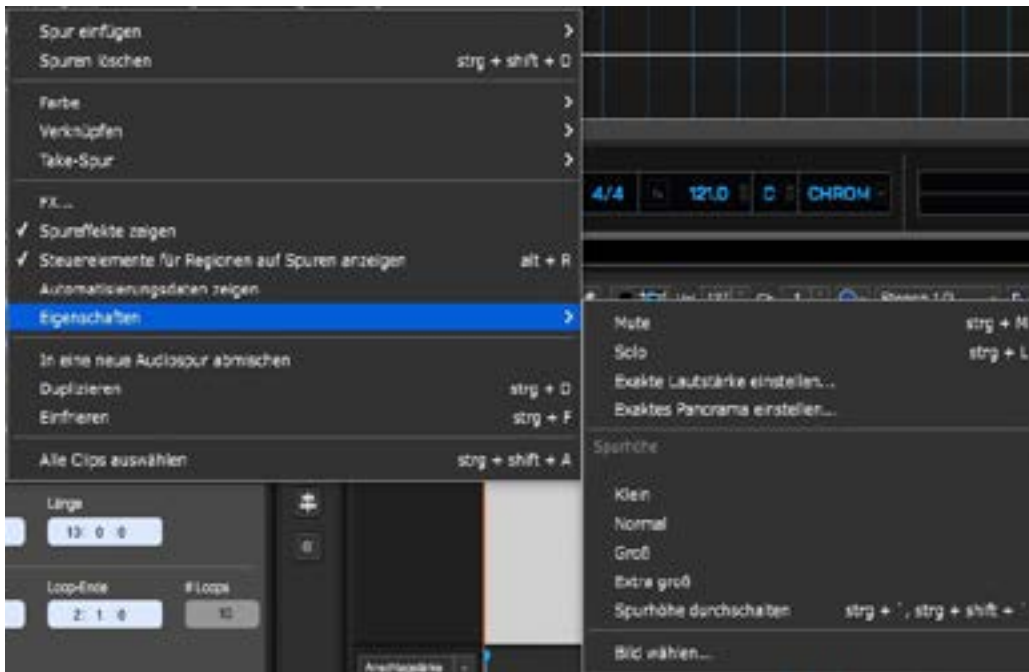
SPUREFFEKTE ZEIGEN

Blendet Effekte global neben der Spurliste ein oder aus. Wir empfehlen, diese eingeschaltet zu lassen, es sei denn, du hast nicht genügend Platz auf dem Bildschirm (z. B. Laptop).

AUTOMATISIERUNGSDATEN ZEIGEN

Blendet Automatisierungsdaten der Spur ein oder aus.

EIGENSCHAFTEN



- **Mute**
Spuren können durch Auswahl von Mute vorübergehend stummgeschaltet werden. Die Schaltfläche wird blau und alle Clips auf der Spur werden grau mit diagonalen Linien.
- **Solo**
Deaktiviert Audio für alle anderen Spuren. Die Solo-Schaltfläche wird blau. Mehrere Titel können gleichzeitig auf Solo geschaltet werden.
- **Exakte Lautstärke einstellen...**
Öffnet eine Dialogbox, in der die Spurlautstärke mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.
- **Exaktes Panorama einstellen...**
Öffnet eine Dialogbox, in der das Panorama mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.
- **Spurhöhe**
Ermöglicht das Einstellen individueller Spurhöhen von Klein, Normal, Groß, Extra groß. Mit dem Befehl Spurhöhe durchschalten kann man quasi durch die Spurhöhen blättern. Das ist sinnvoll, wenn man das Tastenkürzel verwendet: strg + ` , strg + Umschalt + `
- **Bild wählen**
Jede Spur kann mit einem Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Spurbild zu ändern, klicke

auf ein vorhandenes Spurbild doppelt, oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch im Hauptmenü **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** auswählen, oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Es öffnet sich die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“. Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem hinzuzufügenden Bild, wähle das gewünschte Bild aus, und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt. Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft zur Spurbildbibliothek hinzugefügt und können auch in zukünftigen Projekten verwendet werden.

- **Mix auf neue Audiospur**

Mischt virtuelle Instrumente oder Audioclips auf der ausgewählten Spur zu einem einzigen, durchgehenden Audioclip und platziert diesen auf einer neu erstellten Spur unterhalb der aktuellen Spur. Hierfür gibt es eine Reihe von praktischen Anwendungen:

Dauerhaftes Einbetten von Insert-Effekten oder Instrumenten in eine Audiodatei: Dies ist nützlich, wenn du ein Projekt an einen anderen Benutzer weitergeben willst, der nicht über die von dir verwendeten Effekt-Plug-ins verfügt.

Langfristige Archivierung: Instrumenten- oder Effekt-Plug-ins können veraltet oder mit aktuellen Betriebssystemen/Formatänderungen usw. nicht mehr kompatibel sein. Die Konvertierung in "reine" Audiodateien sicherstellen, dass Projekte auch nach Jahren noch abspielbar sind.

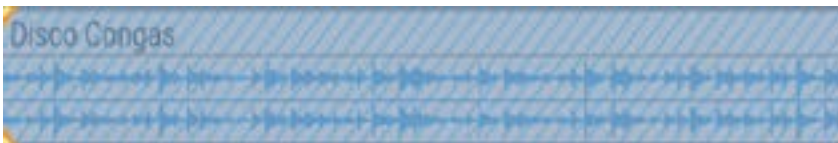
- **Spur duplizieren**

Erzeugt eine Kopie der Spur und aller enthaltenen Clips. Das spart Zeit, wenn du einen zweiten Part mit demselben Instrument hinzufügen möchtest, ein Gesangsdouble mit demselben Plug-in-Setup hinzufügen willst usw. Auch nützlich, wenn du einige wilde Bearbeitungen ausprobieren und eine unverfälschte Version beibehalten möchtest.

- **Einfrieren**

Einfrieren ist vergleichbar mit Mix auf neue Audiospur; es erzeugt eine neue Audiospur innerhalb von Instrumenten oder Effekten, die in die Spur "eingebrannt" sind. Im Gegensatz zu Mix auf neue Audiospur wird keine neue Spur erstellt, sondern das Audiomaterial wird im Hintergrund erzeugt und auf der vorhandenen Spur wiedergegeben. Da Instrumente und Effekte Teil der neu erstellten Audiodatei sind, deaktiviert Mixcraft bei der Wiedergabe die Instrumenten- und EffektPlug-Ins und entlastet so den Computer.

Wenn du einen älteren oder leistungsschwachen Computer verwendest, kann die Option Einfrieren sehr hilfreich sein (achte auf die CPU-Anzeige bei der Wiedergabe von Projekten). Wenn du hingegen einen schnellen, modernen Computer verwendest, benötigst du die Funktion nicht.



Eingefrorene Spuren werden blau mit diagonalen Linien dargestellt; so kannst du leicht erkennen, welche Spuren eingefroren sind. Eingefrorene Spuren können wieder freigegeben werden, d. h. sie

können wieder in Standardspuren mit aktiven Instrumenten und Plug-Ins umgewandelt werden, wenn du die Option Einfrieren einfach nochmal anwählst.

- **Alle Clips der gewählten Spur(en) auswählen**

Mit dieser Funktion werden alle Clips auf der Spur ausgewählt, wobei es ein kleines Detail gibt, das du wissen solltest, wenn du das Performance-Panel verwendest: Diese Funktion wählt alle Clips einer Spur entweder im Haupt-Clipraster oder im Performance-Panel aus, je nachdem, worauf du zuletzt geklickt hast.

VIRTUELLE INSTRUMENTE/MIDI-SPUR



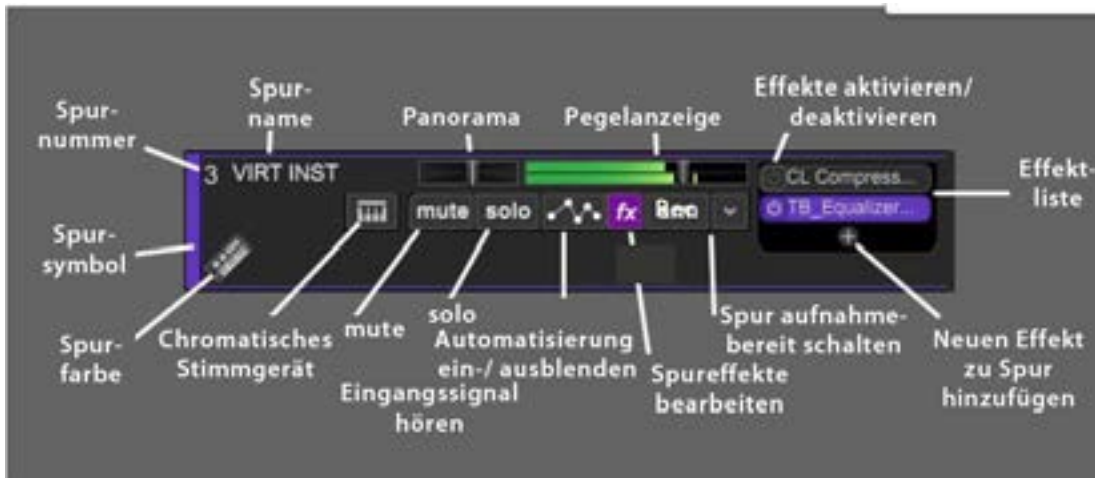
Virtuelle Instrumente werden verwendet, um virtuelle VSTi-Instrumente zu spielen. Diese verhalten sich wie ein Tasteninstrument in Mixcraft. Sie können mit einem USB- oder MIDI-Keyboards-Controller (oder der QWERTZ-Tastatur deines Computers) gespielt werden; siehe [Musikalische Tastatureingabe](#) (MTK).

Mixcraft enthält zahlreiche virtuelle Instrumente, du kannst aber auch VSTi-Instrumente anderer Hersteller installieren. Virtuelle Instrumentenspuren sind durch das Tastatursymbol neben dem Mutebutton leicht von anderen Spurtypen zu unterscheiden.

Virtuelle Instrumentenspuren werden auch verwendet, um externe MIDI-Instrumente zu spielen.

Wie du virtuelle Instrumente laden und spielen kannst, erfährst du im Abschnitt [Virtuelle Instrumente verwenden](#) oder lies eine kurze Einführung, unter „Aufnahme einer MIDI-Spur“ im Abschnitt [Schnelleinstieg](#).

SPURKOPF EINER VIRTUELLEN INSTRUMENTENSPUR



SPURNUMMER

Alle Spuren in einem Mixcraft-Projekt sind nummeriert, beginnend bei 1 in der obersten Spur und aufsteigend, wenn Spuren darunter hinzugefügt werden. Beachte, dass die Spurnummerierung

immer konstant bleibt, d. h., die Spurnummern werden von 1 an aufwärts fortgeschrieben, egal wie die Spuren angeordnet oder verschoben werden. (Spurnummern sind nicht mit bestimmten Spuren “verbunden”).

SPURNAME

Jede Spur hat einen Namen. Spuren können jederzeit umbenannt werden, indem du einen Doppelklick ausführst, einen neuen Namen eingibst und dann entweder außerhalb des Namensfeldes klickst oder die [RETURN]- oder [ENTER]-Taste drückst.

PANORAMA

Der Panoramaregler der Spur ist der kleine horizontale Schieberegler links neben dem Lautstärkeregler der Spur. Du kannst das Panorama einstellen, indem du den Panoramaregler anklickst und nach links oder rechts ziehst. Das Panorama kann von 100 % links bis 100 % rechts eingestellt werden. Der Panoramaregler befindet sich standardmäßig in der Mittelposition, d. h. der Klang ist zwischen dem linken und dem rechten Kanal gleichmäßig verteilt. Das Spurpanorama kann auch über das Dropdown-Menü des Hauptfensters eingestellt werden. Wähle **Spur > Eigenschaften > Panorama einstellen > Genauen Wert einstellen...** Dieses Menü ist auch über einen Rechtsklick auf eine Spur erreichbar.

Tipp:

Für eine feinere und genauere Panorama-Einstellung halte die [ALT]-, [UMSCHALT]- oder [STRG]-Taste gedrückt, während du den Pan-Slider ziehst.

PEGELANZEIGE

Die Spurlautstärke wird mit dem horizontalen Schieberegler mit integrierter Pegelanzeige eingestellt. Klicke auf den Schieberegler und bewege ihn nach links oder rechts, um die Lautstärke zu verringern oder zu erhöhen. Die Lautstärke kann von 0% bis 200% (-15 dB bis +6 dB) eingestellt werden. Um die genaue Spurlautstärke einzustellen, wähle **Spur > Eigenschaften > Exakten Wert einstellen...** aus dem Dropdown-Menü des Hauptfensters und gib die gewünschte Lautstärke ein. Du kannst auch mit einem Rechtsklick auf die Spur darauf zugreifen.

Tipp:

Halte [ALT]-, [UMSCHALT]- oder die [STRG]-Taste gedrückt und ziehe den Schieberegler mit der Maus, um eine feinere und präzisere Einstellung zu erreichen. Der horizontale Lautstärkeregler enthält eine integrierte Pegelanzeige. Im Standard-Wiedergabemodus zeigt diese den Ausgangspegel während der Wiedergabe der Spur an. Wenn sich die Spur im Rec-Modus befindet (Die Rec-Taste leuchtet rot), funktioniert die Anzeige als Eingangspegelanzeige.

SPUREFFEKTE

Diese Slots erleichtern das Laden und den Zugriff auf Spureffekte, ohne das Fenster “Effektliste” zu öffnen - Effekte können durch einfaches Klicken auf das +-Zeichen und die Auswahl eines Effekts geladen werden. Effekte können auch durch Klicken auf den “Power”-Schalter auf der linken Seite der Schaltfläche aktiviert und deaktiviert werden. Wenn du die Slots für die Spureffekte nicht sehen kannst, klicke auf **Spur > Effekte zeigen** oder klicke mit der rechten Maustaste auf den Spurkopf klickten und wähle Spureffekte zeigen oder du fährst mit dem Mauszeiger über den rechten Rand

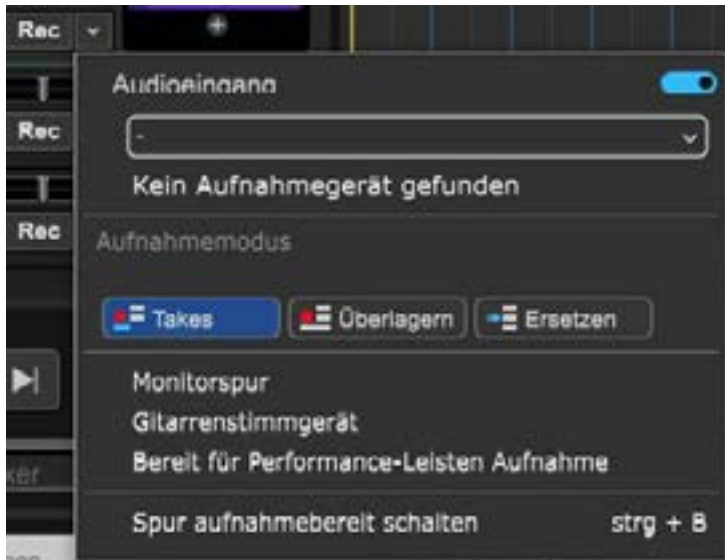
eines Spurkopfes - der Mauszeiger verwandelt sich dann in horizontale Doppelpfeile, die nach rechts gezogen werden können. Weitere Informationen über die Verwendung von Effekten findest du im Abschnitt [Effekte verwenden](#).

REC-TASTE UND MENÜ MIDI-GERÄT (PFEIL NACH UNTEN)



Durch Anklicken der Rec-Taste wird die MIDI-Spur für die Aufnahme vorbereitet. (die Schaltfläche leuchtet rot auf). Wenn nichts anderes scharfgeschaltet ist, wird die aktuell ausgewählte Spur automatisch für die Dauer der Aufnahme scharfgeschaltet.

Für die gleichzeitige Aufnahme auf mehrere MIDI-Spuren können mehrere Spuren scharfgeschaltet werden. Klicke auf den Abwärtspfeil rechts neben der Rec-Taste. Dies öffnet das Menü für den virtuellen Instrumenteneingang, in dem die Aufnahmeparameter festgelegt werden:



- **Menü nicht schließen**

Wenn der Schieberegler aktiviert ist, bleibt das Rechtsklickmenü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt sind; um das Rechtsklickfenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters.

Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Aufklappen MIDI-Eingangsgeräte**

Klicke in das obere Feld, um das Eingabegerät für die Aufnahme auszuwählen. Ein „Eingabegerät“ ist in der Regel ein MIDI/USB-Keyboard, kann aber auch ein Drum-Pad-Controller, eine MIDI-Gitarre oder vielleicht eines dieser „EWI“-MIDI-Blasinstrumenten-Dinger sein, die in den

80er Jahren der letzte Schrei waren.

- **MIDI-Kanal**

Mit diesen Schaltflächen wählst du den MIDI-Kanal aus, auf dem Mixcraft aufnimmt. In den meisten Fällen solltest du diese Einstellung auf „Alle“ belassen, denn dann musst du dir keine Gedanken darüber machen, über welchen MIDI-Kanal dein Controller-Gerät sendet. Die Einstellung auf bestimmte MIDI-Kanäle wird normalerweise verwendet, wenn du von einem Instrument mit mehreren Tastaturen aufnimmst (z. B. ein Hammond B-3 Controller mit zwei Tastaturen und einem Pedal) oder wenn du mehrere Instrumentalisten gleichzeitig aufnimmst.

- **Aufnahmemodus**

Die Aufnahmemodi Takes, Overdub und Ersetzen legen fest, wie Mixcraft mit aufgenommenen Audiodaten umgeht, insbesondere, wenn an dem Ort, an dem du aufnimmst, bereits Audioclips vorhanden sind. Lies mehr darüber im Abschnitt [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#).

- **Bereit für Performance-Panel-Aufnahme**

Hier werden die Performance-Panel-Slots für die direkte Aufnahme vorbereitet (anstelle des Haupt-Cliprasters). Ausführliche Informationen findest du im Abschnitt [Performance-Panel](#).

- **Automatische Quantisierung**

Wenn du in diesem Einblendmenü einen Notenwert auswählst, werden die Noten automatisch quantisiert.

- **Noten einrasten**

Ähnlich wie bei der automatischen Quantisierung (siehe oben) werden auch hier die eingehenden Noten an der Tonart und der Skala ausgerichtet, die im Transportbereich unten in der Mitte des Bildschirms eingestellt sind.

- **Spur aufnahmebereit schalten**

Ermöglicht das Scharfschalten der Spur (siehe Rec-Taste im Abschnitt oben).

FX-LISTE

Klicke auf die fx-Schaltfläche, um das Fenster Effektliste zu öffnen. Hier können Effekte und Voreinstellungen ausgewählt werden.

AUTOMATISIERUNG EIN-/AUSSCHALTEN (SYMBOL MIT VERSCHNÖRKELTER LINIE)

Öffnet eine Spur-Automationsspur für die Spur direkt unter der Hauptspur. Diese ist standardmäßig auf Spur-Lautstärke eingestellt. Ausführliche Informationen zur Verwendung der Spurautomation findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

SOLO

Um den Ton einer einzelnen Spur zu hören, klicke auf die Schaltfläche „Solo“. Es können auch mehrere Spuren solo geschaltet werden. Wenn du z. B. hören möchtest, wie Bass und Gitarre ohne Schlagzeug zusammen klingen, schalte die Bass- und Gitarrenspur solo. Nach der Soloschaltung wird die Solotaste der Spur blau und alle anderen Spuren werden grau mit diagonalen Linien dargestellt. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig solo geschaltet.



Die aktuell ausgewählte Spur kann auch mit der Tastenkombination [STRG]+L solo geschaltet werden, oder indem du mit der rechten Maustaste auf die Spur klickst und **Eigenschaften > Solo** wählst. Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind, deaktiviert ein [STRG]-Klick auf eine nicht solo geschaltete Spur die Solo-Funktion für alle anderen Spuren und schaltet die angeklickte Spur Solo. Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind und eine von ihnen mit [STRG] angeklickt wird, wird solo für alle Spuren deaktiviert.

MUTE



Spuren können vorübergehend stummgeschaltet werden, indem du in der Spur auf die Schaltfläche mute klickst. Nach dem Stummschalten wird die Schaltfläche "Solo" blau und alle Clips auf der Spur werden mit diagonalen Linien grau dargestellt. Spuren können auch mit der Tastenkombination [STRG]+M stummgeschaltet werden, oder indem du mit der rechten Maustaste auf die Spur klickst und **Eigenschaften > Mute** wählst. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig stummgeschaltet.

Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind, werden durch Anklicken einer nicht stummgeschalteten Spur mit der [STRG]-Taste alle anderen Spuren stummgeschaltet und die angeklickte Spur wird stummgeschaltet (eine Art "Solo"-Funktion). Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind und eine davon mit [STRG] angeklickt wird, werden **alle** stummgeschaltet.

SPURBILD

Jede Spur kann mit einem Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder.

Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf die Popup-Schaltfläche. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** im Hauptmenü klicken oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild** wählen. Das Fenster *Wähle ein Spurbild* öffnet sich:



Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf OK. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf *Eigene Bilder hinzufügen...*, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest, wähle das gewünschte Bild aus und klicke auf *öffnen*.

Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

SPURFARBE



Spurfarben können individuell eingestellt werden, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** in den Dropdown-Menüs des Hauptfensters wählst, mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst und aus der Farbpalette wählst oder direkt auf den vertikalen Farbbalken ganz links in der Spur klickst. Dies wirkt sich auf die Markierungsfarbe der Spur und aller Clips auf der Spur aus.

EINE MIDI-SPUR AUFNEHMEN

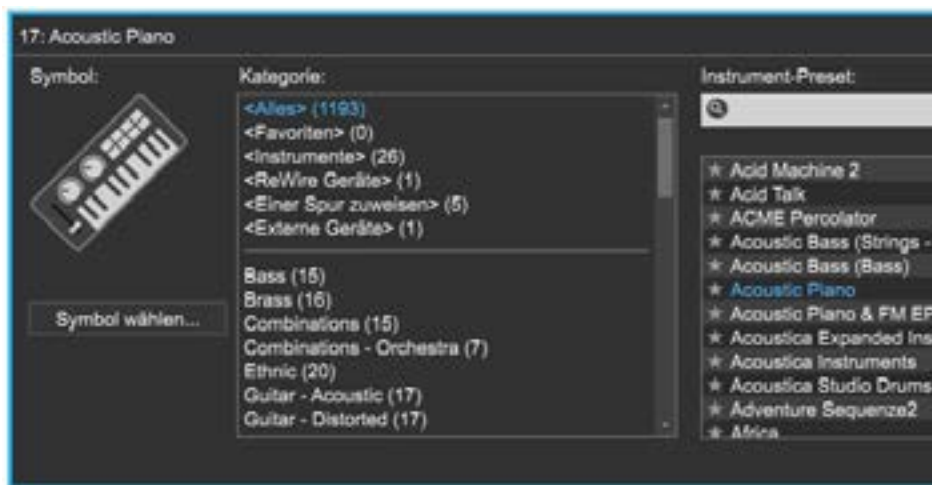
Im Unterschied zu einem Audio-Clip, der digitale Sound-Informationen beinhaltet, besteht ein MIDI-Clip aus MIDI-Noten. Stelle dir einen MIDI-Clip wie eine Art Computer-Klavierspieler vor. Ein MIDI-Clip enthält primär digitale An/Aus-Informationen, die dem Computer mitteilen, „Hallo, Computer-Instrument, spiele diese Note zu jener Zeit.“

Es gibt viele Arten, einen MIDI-Clip zu erzeugen, aber der geläufigste Weg ist es, ein USB/MIDI-Keyboard zu nehmen, die Aufnahme-Schaltfläche zu drücken und in die Tasten zu hauen. Wenn du einen USB/MIDI-Keyboard besitzt, stecke es in einen freien USB-Anschluss deines Computers. Wenn du kein USB-Keyboard hast, kannst du die Noten direkt über die Computertastatur mit Hilfe der „Musikalischen Tastatureingabe“ eingeben. Gehe in das Menü „Ansicht“ und wähle „**Musikalische Tastatureingabe**“, oder verwende das Tastaturkürzel **Strg+ALT+K**. Die Musikalische Tastatureingabe verwendet die Computer-Tastatur, um Musiknoten einzugeben. Wenn sie aktiv ist, zeigt die Oberfläche ein **Mini Musik-Keyboard**, Oktaven, Transposition, Velocity (Anschlagsstärke) und andere relevante Parameter:

Jetzt wählen wir eines von den eigenen virtuellen Instrumenten in Mixcraft. Ein virtuelles Instrument ist wie ein Keyboard-Instrument im Computer.

EINRICHTEN EINES VIRTUELLEN INSTRUMENTS ZUM SPIELEN UND AUFNEHMEN

Als erstes erstellst du eine neue virtuelle Instrumentenspur. Klicke auf die **+Spur**-Schaltfläche oben links und wähle „**Virtuelle Instrumentenspur einfügen**“. Klicke nun auf das Klavier-Symbol der Spur. Dadurch wird ein Fenster geöffnet, in dem du die Instrumente auswählen kannst:



Wir wählen unseren alten Freund **Acoustic Piano**, aber stöbere ruhig einmal ein bisschen in der Liste herum und wähle auch mal etwas flottes wie **Space Walk**. Wenn du deine Auswahl getroffen hast,

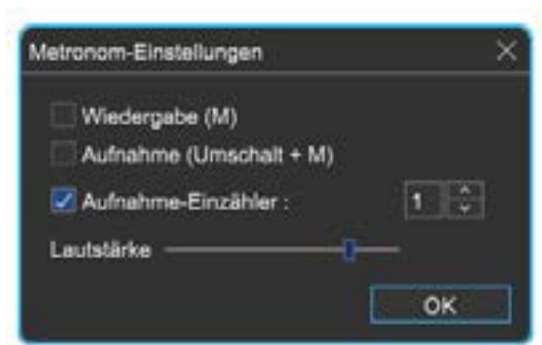
klicke auf das „X“ in der rechten oberen Fensterecke dieses Fensters.

EINSTELLEN DES METRONOMS

Neue MIDI-Spuren haben voreingestellt bereits einen Klavier-Sound. Von daher musst du nicht unbedingt ein Instrument auswählen um MIDI-Noten zu spielen. Aber wir dachten, du würdest gerne wissen wo du andere Instrumente auswählen kannst, damit du nicht für immer nur ein Klavier spielst.



Bevor wir eine MIDI-Aufnahme starten, schalten wir das Metronom von Mixcraft ein. Dadurch kannst du besser im Tempo des Projektes spielen. Um das Metronom einzuschalten, klickst du auf die Metronomschaltfläche bei den Steuerungsschaltflächen.



Aktiviere die Option „**Aufnahme...**“. Das bedeutet, dass das Metronom zu hören ist, sobald die Aufnahme gestartet wird. Wenn du „**Wiedergabe**“ aktivierst, ist das Metronom bei der Wiedergabe zu hören. Aber das können wir im Moment deaktiviert lassen. Wenn die Option „**Aufnahme-Einzähler**“ noch nicht aktiviert sein sollte, aktiviere diese.

DAS TEMPO EINSTELLEN



Das Tempo wird in Beats pro Minute in der Transportleiste angezeigt. Um das Tempo einzustellen, bewege die Maus und verwende die Pfeile auf der linken Seite, um es in Schritten von 1 BPM einzustellen, oder verwende die Pfeile auf der rechten Seite, um es in Schritten von 1/10 BPM einzustellen. Um ein genaues Tempo einzugeben, klicke auf die Zahlen und gib das gewünschte Tempo ein.

Wenn du MIDI-Aufnahmen machst, kannst du das Tempo während der Aufnahme zur Vereinfachung des Spielens auf eine langsame Geschwindigkeit einstellen und später wieder beschleunigen (und allen erzählen, dass du ein virtuoser Keyboarder bist).

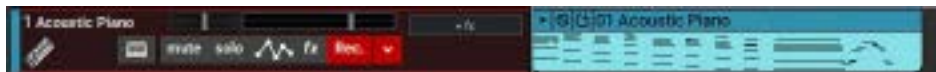
LASS UNS AUFNEHMEN!

Wenn du nun die Aufnahme startest, wirst du das Metronom hören **bevor** die Aufnahme beginnt. Wie lange du das Metronom vor der Aufnahme hörst, kannst du über die Auswahl rechts von der Option „**Aufnahme-Einzähler**“ in Form von Takten einstellen. Normalerweise reicht ein Takt aus. Hast du alle Metronom-Optionen entsprechend aktiviert und eingestellt, drücke auf „**OK**“. Wenn du das Metronom einmal eingestellt hast, kannst du es über die Taste **M** bzw **Umschalt+M** deiner Computertastatur ein- oder aus schalten.

Du hast es fast geschafft! Lasse Mixcraft nur noch wissen, wo die Aufnahme beginnen soll, indem du den Cursor im Raster an die entsprechende Position setzt. Das kannst du entweder durch einen Klick an die entsprechende Position in der Zeitleiste am oberen Ende des Hauptfensters erreichen, oder indem du irgendwo anders im Hauptfenster klickst. Wir empfehlen die Positionierung des Cursors bei einer genauen Nummer in der Zeitleiste (z. B. 1, 2, 3). Stelle das Dropdown-Menü am oberen Fensterrand „**Ausrichten:...**“ auf „**Raster**“, um eine genaue Positionierung im Raster zu erleichtern.



Vergewissere dich, dass die Spur für die Aufnahme bereit geschaltet ist – wenn sie nicht rot ist, klicke auf die **Rec.**-Schaltfläche. Klicke nun auf die rote **Aufnahme**-Schaltfläche bei der Wiedergabe-Steuerung (die mit dem roten Punkt), warte die vier Klicks des Vorzählers ab (wenn du einen Takt für den Vorzähler ausgewählt hast) und beginne mit der Aufnahme. Wenn du fertig bist, klickst du die Aufnahme-Schaltfläche (die nun ein rotes Rechteck ist) noch einmal, um die Aufnahme zu stoppen, oder drücke einfach die Leertaste deiner Computertastatur. Das Ergebnis sollte in etwa so aussehen:



AUSWAHL DES MIDI-AUFNAHMEEINGANGS

Standardmäßig hört Mixcraft alle MIDI-Kanäle für jede Spur ab, so dass du mehrere Spuren mit virtuellen Instrumenten gleichzeitig aufnehmen kannst. Durch Klicken auf den Abwärtspfeil neben der Rec-Taste kannst du den MIDI-Eingang und den MIDI-Kanal festlegen, den die Spur abhört. Wenn du z. B. zwei Keyboards hast und jedes Keyboard auf einer anderen Spur aufnehmen möchtest:

1. Stelle das erste Keyboard so ein, dass es auf MIDI-Kanal 1 sendet, und das zweite Keyboard so, dass es auf MIDI-Kanal 2 sendet.
2. Klicke auf die Rec-Taste auf Spur 1 und wähle Alle MIDI-Eingangsgeräte sollen von MIDI-Kanal 1 empfangen.
3. Klicke auf die Rec-Taste auf Spur 2 und wähle Alle MIDI-Eingangsgeräte sollen von MIDI-Kanal 2 empfangen.

Alternativ kannst du ein MIDI-Keyboard in zwei Abschnitte aufteilen und den ersten Abschnitt oder Notenbereich an MIDI-Kanal 1 und den zweiten Notenbereich an MIDI-Kanal 2 senden. Auf diese Weise verhält sich eine Tastatur wie zwei einzelne Keyboards. (Möglicherweise musst du in der

Bedienungsanleitung des Keyboards nachsehen, ob es in der Lage ist, getrennt kanalisierte MIDI-Zonen zu senden).

MEHRERE SPUREN GLEICHZEITIG AUFNEHMEN

Mehrere virtuelle MIDI-Spuren können gleichzeitig aufgenommen werden. Klicke einfach auf die Rec-Taste in jeder Spur, die du aufnehmen möchtest. Um aus mehreren MIDI-Quellen oder MIDI-Kanälen aufzunehmen, klicke den kleinen Pfeil neben der Rec-Taste und wähle aus dem Aufklappenmenü das Eingabegerät oder den MIDI-Kanal, aus dem die Spur aufnehmen soll.

AUTOMATISCHE QUANTISIERUNG



Quantisierung korrigiert die Position der MIDI-Noten im Raster, um kleine Timing-Fehler in der Performance zu korrigieren (große auch!). Dies wird üblicherweise nach der Aufnahme gemacht. Mit Mixcraft kannst du schon während der Aufnahme Quantisieren, wenn du die Pfeiltaste klickst und dort „Automatische Quantisierung“ gefolgt von einem Notenwert auswählst. **1/16-Noten** ist in der Regel ein guter Ausgangspunkt für die meiste 4/4-basierte Musik.

Das Wort „Rec“ wird gelb angezeigt, wenn die **Automatische Quantisierung** angewählt ist.



Wenn du lieber nach der Aufnahme quantisieren möchtest, klicke einen MIDI-Clip mit rechts und wähle **MIDI-Bearbeitung > Quantisieren...**

TAKE-SPUREN

Mit Take-Spuren können mehrere Audio- oder MIDI-Spuren in der selben virtuellen Instrumentenspur erscheinen. Sie werden automatisch erzeugt, wenn die Aufnahme im Loop-Modus im Modus **Take** oder **Überlagern** erfolgt.

TAKE-SPUREN HINZUFÜGEN

Leere Take-Spuren können manuell hinzugefügt werden, indem du eine Spur rechtsklickst und dann **Take-Spur > Hinzufügen** wählst (oder mit dem Tastaturkürzel **ALT+L**). Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden allen ausgewählten Spuren zusätzliche Take-Spuren hinzugefügt.

TAKE-SPUREN LÖSCHEN

Du kannst eine Take-Spur und deren Clips löschen, indem du einen leeren Bereich der Take-Spur rechtsklickst und dann **Take-Spur > Löschen** wählst. Um leere Take-Spuren zu löschen, rechtsklicke einen leeren Bereich einer Take-Spur und wähle **Take-Spur > Leere Take-Spur löschen** (oder verwende das Tastaturkürzel **ALT+K**).

TAKE-SPUREN STUMM SCHALTEN

Du kannst alle Clips einer Take-Spur stummschalten oder wieder hörbar machen, indem du einen leeren Bereich der Take-Spur rechtsklickst und dann **Take-Spur > Alle mute** bzw. **Take-Spur > Alle aktivieren** wählst.

TAKE-SPUREN MIDI-KANÄLE ZUWEISEN

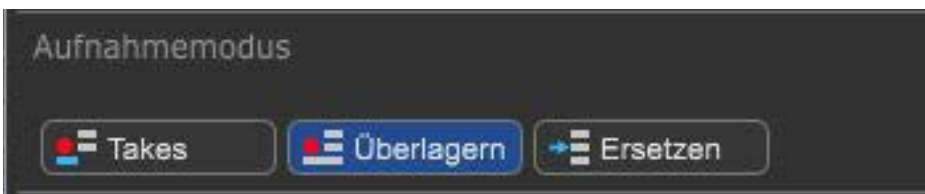
Bei virtuellen Instrumentspuren kann einer Take-Spur ein bestimmter MIDI-Kanal zugewiesen werden. Dies ist vor allem bei Instrumenten sinnvoll, die gleichzeitig mehrere Klänge erzeugen können (multitimbral sind). Rechtsklicke einen leeren Bereich der Take-Spur, und wähle **Take-Spur**, dann **MIDI-Kanal** und schließlich eine Kanalnummer von 1 bis 16 oder **Alle**.

AUFNAHMEMODUS

Es gibt drei Aufnahmemodi. Die Aufnahmemodi jeder Spur können über den rechten Mausklick oder über das Menü „**Spur**“ eingestellt werden.

- **Takes**
- **Überlagern**
- **Ersetzen**

Du kannst deinen Standard-Aufnahmemodus in den Einstellungen **Menü Datei > Einstellungen...** festlegen.



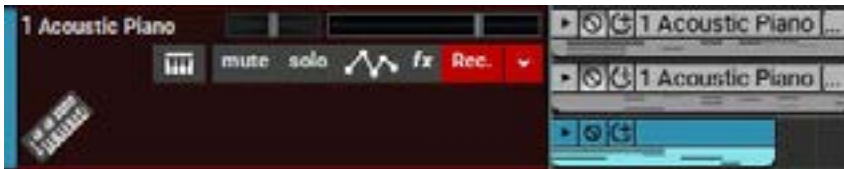
Der Aufnahmemodus kann auch mit Rechtsklick in den Spurkopf oder durch **Spur > Aufnahmemodus** im Hauptmenü ausgewählt werden. Der Aufnahmemodus kann für jede Spur in einem Projekt unabhängig gewählt werden.

Die Voreinstellung für den Aufnahmemodus kann für Audio und MIDI unabhängig unter **Einstellungen > Aufnahmen** im Hauptmenü gewählt werden.

- **Takes**

Der Take-Modus ist sehr hilfreich, um mehrere Performances abzulegen, ohne immer wieder

starten und stoppen zu müssen. Er wird generell mit dem Loop-Modus verwendet, sodass jeder Loop einen neuen Take erzeugt (lies hierzu „Loop Aufnahme“ weiter unten). Jede neue Aufnahme oder jeder Take wird in einer neuen Take-Spur erstellt.



Wenn neue Takes aufgenommen werden, werden die Clips der vorher aufgenommenen stummgeschaltet. Die Take-Clips können in ihrer eigenen Instrumentspur frei bewegt werden.



In Verbindung mit dem Punch-In/Out-Aufnahmemodus wird ein neuer Clip in einer neuen Take-Spur im Punch-Bereich erstellt. Dafür müssen in diesem Fall nur die Bereiche der Audio-Clips innerhalb des Punch-Bereiches stumm geschaltet werden.

- **Überlagern**



Bei diesem Modus sind alle vorherigen Clips während der Aufnahme zu hören. Dieses ist die Standardeinstellung für virtuelle Instrumenten-Spuren (MIDI). Jede neue Aufnahme wird auf eine neue Take-Spur geschrieben.

- **Ersetzen**



In diesem Modus werden vorhandene Audio-Clips ersetzt. Es werden keine neuen Take-Spuren erstellt.

- **Loop Aufnahme**



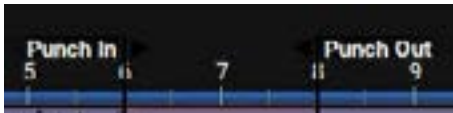
Loop-Aufnahmen ermöglichen es dir, mehrere Aufnahme-Takes oder Überlagerungen hintereinander zu machen ohne zu stoppen. Um einen Loop zu erstellen, klicke den **Loop**-Knopf in der Wiedergabekontrolle. Alternativ dazu kannst du diesen Modus auch über das Menü **Mix > Loop-Wiedergabe-Modus** wählen. Durch das Verändern der **Loop-Start**- und **Loop-Ende**- Markern kannst du den Loop-Bereich verändern.

- **Punch In/Out**



Punch-In/Out ermöglicht es dir, einen „Punch“-Bereich zu erstellen. Innerhalb dieses Zeitbereiches wird eine neue Aufnahme geschrieben.

Um einen Bereich als Punch-In/Out-Bereich zu kennzeichnen, klickst du auf den „Punch-In/Out-Aufnahme“-Knopf.



Wenn du einen Punch-Bereich eingerichtet hast, drückst du den Aufnahme-Knopf und eine neue Aufnahme wird ab dem Punch-In bis zum Punch-Out gestartet.

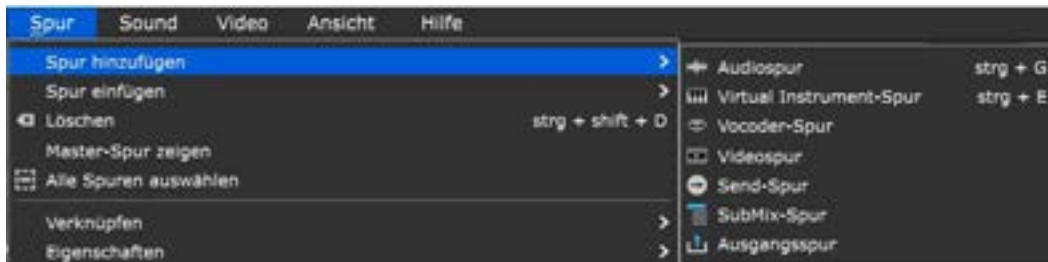


Um schnell einen Punch-In/Out Bereich festzulegen, erstellst du eine Auswahl und schaltest **Punch-In/Out** ein. Verwende das Raster, um den Punch-In und Punch-Out Punkt sehr genau zu setzen.

RECHTSKlick AUF DEN SPURKOPF - VIRTUELLE INSTRUMENTENSPUR

SPUR EINFÜGEN

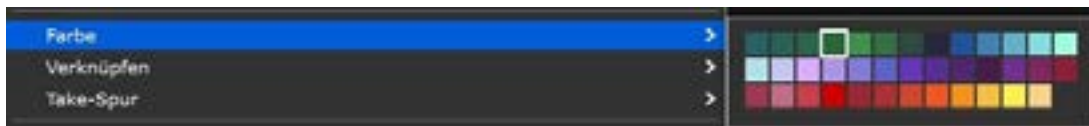
Mit diesen Befehlen fügst du eine neu Audio-, Virtuelle Instrumenten-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgangs- oder Vocoderspur direkt über der aktuellen Spur ein.



SPUR LÖSCHEN

Entfernt die aktuell angewählte Spur

FARBE



Ändert die Farbe der Spur

VERKNÜPFEN



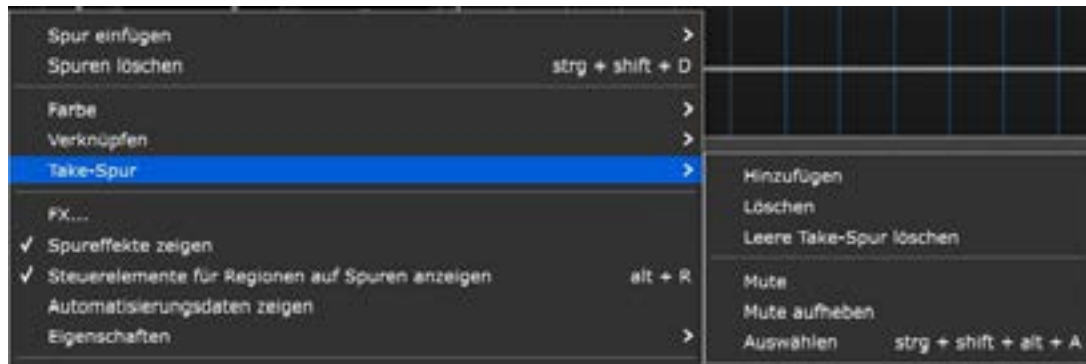
Es können auch mehrere Spuren miteinander verknüpft werden; dadurch werden die Lautstärke-, Panorama-, Mute-, Solo- und Send-Regler zusammengefasst. Dies ist besonders nützlich, wenn du eine Gruppe ähnlicher Tracks hast (z. B. Drums oder mehrere Backing-Vocals). Du kannst so viele separate Gruppen von Spuren verknüpfen, wie du möchtest. Bei verknüpften Spuren werden unterhalb des Spurnamens eindeutig farbige „Ketten“-Symbole angezeigt. Um zwei oder mehr Spuren zu verknüpfen,

wählst du Spuren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aus und wähle dann eine der folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten:

- **Ausgewählte Spuren verknüpfen:** Wähle zwei weitere Spuren aus und klicke dann mit der rechten Maustaste **Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen**.
- **Verknüpfung aufheben:** deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuell angewählten verknüpften Gruppe (eine Spur innerhalb der Gruppe muss aktuell ausgewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird).
- **Alle verknüpften Spuren wählen:** Dadurch wird die Verknüpfung nur für den ausgewählten Track in der aktuellen Link-Gruppe deaktiviert. Verwende dies, um einen einzelnen Track aus der Link-Gruppe zu entfernen.

Notiz: Die Spurverknüpfung wird für Lautstärke, Panorama oder Send außer Kraft gesetzt, wenn Automatisierungssperren für diese Parameter aktiviert sind.

TAKE-SPUR



Take-Spuren ermöglichen die Wiedergabe mehrerer Audiospuren (oder MIDI) auf demselben Kanal. Die Rechtsklickbefehle für Take-Spuren bieten verschiedene Möglichkeiten: Hinzufügen, Löschen, Leere Take-Spuren löschen, MIDI-Kanal, Mute, Mute aufheben, Auswählen. Weitere Informationen zur Verwendung von Take-Spuren findest du im Abschnitt **Take-Spuren** unter [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#).

FX...

Öffnet das Effektlistenfenster für die Spur, in der Effekte hinzugefügt und bearbeitet werden können. Dies entspricht dem Klicken auf die fx-Schaltfläche (neben der Rec-Taste).

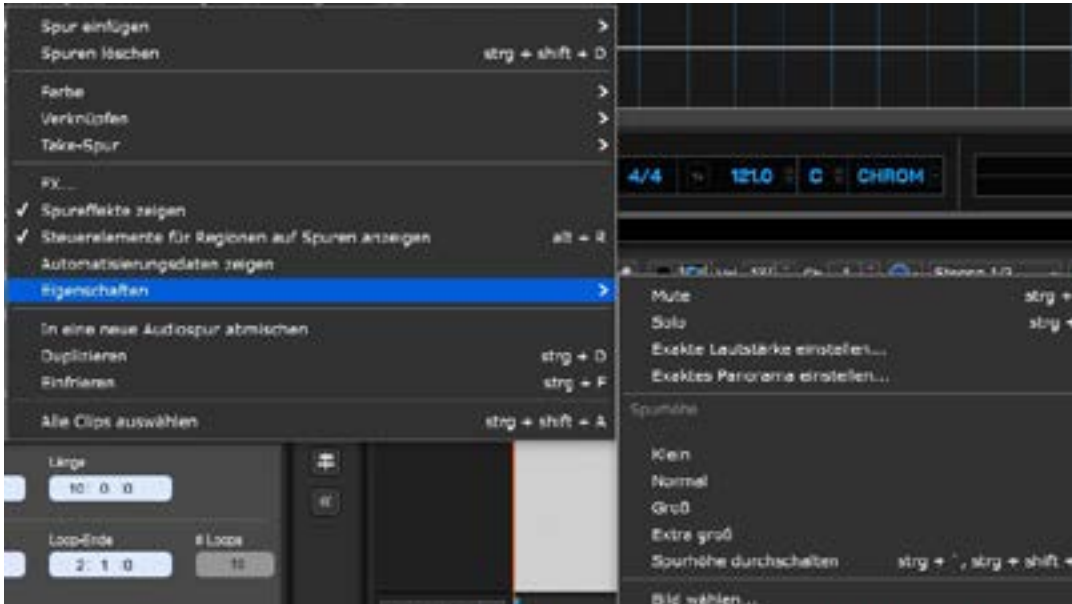
SPUREFFEKTE ZEIGEN

Blendet Effekte global neben der Spurliste ein oder aus. Wir empfehlen, diese eingeschaltet zu lassen, es sei denn, du hast nicht genügend Platz auf dem Bildschirm (z. B. Laptop).

AUTOMATISIERUNGSDATEN ZEIGEN

Blendet Automatisierungsdaten der Spur ein oder aus.

EIGENSCHAFTEN



- **Mute:**
Spuren können durch Auswahl von Mute vorübergehend stummgeschaltet werden. Die Schaltfläche wird blau und alle Clips auf der Spur werden grau mit diagonalen Linien.
- **Solo:**
Deaktiviert Audio für alle anderen Spuren. Die Solo-Schaltfläche wird blau. Mehrere Titel können gleichzeitig auf Solo geschaltet werden.
- **Exakte Lautstärke einstellen...:**
Öffnet eine Dialogbox, in der die Spurlautstärke mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.
- **Exaktes Panorama einstellen...:**
Öffnet eine Dialogbox, in der das Panorama mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.
- **Spurhöhe:**
Ermöglicht das Einstellen individueller Spurhöhen von Klein, Normal, Groß, Extra groß. Mit dem Befehl Spurhöhe durchschalten kann man quasi durch die Spurhöhen blättern. Das ist sinnvoll, wenn man das Tastenkürzel verwendet: strg + `, strg + Umschalt + `
- **Bild wählen:**
Jede Spur kann mit einem Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Spurbild zu ändern, klicke auf ein vorhandenes Spurbild doppelt, oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke

auf das kleine Dreieck. Du kannst auch im Hauptmenü **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** auswählen, oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Es öffnet sich die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“. Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf OK. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem hinzuzufügenden Bild, wähle das gewünschte Bild aus, und klicke auf Öffnen. Das Bild ersetzt das vorhandene Trackbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft zur Spurbildbibliothek hinzugefügt und können auch in zukünftigen Projekten verwendet werden.

- **Mix auf neue Audiospur:**

Mischt virtuelle Instrumente oder Audioclips auf der ausgewählten Spur zu einem einzigen, durchgehenden Audioclip und platziert diesen auf einer neu erstellten Spur unterhalb der aktuellen Spur. Hierfür gibt es eine Reihe von praktischen Anwendungen:

Dauerhaftes Einbetten von Insert-Effekten oder Instrumenten in eine Audiodatei: Dies ist nützlich, wenn du ein Projekt an einen anderen Benutzer weitergeben willst, der nicht über die von dir verwendeten Effekt-Plug-ins verfügt.

Langfristige Archivierung: Instrumenten- oder Effekt-Plug-ins können veraltet oder mit aktuellen Betriebssystemen/Formatänderungen usw. nicht mehr kompatibel sein. Die Konvertierung in "reine" Audiodateien sicherstellen, dass Projekte auch nach Jahren noch abspielbar sind.

- **Spur duplizieren:**

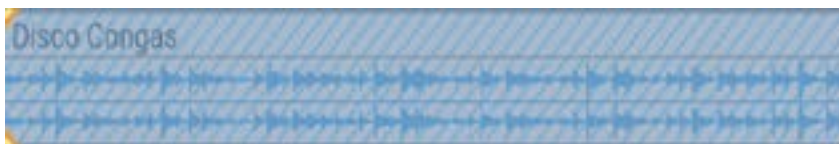
Erzeugt eine Kopie der Spur und aller enthaltenen Clips. Das spart Zeit, wenn du einen zweiten Part mit demselben Instrument hinzufügen möchtest, ein Gesangsdoubling mit demselben Plug-in-Setup hinzufügen willst usw. Auch nützlich, wenn du einige wilde Bearbeitungen ausprobieren und eine unverfälschte Version beibehalten möchtest.

- **Einfrieren:**

Einfrieren ist vergleichbar mit Mix auf neue Audiospur; es erzeugt eine neue Audiospur innerhalb von Instrumenten oder Effekten, die in die Spur "eingebrannt" sind. Im Gegensatz zu Mix auf neue Audiospur wird keine neue Spur erstellt, sondern das Audiomaterial wird im Hintergrund erzeugt und auf der vorhandenen Spur wiedergegeben. Da Instrumente und Effekte Teil der neu erstellten Audiodatei sind, deaktiviert Mixcraft bei der Wiedergabe die Instrumenten- und EffektPlug-Ins und entlastet so den Computer.

Wenn du einen älteren oder leistungsschwachen Computer verwendest, kann die Option Einfrieren sehr hilfreich sein (achte auf die CPU-Anzeige bei der Wiedergabe von Projekten).

Wenn du hingegen einen schnellen, modernen Computer verwendest, benötigst du die Funktion nicht.



Eingefrorene Spuren werden blau mit diagonalen Linien dargestellt; so kannst du leicht erkennen, welche Spuren eingefroren sind. Eingefrorene Spuren können wieder freigegeben werden, d. h. sie können wieder in Standardspuren mit aktiven Instrumenten und Plug-Ins umgewandelt werden, wenn du die Option Einfrieren einfach nochmal anwählst.

- **Alle Clips der gewählten Spur(en) auswählen:**

Mit dieser Funktion werden alle Clips auf der Spur ausgewählt, wobei es ein kleines Detail gibt, das du wissen solltest, wenn du das Performance-Panel verwendest: Diese Funktion wählt alle Clips einer Spur entweder im Haupt-Clipraster oder im Performance-Panel aus, je nachdem, worauf du zuletzt geklickt hast.

VIDEO- & VIDEOTEXTSPUREN



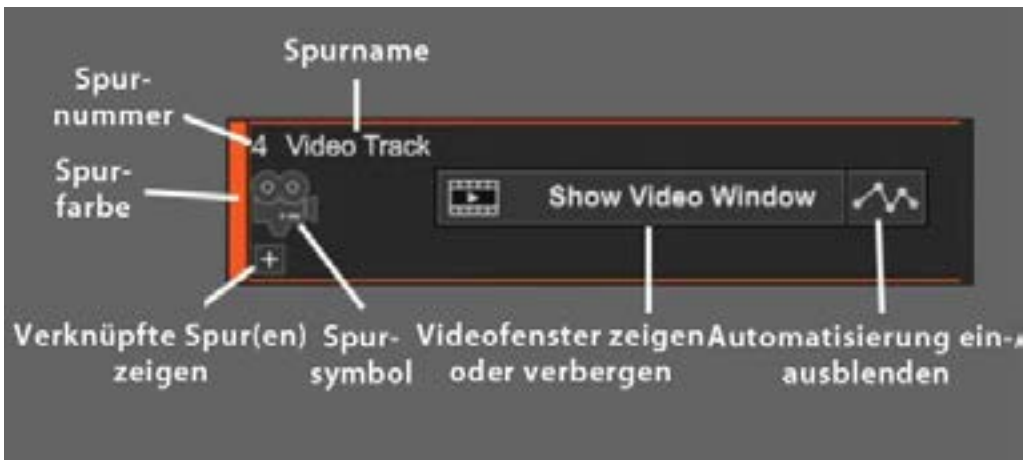
Mixcraft unterstützt das Laden und Speichern von Videos. Folgendes kannst du damit tun:

- Einem Video einen Musik-Soundtrack hinzufügen.
- Einem Video Klangeffekte hinzufügen.
- Slide-Shows aus Standbildern anfertigen.
- Dem Video Titel, Untertitel oder einen Abspann hinzufügen.
- Video zu Sound synchronisieren, auf Millisekunden genau.
- Dein Projekt als Video exportieren, um es auf DVD zu brennen oder ins Internet hochzuladen.

VIDEOSPUR

Eine Videospur enthält Video-Clips, Bilder und Text. Ein Projekt kann nur **eine** Videospur enthalten.

SPURKOPF EINER VIDEOSPUR



Im Folgenden werden alle Steuerelemente einer Videospur erläutert. Wenn ein Video mit Audio importiert wird, hat die Videospur immer eine zugehörige Audiospur direkt darunter, aber diese Spur (und ihr zugehöriger Audioclip) können gelöscht werden, ohne dass die Videospur betroffen ist.

Ein Projekt kann nur eine Videospur enthalten.

SPURNUMMER

Alle Spuren in einem Mixcraft-Projekt sind nummeriert, beginnend bei 1 in der obersten Spur und aufsteigend, wenn Spuren darunter hinzugefügt werden. Beachte, dass die Spurnummerierung immer konstant bleibt, d. h., die Spurnummern werden von 1 an aufwärts fortgeschrieben, egal wie die Spuren angeordnet oder verschoben werden. (Spurnummern sind nicht mit bestimmten Spuren "verbunden".)

SPURNAME

Jede Spur hat einen Namen. Spuren können jederzeit umbenannt werden, indem du einen Doppelklick ausführst, einen neuen Namen eingibst und dann entweder außerhalb des Namensfeldes klickst oder die [RETURN]- oder [ENTER]-Taste drückst.

AUTOMATISIERUNG EIN-/AUSSCHALTEN (SYMBOL MIT ZICKZACK-LINIE)

Öffnet eine Spur-Automationsspur für die Spur direkt unter der Hauptspur. Diese ist standardmäßig auf Spur-Lautstärke eingestellt. Ausführliche Informationen zur Verwendung der Spurautomation findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

VIDEO ZEIGEN/VIDEO VERBERGEN

Zeigt oder versteckt Mixcrafts Videofenster.

SPURBILD

Jede Spur kann ihr eigenes Bild unter dem Spurnamen anzeigen, um sie zu personalisieren und zu organisieren. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder.

Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf die Popup-Schaltfläche. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** im Hauptmenü klicken oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Das Fenster „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich:



Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest, wähle das gewünschte Bild aus und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

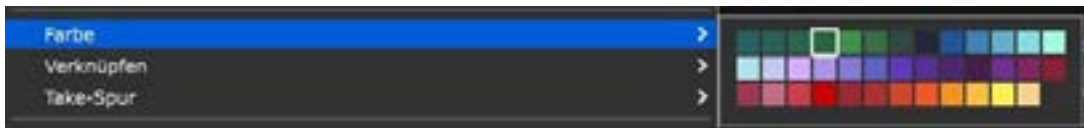
Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

SPURFARBE

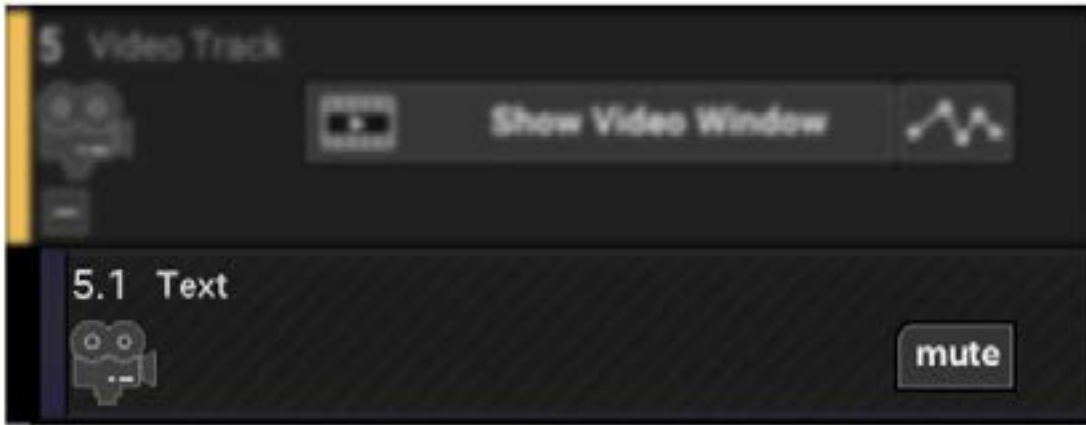


Spurfarben können individuell eingestellt werden, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** in den Dropdown-Menüs des Hauptfensters wählst, mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst und aus der Farbpalette wählst oder direkt auf den vertikalen Farbbalken ganz links in der Spur klickst. Dies

wirkt sich auf die Markierungsfarbe der Spur und aller Clips auf der Spur aus.



VIDEO-TEXT-SPUR



Dies ist eine spezielle Art von Videospur, mit der du statischen und Lauftext zu Videospuren hinzufügen kannst. Sie wird auch im Abschnitt [Verwenden von Videospuren](#) behandelt.

VERWENDEN VON VIDEOSPUREN

VIDEOSPUREN

Eine Videospur enthält Videoclips, Bilder und Text. Ein Projekt kann nur eine Videospur haben.

Um eine Videospur zu erzeugen, klickst du die +Spur-Taste und wählst **Spur hinzufügen > Video**. Du kannst auch mit rechts auf den Spurkopf klicken und dann **Videospur einfügen** aus dem Kontextmenü wählen oder im Hauptmenü **Spur > Spur hinzufügen > Videospur wählen** anwählen.

Um die Sichtbarkeit des Videos ein- und auszuschalten, klickst du die Taste **Video zeigen**. Das Videovorschaufenster öffnet sich und die Taste **Video zeigen** wird grün.

VIDEOS LADEN

Mixcraft unterstützt AVI, WMV und MP4-Videoformate. Sofern du ein Video in einem anderen Format verwenden möchtest, solltest du dieses vor dem Import in Mixcraft konvertieren.

Hinweis: Das MP4-Format steht ab Windows 7 zur Verfügung.

Du kannst ein Video laden, indem du im Menü **Video > Videodatei einfügen...** klickst. Es öffnet sich ein Dateifenster, in dem du ein Video zum Einfügen an der Wiedergabeposition auswählen kannst. Videos können auch mit Drag&Drop in das Hauptraster gezogen werden. Du brauchst auch vorher keine Videospur zu erzeugen, wenn keine vorhanden ist, erstellt Mixcraft automatisch eine.

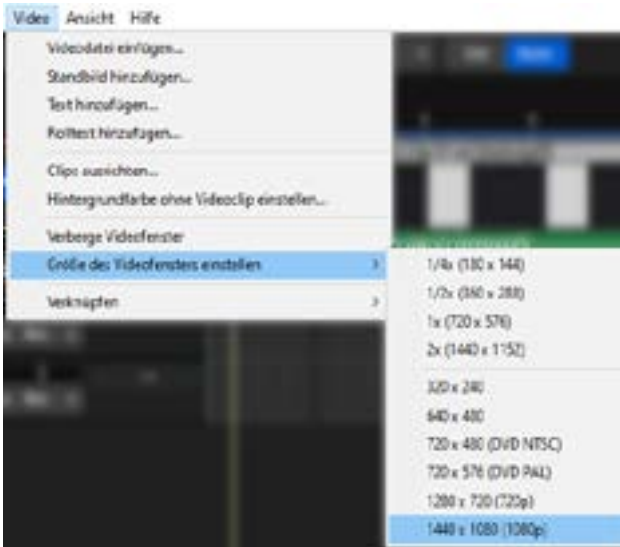
VIDEOVORSCHAU-FENSTER



Das Videovorschau-Fenster zeigt das Videobild an der aktuellen Abspielposition, einschließlich Text und aller aktiven Effekte. Das Fenster kann an- und ausgeschaltet werden. Die Video-Vorschau kann verschoben werden, zum Beispiel auf einen zweiten Monitor.



Du kannst die Größe des Videovorschau-Fensters verändern, indem du unter dem Menüpunkt **Video** das Untermenü **Größe des Videofensters** anwählst.

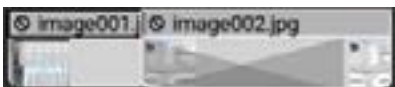


FOTOS/BILDER HINZUFÜGEN

Du kannst ein Foto oder Bild hinzufügen, indem du im Menü **Video > Standbild hinzufügen...** klickst. Es öffnet sich ein Dateifenster, in dem du ein oder mehrere Bilder auswählen kannst. Die Bilder werden an der aktuellen Wiedergabeposition eingefügt.

Die folgenden Bildformate werden unterstützt:

- JPG
- BMP
- PNG
- GIF



Wenn du gleichzeitig mehr als ein Bild hinzufügen möchtest, so kannst du diese gemeinsam

auswählen. Die Bilder werden in eine Videospur eingefügt, wobei jedes Bild für fünf Sekunden angezeigt wird und das nächste um eine Sekunde überlappt.

DAUER EINES BILDES/FOTOS BEARBEITEN

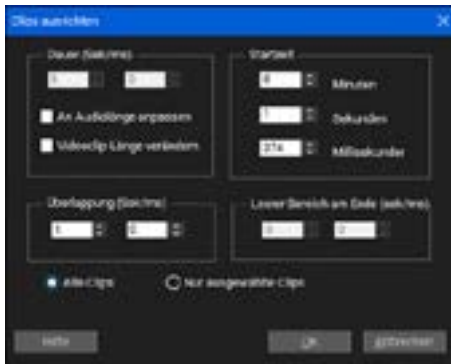


Ziehe am linken oder rechten Ende des Bild-Clips, um dessen Länge zu ändern. Clips können als Ganzes verschoben werden, indem du den Clip an der Titelleiste anfassen. Im Übrigen kannst du alle Standard-Kommandos wie Kopieren, Einfügen, Verlinken, Splitten, etc. auf die Clips anwenden. Wenn ein Video- oder Bild-Clip überlappt, wird, genau wie bei Audio-Clips, automatisch eine Blende eingefügt.

CLIPS AUSRICHTEN

Wenn du deine Bilder oder Videos an das Tempo anpassen willst, oder einfach eine Photo-Slideshow erstellen möchtest, kannst du die Images ausrichten und überlappen. Klicke Menü **Video > Clips ausrichten**.... Abhängig davon, ob du dich in der Zeitleiste im Modus „Zeit“ oder im Modus „Beats“ befindest, öffnet sich eine der folgenden Dialogboxen.

Im „Zeit-Modus“:



Im „Beats-Modus“:



DAUER

Wähle die Dauer, Startzeit und Überlappung für jeden Clip. Handelt es sich bei deinen Clips um eine Auswahl, markiere „Nur ausgewählte Clips“, um nur diese anzupassen.

- **An Audiolänge anpassen**

Wenn du viel Audio-Material hast, ein oder mehrere Lieder z. B. und du möchtest die Bilder an die gesamte Länge des Audios anpassen, markiere „An Audiolänge anpassen“. Mixcraft setzt die Einstellungen für die Dauer zurück und erstellt eine Slideshow der Clips über die gesamte Audiolänge.

- **Videoclip-Länge verändern**

Wenn es mehrere Video-Clips im Projekt gibt, wird deren Länge nicht automatisch angepasst. Um die Video-Clips rechtsseitig zu beschneiden, markiere „Videoclip-Länge verändern“.

- **Startzeit**

Bestimmt die Startzeit des Clips.

- **Überlappung**

Sorgt für das Überlappen von Clips und erzeugt Crossfades.

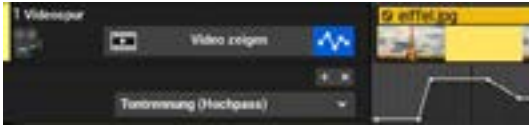
- **Alle Clips/Nur ausgewählte Clips**

Hier wählst du, welche Clips bearbeitet werden sollen.

VIDEO-EFFEKTE

Du kannst einem Video Effekte hinzufügen und deren zeitlichen Verlauf beeinflussen. Du kannst ein- und ausblenden, weichzeichnen, in Graustufen übergehen und vieles mehr. Klicke dazu in der Videospur die Automatisierungstaste.

AUTOMATISIERUNG FÜR VIDEO-EFFEKTE



Effekte zu Videos hinzufügen funktioniert ähnlich wie die Audio-Automatisierung. Mehrere Effektketten können gleichzeitig angezeigt werden. Um Videoeffekte anzuzeigen oder zu verstecken, klicke die Taste **Automatisierung Ein-/Ausfaden**.

Wenn eine Video-Spur keine Video-Effekte enthält, öffnet sich eine einzelne Automatisierungsspur, die den Effekt **Helligkeit** anzeigt. Wenn eine Spur schon Video-Effekte enthält, stehen entsprechende Automatisierungsspuren zur Verfügung, die du mit den **+** und **X**-Tasten, wie unten beschrieben, ein- und ausblenden kannst.

AUTOMATISIERUNGSSPUR HINZUFÜGEN

Mit der Schaltfläche **Automatisierung Ein-/Ausfaden** blendest du die bestehenden Automatisierungsspuren ein oder aus. Dies hat keinen Einfluss auf die Effekte selbst. Diese sind aktiv, auch wenn du das Fenster ausblendest.

Automatisierungsspur hinzufügen



AUTOMATISIERUNGSSPUR VERBERGEN



Blendet die jeweilige Automatisierungsspur aus.

EINEN VIDEO-EFFEKT AUSWÄHLEN

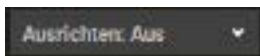


Klicke auf das Drop-down-Menü in der Spurliste, um einen Effekt zu wählen.

Video-Effektliste	
Helligkeit	Blaukanal-Stärke
Helligkeit (Hohe CPU)	Rotfilter
Grauskala	Grünfilter
Weichzeichner	Blaufilter
Tontrennung (Hochpass)	Rotkanal umkehren
Tiefpass	Grünkanal umkehren
Ambos	Blaukanal umkehren
XOR (Umkehren/ Negativ)	XOR-Hochpass
Sepia	XOR-Tiefpass
Antique (Leicht)	Horizontal umblättern
Antique (Stark)	Kaleidoskop rechts
Rotkanal-Stärke	Kaleidoskop links
Grünkanal-Stärke	

AUTOMATISIERUNG FÜR VIDEO-EFFEKTE HINZUFÜGEN UND BEARBEITEN

Um Automatisierungspunkte hinzuzufügen, klicke auf die Automatisierungslinie und ziehe den Punkt nach oben und unten. Die Position des neu geschaffenen Automatisierungspunktes wird der aktuellen Einstellung unter **Ansicht > Am Raster ausrichten** entsprechen. Wenn du Probleme beim Verschieben eines Punktes hast, setze die Einstellung auf **Aus**.



Um einen ganzen Bereich der Automatisierungslinie horizontal zu verändern, halte die Umschalt-Taste gedrückt. Der Mauszeiger wird zu einem Rauf/Runter-Pfeil.

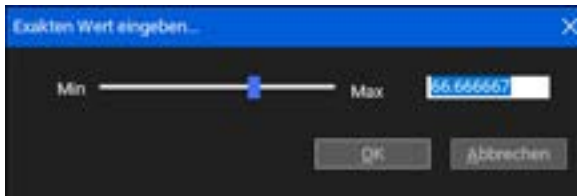
Wenn du einen Automatisierungspunkt so weit verschiebst, dass du damit einen anderen Punkt „überfährst“, wird dieser beim Loslassen der Maustaste gelöscht.

BEARBEITEN VON AUTOMATISIERUNGSPUNKTEN

- **Exakten Wert eingeben**



Du kannst einen Automatisierungspunkt mit einem exakten Wert belegen. Dazu klickst du mit der rechten Maustaste auf den Punkt, und gibst einen Wert (z. B. für die Helligkeit) ein.



- **Punkt löschen**

Dazu klickst du mit der rechten Maustaste auf den Punkt, und wählst „Punkt löschen“.

SCHNEIDEN UND KOPIEREN VON AUTOMATISIERUNGSDATEN

Wie bei der Automatisierung von Audioclips können auch Video-Effekt-Automatisierungsdaten ausgeschnitten, kopiert und eingefügt werden.

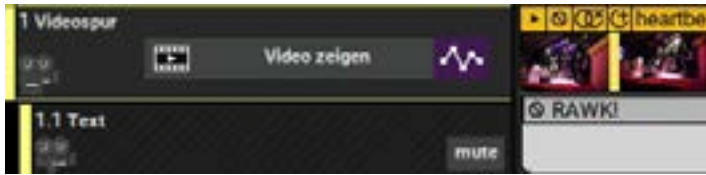
- **Ausschneiden**

Markiere den Abschnitt, den du ausschneiden willst, indem du mit gedrückter Maustaste in die Spur klickst und ziehst. Gehe mit der rechten Maustaste auf den Bereich und wähle **Ausschneiden**, oder drücke auf der Tastatur **STRG + X**. Positioniere den Cursor an die entsprechende Stelle in der Spur und füge die ausgeschnittenen Daten per **Rechtsklick > Einfügen** oder mit **STRG + V** wieder ein.

- **Kopieren**

Um einen Bereich zu kopieren, gehe vor wie oben, aber schneide nichts aus, sondern wähle **Kopieren** oder **STRG + C**, bevor du die ausgeschnittenen Daten per **Rechtsklick > Einfügen** oder mit **STRG + V** wieder einfügst.

VIDEO-TEXTSPUR



Die Textspur enthält Text-Clips und ist eine Unterspur der Videospur. Du kannst sie einblenden, wenn du in der unteren linken Ecke der Videospur auf das +-Zeichen klickst.

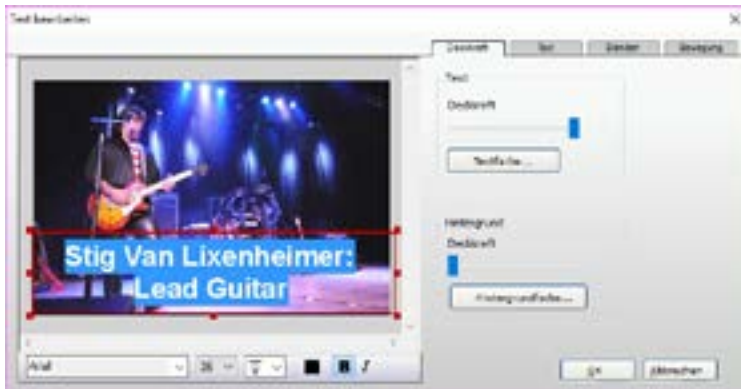
Es gibt zwei Arten von Text-Clips:

- Normal
- Scrollender Text

Textspuren können mehrere Zeilen enthalten. Sie können für Titel, Liedtext, Credits, Überleitungen und mehr verwendet werden.

TEXT HINZUFÜGEN UND BEARBEITEN

Als Text kannst du Titel, Gesangstext, Untertitel oder einen Abspann hinzufügen.



Es gibt verschiedene Methoden, Text einzufügen. Am einfachsten klickst du im Menü **Video > Text hinzufügen...** Dies erzeugt eine Textspur und platziert dort einen neuen Textclip. Dies öffnet das Textbearbeitungsfenster. Alternativ kannst du auch eine Textspur doppelklicken, um einen neuen Textclip zu erzeugen.



Die Textspur hat auch einen „Mute-Knopf“. Damit machst du ihn nicht stummer als er schon ist, sondern damit kannst du den Text im Bild ausblenden.

Doppelklicke ein Textobjekt, um dieses zu bearbeiten. Alternativ kannst du ein Textobjekt rechtsklicken und **Text bearbeiten...** wählen.

TEXT BEARBEITEN

Ziehe mit der Maus an einem der roten Quadrate.



Damit kannst du die Größe des Textobjekts verändern. Der Mauszeiger wird zu einem Doppelpfeil, wenn du an der richtigen Position bist.



Wenn du mit der Maus an der roten Linie um das Textobjekt ziehst, kannst du das Objekt verschieben. Der Mauszeiger wird zum Handsymbol, wenn du an der richtigen Position bist.

ZEICHENSATZ, GRÖSSE & FARBE

Zeichensatz, Größe und Ausrichtungsoptionen findest du in der Symbolleiste unten im Fenster „Text bearbeiten“.



Andere Textfarbe und Hintergrundfarbe sowie deren Deckkraft. Markiere einfach die Buchstaben, die du ändern möchtest und ändere die Einstellungen. Wenn du einen Teil des Textes markiert hast, wirkt sich die Einstellung von Farbe und Deckkraft nur auf den ausgewählten Text aus. (Wenn nichts angewählt ist, wird der gesamte Text geändert).

REITER DECKKRAFT



Die Deckkraft gibt an, wie stark der Hintergrund durchscheint. Mit dem Regler **Deckkraft** kannst du von gänzlich durchsichtig bis deckend einstellen. Markiere einen Teil des Textes, um nur diesen zu ändern.

- **Text/Hintergrund-Deckkraft-Regler**

Mit diesem Regler änderst du die Deckkraft des Textes und des Hintergrundes von transparent zu opak.

- **Textfarbe**

Um eine Textfarbe auszuwählen, klickst du auf **Textfarbe** und dann auf ein Farbquadrat. Du kannst auch mit der Maus irgendwo in das Farbspektrum rechts klicken oder die entsprechenden Farbwerte in RGB eingeben. Wenn du „**Farben hinzufügen**“ klickst, wird die Farbe unter **Benutzerdefinierte Farben** gespeichert.

- **Hintergrundfarbe**

Um eine Farbe für den Texthintergrund zu wählen, klickst du **Hintergrund** und wählst dann eine Farbe wie oben beschrieben.

Hinweis: Das Farbfeld unten in der Werkzeugleiste hat dieselbe Funktion.

Ein Textobjekt kann eine Hintergrundfarbe bekommen. Dies hilft, den Text über kontrastreichen Bildern besser lesbar zu machen.

REITER TEXT

- **Ausrichtung**

Gib an, ob der Text links, mittig oder rechts ausgerichtet wird (vertikal und horizontal).

- **Ränder**

Gib einen Prozentsatz ein, der bestimmt, welcher Anteil innerhalb des Textobjekts als Rand frei bleibt.

- **Text als Maske verwenden**

Wenn diese Option aktiv ist, scheint der Hintergrund an den Stellen durch, an dem sich der Text

befindet. Wähle eine Maskenfarbe. Mit dieser Farbe werden die Bereiche gefüllt, die kein Text sind.



- **Schattenwurf**

Wähle zwischen kleinem, mittlerem und großem Schatten.



Reiter Blenden

Auf dem Register **Blenden** kannst du angeben, wie der Text ein- oder ausgeblendet werden soll.

Klicke **Einblenden** und/oder **Ausblenden** und gib dann die Blendzeit in Millisekunden an. 1 Sekunde = 1000 Millisekunden.

REITER BEWEGUNG

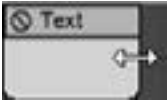
Bringt Bewegung in den Text. Setze eine Anfangsanimation bzw. Endanimation, um festzulegen, wie der Clip beginnt bzw. endet. Es gibt unterschiedliche Arten der Animation:

- **Keine**
Hier passiert gar nichts.
- **Bewegen**
Der Text erscheint aus einer gewünschten Richtung.

- **Aufdecken**

Der Text wird Buchstabe für Buchstabe aus einer Richtung aufgedeckt.

TEXTCLIP BEARBEITEN



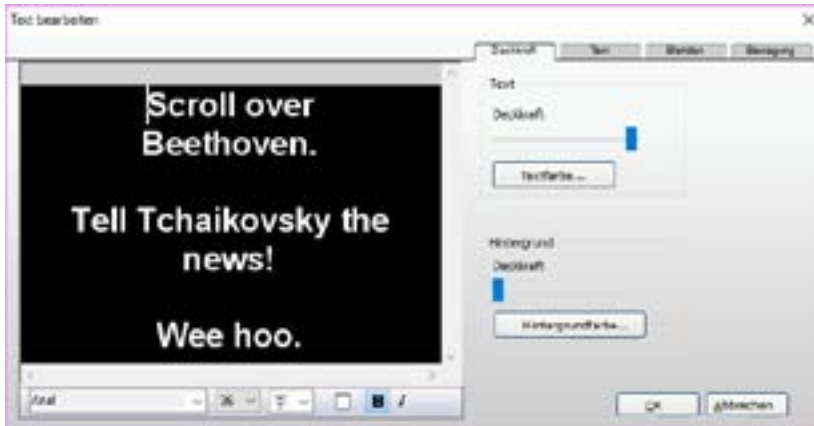
Du kannst die Länge, die der Text im Bild zu sehen ist, bearbeiten, indem du mit der Maus an den rechten oder linken Rand des Clips gehst, und den Clip ziehst.

ROLLTEXT HINZUFÜGEN UND BEARBEITEN



Rolltext funktioniert genau wie normaler Text, nur dass der Text automatisch von unten nach oben bewegt wird. Rolltexte sind eine gute Möglichkeit, um einen Abspann zu erstellen.

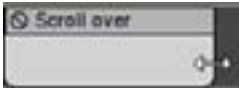
Um einen Rolltext zu erzeugen, klickst du im Menü **Video > Rolltext hinzufügen...** oder rechtsklickst auf eine Textspur, und wählst **Rolltext hinzufügen....** Dies öffnet das Textbearbeitungsfenster für Rolltext.



Doppelklicke ein Textobjekt, um dieses zu bearbeiten. Alternativ kannst du ein Textobjekt rechtsklicken und **Text bearbeiten...** wählen.

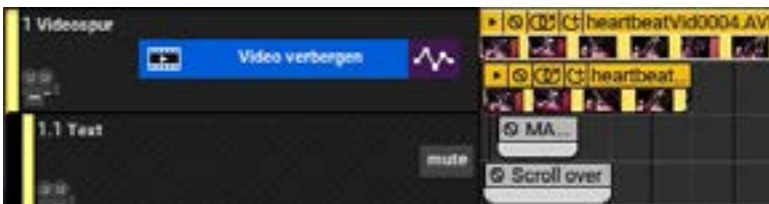
Fast alles ist beim Bearbeiten eines Rolltextes genau so, wie beim Bearbeiten von normalem Text, mit der Ausnahme, dass es den Reiter „Bewegung“ beim normalen Text nicht gibt.

ROLLGESCHWINDIGKEIT ÄNDERN



Wie schnell der Text in einem Rolltext rollt, hängt davon ab, wie lang der Clip ist. Wenn der Text langsamer rollen soll, ziehst du den Clip länger, wenn dir die Rollgeschwindigkeit zu langsam ist, machst du den Clip kürzer. Dies funktioniert genau wie bei einem normalen Standtext.

VIDEO- UND TEXTSPUREN



Du kannst mehrere Spuren für Video und Text in Form von Take-Spuren erstellen. Dazu markierst du eine Videospur oder Textspur mit der rechten Maustaste und wählst **Take-Spur > Hinzufügen**. Spuren können auch mit der Tastenkombination **ALT + L** hinzugefügt werden. Wenn du mehrere Videospuren gleichzeitig belegt hast, siehst du beim Abspielen nur den obersten Clip. Text- und Rolltextclips unterliegen nicht dieser Einschränkung. Diese werden alle gleichzeitig abgespielt.

RECHTSKLIICK AUF DEN SPURKOPF – VIDEOSPUR

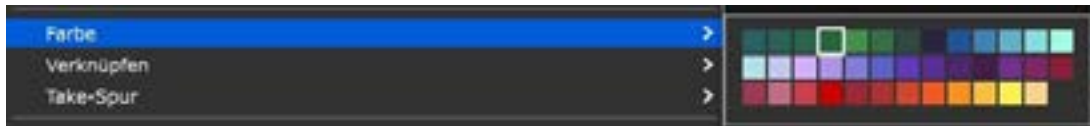
SPUR EINFÜGEN

Mit diesen Befehlen fügst du eine neu Audio-, Virtuelle Instrumenten-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgangs- oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

SPUR LÖSCHEN

Entfernt die aktuell angewählte Spur

FARBE



Ändert die Farbe der Spur

VERKNÜPFEN



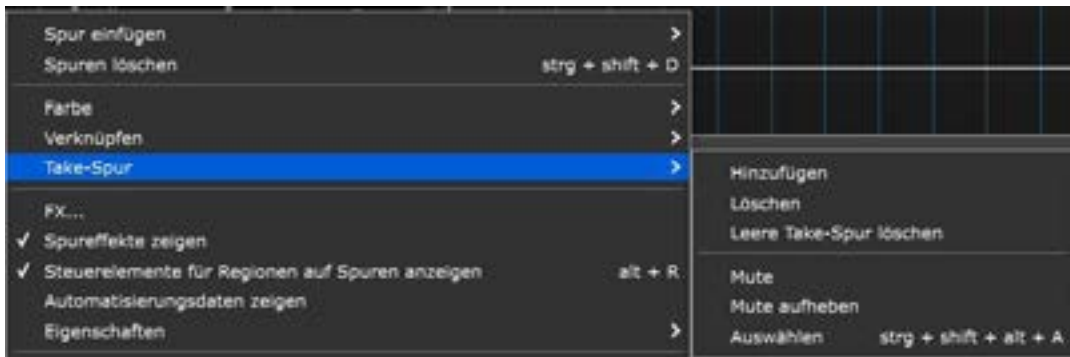
Es können auch mehrere Spuren miteinander verknüpft werden; dadurch werden die Lautstärke-, Panorama-, Mute-, Solo- und Send-Regler zusammengefasst. Dies ist besonders nützlich, wenn du eine Gruppe ähnlicher Tracks hast (z. B. Drums oder mehrere Backing-Vocals). Du kannst so viele separate Gruppen von Spuren verknüpfen, wie du möchtest. Bei verknüpften Spuren werden unterhalb des Spurnamens eindeutig farbige „Ketten“-Symbole angezeigt.

Um zwei oder mehr Spuren zu verknüpfen, wählst du Spuren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aus und wählst dann eine der folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten:

- **Ausgewählte Spuren verknüpfen:** Wähle zwei weitere Spuren aus und klicke dann mit der rechten Maustaste **Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen**.
- **Verknüpfung aufheben:** deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuell angewählten verknüpften Gruppe (eine Spur innerhalb der Gruppe muss aktuell ausgewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird).
- **Alle verknüpften Spuren wählen:** Dadurch wird die Verknüpfung nur für den ausgewählten Track in der aktuellen Link-Gruppe deaktiviert. Verwende dies, um einen einzelnen Track aus der Link-Gruppe zu entfernen.

Notiz: Die Spurverknüpfung wird für Lautstärke, Panorama oder Send außer Kraft gesetzt, wenn Automatisierungssperren für diese Parameter aktiviert sind.

TAKE-SPUR

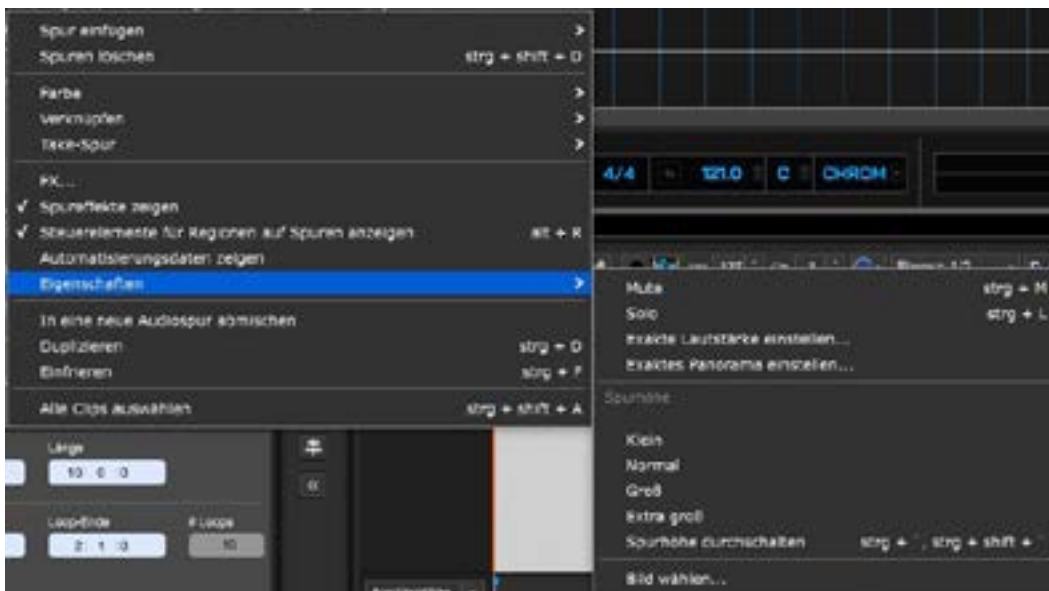


Take-Spuren ermöglichen die Wiedergabe mehrerer Audiospuren (oder MIDI) auf demselben Kanal. Die Rechtsklickbefehle für Take-Spuren bieten verschiedene Möglichkeiten: Hinzufügen, Löschen, Leere Take-Spuren löschen, MIDI-Kanal, Mute, Mute aufheben, Auswählen. Weitere Informationen zur Verwendung von Take-Spuren findest du im Abschnitt **Take-Spuren** unter [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#).

AUTOMATISIERUNGSDATEN ZEIGEN

Blendet Automatisierungsdaten der Spur ein oder aus.

EIGENSCHAFTEN



- **Spurhöhe:**

Ermöglicht das Einstellen individueller Spurhöhen von Klein, Normal, Groß, Extra groß. Mit dem Befehl *Spurhöhe durchschalten* kann man quasi durch die Spurhöhen blättern. Das ist sinnvoll, wenn man das Tastenkürzel verwendet: strg + ` , strg + Umschalt + `

- **Bild wählen:**

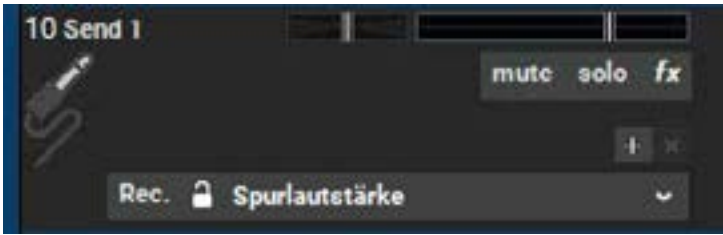
Jede Spur kann ihr eigenes Bild unter dem Spurnamen anzeigen, um sie zu personalisieren und zu organisieren. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder. Um das Spurbild zu ändern, klicke auf ein vorhandenes Spurbild doppelt, oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch im Hauptmenü **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** auswählen, oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Es öffnet sich die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“.

Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem hinzuzufügenden Bild, wähle das gewünschte Bild aus, und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Trackbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt. Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft zur Spurbildbibliothek hinzugefügt und können auch in zukünftigen Projekten verwendet werden.

- **Alle Clips der gewählten Spur(en) auswählen:**

Mit dieser Funktion werden alle Clips auf der Spur ausgewählt, wobei es ein kleines Detail gibt, das du wissen solltest, wenn du das Performance-Panel verwendest: Diese Funktion wählt alle Clips einer Spur entweder im Haupt-Clipraster oder im Performance-Panel aus, je nachdem, worauf du zuletzt geklickt hast.

SEND-SPUR



Send-Spuren sind Spuren, die Effekte oder Effekt-Ketten und Spurautomatisierungen enthalten. Es können mehrere Audiospuren zu einer Send-Spur geschickt werden und so die gleichen Effekte nutzen. Auch können nur Anteile von Spuren an die Send-Spur geschickt und verändert werden. Den Anteil, der zu einer Send-Spur gehen soll, regelst du über die Send-Drehknöpfe im Reiter „Mixer“. Eine Send-Spur ist auch als „Aux Bus“ bekannt.

VERWENDE DIE SEND-SPUREN, WENN DU:

- Effekte auf einen bestimmten Teil einer Spur anwenden willst.
- Effekte auf mehrere Spuren anwenden willst.
- den Klang mit Effekt und ohne Effekt steuern willst.

Wenn du dir nicht sicher bist, wann oder warum du Send-Spuren verwenden solltest, lies „Effekte direkt oder über Send-Spuren verwenden“ am rechten Rand; Send-Spuren sind sehr nützlich, und der Schlüssel zu professionellen Mixes.

Es gibt zwei Möglichkeiten, Effekte in einer Mischumgebung zu verwenden: Insert-Effekte und Send-Effekte (auch als Bus-Effekte bezeichnet). Beide Methoden können in gewisser Weise austauschbar verwendet werden, aber jede hat ihre eigenen Vorteile, die weitgehend von der Art des Effekts, seinem Verwendungszweck und in der virtuellen DAW-Umgebung von der Nutzung der Computerressourcen abhängen.

Effekt einfügen

Wenn ein Effekt zu einer Spur hinzugefügt wird, indem man auf die Schaltfläche fx-Schaltfläche klickt, verwende ihn als Kanal-Insert. Du kannst dir einen Insert-Effekt wie einen Teil eines einzelnen Kanalzugs vorstellen. Das bedeutet, dass die Balance zwischen Wet- und Dry-Signal mit den Reglern im Effekt selbst eingestellt wird. Obwohl du jede Art von Effekt einfügen kannst, eignet er sich am besten für Gain- und Dynamikeffekte wie Kompressoren, Limiter, EQs, Verzerrer usw., da ihre Mischung in der Regel „fully wet“ eingestellt wird.

Mit anderen Worten, du verwendest normalerweise keine Teilmenge eines komprimierten oder verzerrten Signals (obwohl einige schlaue Techniker dafür bekannt sind, diese Regel zu brechen). Umgekehrt werden Effekte im Zeitbereich wie Chorus, Delay und Reverb fast immer mit dem trockenen Signal gemischt. Mit anderen Worten: Das trockene Signal ist immer voll aufgedreht und ein Teil des bearbeiteten Signals wird beigemischt.

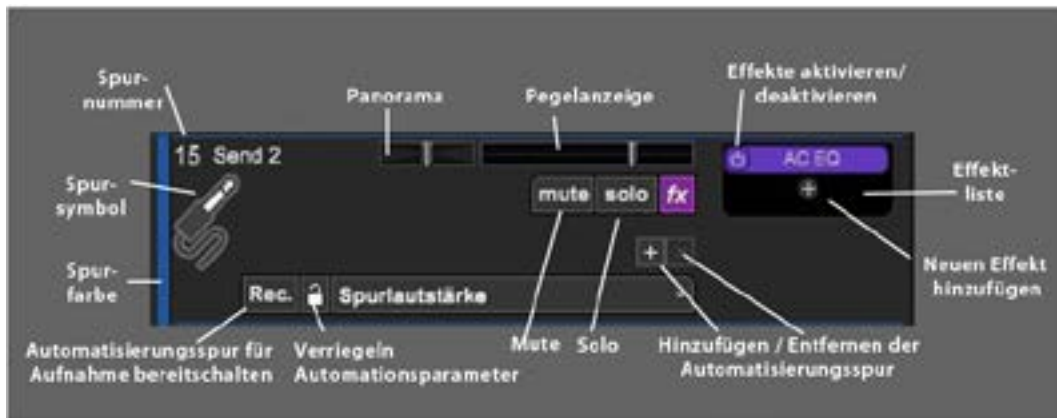
Send-Spuren (Bus)-Effekte

Einen Send-Effekt kann man sich so vorstellen, dass ein oder mehrere Kanäle zusammengemischt und dann an ein eigenständiges Effektgerät gesendet werden. Die Trockenmischung bleibt unangetastet, und der Effekt wird der endgültigen Mischung hinzugefügt. Aus diesem Grund sollte der Wet/Dry-Mix-Regler eines Send-Effekts immer auf 100 % Wet eingestellt sein, da sonst das trockene Signal aus der Hauptmischung und ein Teil des trockenen Signals aus dem Effekt selbst zu hören sind, was das Mischen kompliziert macht.

Der vielleicht größte Vorteil von Send-Effekten ist die Schonung der Computer-Ressourcen. Wenn du ein Hall-Plug-in verwendest, das viel Computer-Overhead benötigt, kannst du mit Send -Spuren viele Mischkanäle an nur eine Instanz senden.

Wenn du einen Effekt verwendest, um mehrere Kanäle eines "Instruments" zu bearbeiten (z. B. ein Schlagzeug mit mehreren Kanälen), kannst du mit einer Send-Spur unterschiedliche Mengen des Effekts für jeden Kanal hinzufügen, indem du einfach den Betrag des Send-Reglers jeder Spur einstellst. Send-Spuren bieten auch eine enorme Flexibilität in Bezug auf die Stereoisierung. So kann z. B. eine trockene Spur auf eine Seite des Stereobildes gepannt werden, während die Effektseite auf die andere Seite gepannt wird, oder irgendetwas dazwischen.

SEND-SPURKOPF



SPURNUMMER

Alle Spuren in einem Mixcraft-Projekt sind nummeriert, beginnend bei 1 in der obersten Spur und aufsteigend, wenn Spuren darunter hinzugefügt werden. Beachte, dass die Spurnummerierung immer konstant bleibt, d. h., die Spurnummern werden von 1 an aufwärts fortgeschrieben, egal wie die Spuren angeordnet oder verschoben werden. (Spurnummern sind nicht mit bestimmten Spuren "verbunden".)

SPURNAME

Jede Spur hat einen Namen. Spuren können jederzeit umbenannt werden, indem du einen Doppelklick ausführst, einen neuen Namen eingibst und dann entweder außerhalb des Namensfeldes klickst oder die [RETURN]- oder [ENTER]-Taste drückst.

PANORAMA

Der Panoramaregler der Spur ist der kleine horizontale Schieberegler links neben dem

Lautstärkeregler der Spur. Du kannst das Panorama einstellen, indem du den Panoramaregler anklickst und nach links oder rechts ziehst. Das Panorama kann von 100 % links bis 100 % rechts eingestellt werden. Der Panoramaregler befindet sich standardmäßig in der Mittelposition, d. h. der Klang ist zwischen dem linken und dem rechten Kanal gleichmäßig verteilt. Das Spurpanorama kann auch über das Dropdown-Menü des Hauptfensters eingestellt werden. Wähle **Spur > Eigenschaften > Panorama einstellen > Genauen Wert einstellen...** Dieses Menü ist auch über einen Rechtsklick auf eine Spur erreichbar.

Tipp:

Für eine feinere und genauere Panorama-Einstellung halte die [ALT]-, [UMSCHALT]- oder [STRG]-Taste gedrückt, während du den Pan-Slider ziehst.

PEGELANZEIGE

Die Spurlautstärke wird mit dem horizontalen Schieberegler mit integrierter Pegelanzeige eingestellt. Klicke auf den Schieberegler und bewege ihn nach links oder rechts, um die Lautstärke zu verringern oder zu erhöhen. Die Lautstärke kann von 0% bis 200% (-15 dB bis +6 dB) eingestellt werden. Um die genaue Spurlautstärke einzustellen, wähle **Spur > Eigenschaften > Exakten Wert einstellen...** aus dem Dropdown-Menü des Hauptfensters und gib die gewünschte Lautstärke ein. Du kannst auch mit einem Rechtsklick auf die Spur darauf zugreifen.

Tipp: Halte [ALT]-, [UMSCHALT]- oder die [STRG]-Taste gedrückt und ziehe den Schieberegler mit der Maus, um eine feinere und präzisere Einstellung zu erreichen. Der horizontale Lautstärkefader enthält eine integrierte Pegelanzeige. Im Standard-Wiedergabemodus zeigt diese den Ausgangspegel während der Wiedergabe der Spur an. Wenn sich die Spur im Rec-Modus befindet (Die Rec-Taste leuchtet rot), funktioniert die Anzeige als Eingangspegelanzeige.

EFFEKTE AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

Diese Slots erleichtern das Laden und den Zugriff auf Spureffekte, ohne das Fenster "Effektliste" zu öffnen - Effekte können durch einfaches Klicken auf das +-Zeichen und die Auswahl eines Effekts geladen werden. Effekte können auch durch Klicken auf den "Power"-Schalter auf der linken Seite der Schaltfläche aktiviert und deaktiviert werden.

Wenn du die Slots für die Spureffekte nicht sehen kannst, klicke auf **Spur > Effekte zeigen** oder klicke mit der rechten Maustaste auf den Spurkopf klicken und wähle **Spureffekte zeigen** oder du fährst mit dem Mauszeiger über den rechten Rand eines Spurkopfes - der Mauszeiger verwandelt sich dann in horizontale Doppelpfeile, die nach rechts gezogen werden können. Weitere Informationen über die Verwendung von Effekten findest du im Abschnitt [Effekte verwenden](#).

FX-LISTE

Klicke auf die fx-Schaltfläche, um das Fenster Effektliste zu öffnen. Hier können Effekte und Voreinstellungen ausgewählt werden.

AUTOMATISIERUNGSSPUR HINZUFÜGEN / ENTFERNEN

Die +-Taste fügt Automatisierungsspuren unterhalb der Send-Spur hinzu, die X-Schaltfläche blendet

die nächstgelegene Automationsspur der Spur aus. Beachte, dass ein Klick auf die X-Schaltfläche die Automationsdaten nicht löscht, sondern nur die Spur ausblendet, die sie anzeigt. Ausführliche Informationen zur Verwendung der Spurautomation findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuordnung](#).

SOLO

Um den Ton einer einzelnen Spur zu hören, klicke auf die Schaltfläche „Solo“. Es können auch mehrere Spuren solo geschaltet werden. Wenn du z. B. hören möchtest, wie Bass und Gitarre ohne Schlagzeug zusammen klingen, schalte die Bass- und Gitarrenspur solo. Nach der Soloschaltung wird die Solotaste der Spur blau und alle anderen Spuren werden grau mit diagonalen Linien dargestellt. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig solo geschaltet.



Die aktuell ausgewählte Spur kann auch mit der Tastenkombination [STRG]+L solo geschaltet werden, oder indem du mit der rechten Maustaste auf die Spur klickst und **Eigenschaften > Solo** wählst.

Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind, deaktiviert ein [STRG]-Klick auf eine nicht solo geschaltete Spur die Solo-Funktion für alle anderen Spuren und schaltet die angeklickte Spur Solo. Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind und eine von ihnen mit [STRG] angeklickt wird, wird solo für alle Spuren deaktiviert.

MUTE



Spuren können vorübergehend stummgeschaltet werden, indem du in der Spur auf die Schaltfläche mute klickst. Nach dem Stummschalten wird die Schaltfläche „Solo“ blau und alle Clips auf der Spur werden mit diagonalen Linien grau dargestellt. Spuren können auch mit der Tastenkombination [STRG]+M stummgeschaltet werden, oder indem du mit der rechten Maustaste auf die Spur klickst und **Eigenschaften > Mute** wählst. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig stummgeschaltet.

Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind, werden durch Anklicken einer nicht stummgeschalteten Spur mit der [STRG]-Taste alle anderen Spuren stummgeschaltet und die angeklickte Spur wird stummgeschaltet (eine Art „Solo“-Funktion). Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind und eine davon mit [STRG] angeklickt wird, werden **alle** stummgeschaltet.

AUTOMATIONSPARAMETER-AUFKLAFFMENÜ

Klicke auf diese Schaltfläche, um den aktuellen Automationsparameter der Spur auszuwählen.

SCHLOSSTASTE

Synchronisiert die Bewegungen der Spurautomation mit den Anzeigen von Spurlautstärke und

Hüllkurve auf dem Bildschirm. Siehe [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#), um mehr zu erfahren.

REC-TASTE

Schaltet die Automatisierungsspur für die Aufnahme bereit. Ermöglicht die Aufzeichnung von Automationsdaten entweder über die Bildschirmsteuerung, die dem Automationsparameter der Spur zugeordnet ist, oder über einen Hardware-Controller, der einem Parameter zugewiesen ist. Siehe [Echtzeit-Automatisierung aufzeichnen](#).

SPURFARBE



Spurfarben können individuell eingestellt werden, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** in den Dropdown-Menüs des Hauptfensters wählst, mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst und aus der Farbpalette wählst oder direkt auf den vertikalen Farbbalken ganz links in der Spur klickst. Dies wirkt sich auf die Markierungsfarbe der Spur und aller Clips auf der Spur aus.



SPURBILD

Jede Spur kann ihr eigenes Bild unter dem Spurnamen anzeigen, um sie zu personalisieren und zu organisieren. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder.

Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf die Popup-Schaltfläche. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** im Hauptmenü klicken oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Das Fenster „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich:



Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf OK. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf *Eigene Bilder hinzufügen...*, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest, wähle das gewünschte Bild aus und klicke auf *öffnen*.

Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

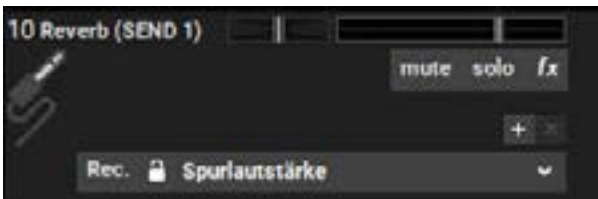
Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

SEND-SPUREN VERWENDEN

AUDIO ZU SEND-SPUREN ROUTEN

Füge eine Send-Spur zum Projekt hinzu, indem du auf die Schaltfläche „+Spur“ klickst und wähle **Spur hinzufügen** > „Send-Spur“. Du kannst auch über das **Hauptmenü** > **Spur** > **Spur hinzufügen** > **Send-Spur** eine Send-Spur hinzufügen.

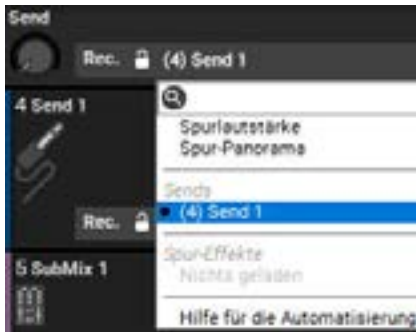
Wir haben in diesem Beispiel die Send-Spur in „Reverb (SEND)“ umbenannt.



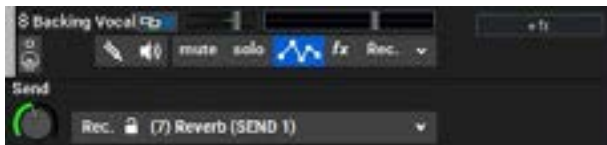
Gehe zu der Spur, deren Signal du zur Send-Spur schicken möchtest. Jetzt lasse dir die Automatisierungsspur anzeigen, indem du den Knopf „Automatisierung ein-/ausblenden“ klickst.



Wähle aus dem Aufklappmenü in der Automatisierungsspur (normalerweise ist hier die Lautstärke angewählt) unter „Sends“ die gewünschte Send-Spur. In diesem Beispiel haben wir „Reverb (Send)“ gewählt.



Sobald die Send-Spur angewählt wurde, erscheint ein Drehknopf. Über diesen kann der Anteil des Signals geregelt werden, der an die Send-Spur geschickt werden soll.



Drehe den Knopf, indem du ihn anklickst und die Maus nach oben oder unten bewegst (der Mauszeiger wird zu einem hoch/runter-Pfeil). Du kannst den Pegel der Send-Spur auch über den Mixer am unteren Fensterrand im jeweiligen Kanal einstellen, jedoch kommen wir zum Mixer später noch ausführlich. Denke daran, dass mehrere Spuren zu einer Send-Spur geroutet werden können.

Der Pegel, mit dem das Signal einer Spur an eine Send-Spur geschickt werden soll, kann auch über die Spur-Automatisierung geregelt werden. Lies mehr darüber im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

SEND-LAUTSTÄRKEEINSTELLUNG

Hier wird festgelegt, ob das zur Send-Spur gesendete Audio-Signal vor oder hinter dem Lautstärke-regler der Spur abgegriffen wird. Um die Send-Lautstärkeeinstellung zu ändern, rechtsklicke auf den Send-Knopf, entweder im Mixer oder auf den Send-Knopf links in der Automatisierungsspur und wähle **Send-Lautstärketyp > Dry-Einstellung, Send-Lautstärke Einstellungen, Pre-Regler-Einstellung** oder **Post-Regler-Einstellung**.



Dry-Einstellung - Audio wird vor den Insert-Effekten oder dem Lautstärke-Regler der Spur zur Send-Spur geschickt. Das heißt, das Signal enthält keine Insert-Effekte und auch der Lautstärke-Regler hat keinen Einfluss auf das Signal. Die Effekte in der Send-Spur und die Lautstärkeeinstellung der Send-Spur bleiben weiter gültig. Das Wort „Dry“ erscheint zur Erinnerung neben dem Drehknopf

im Spurkopf. (Falls du dich wundern solltest, wenn all deine Kanal-Fader zugezogen sind, du aber trotzdem noch Effekte hörst, dann stammen diese aus der Send-Spur.)

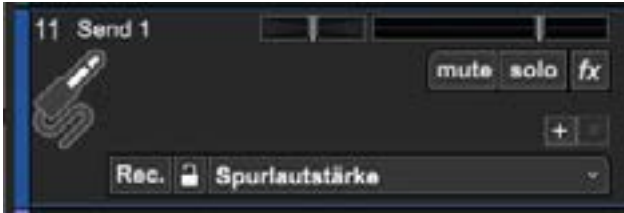
Pre-Regler-Einstellung - Die Audiospur wird zur Send-Spur geschickt, bevor die eigenen Lautstärkeinstellungen angewendet werden. (PRE-Fader Send)

Post-Regler-Einstellung - Die Audiospur wird zur Send-Spur geschickt, nachdem die Lautstärke der Audiospur eingestellt wurde. (POST-Fader Send)

Verwendung von Presets, die für Sendetrack-Effekte optimiert sind

Wenn du einen Effekt zu einer Send-Spur hinzufügst, empfehlen wir dir, ein für eine Send-Spur optimiertes Preset zu verwenden. (Sie führen das Wort Send im Titel.) Bei diesen Presets ist die Wet/Dry-Mischung bereits auf 100 % Wet eingestellt, um das Problem zu vermeiden, dass die Lautstärke des Wet-Signals über den Kanalregler und die Balance des Wet-Signals gesteuert wird. Wenn sich die Lautstärke seltsam verhält ("Warum kann ich diesen verflixten Kanal nicht leiser stellen?"), klicke auf fx in der Send-Spur, dann die Bearbeiten Schaltfläche neben dem Effekt. Stelle nun den Dry-Mix auf 0% und den Wet-Mix auf 100%.

RECHTSKLIICK AUF DEN SPURKOPF – SEND-SPUR



SPUR EINFÜGEN

Mit diesen Befehlen fügst du eine neu Audio-, Virtuelle Instrumenten-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgangs- oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

SPUR LÖSCHEN

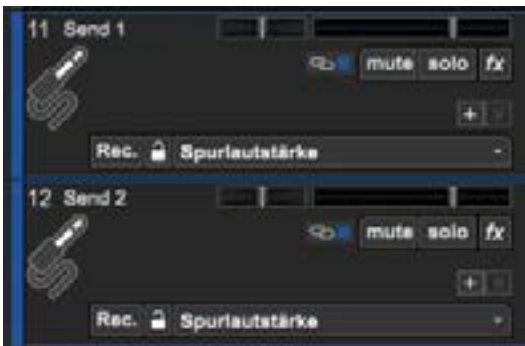
Entfernt die aktuell angewählte Spur.

FARBE



Ändert die Farbe der Spur.

VERKNÜPFEN



Es können auch mehrere Spuren miteinander verknüpft werden; dadurch werden die Lautstärke-,

Panorama-, Mute-, Solo- und Send-Regler zusammengefasst. Dies ist besonders nützlich, wenn du eine Gruppe ähnlicher Tracks hast (z. B. Drums oder mehrere Backing-Vocals). Du kannst so viele separate Gruppen von Spuren verknüpfen, wie du möchtest. Bei verknüpften Spuren werden unterhalb des Spurnamens eindeutig farbige „Ketten“-Symbole angezeigt.

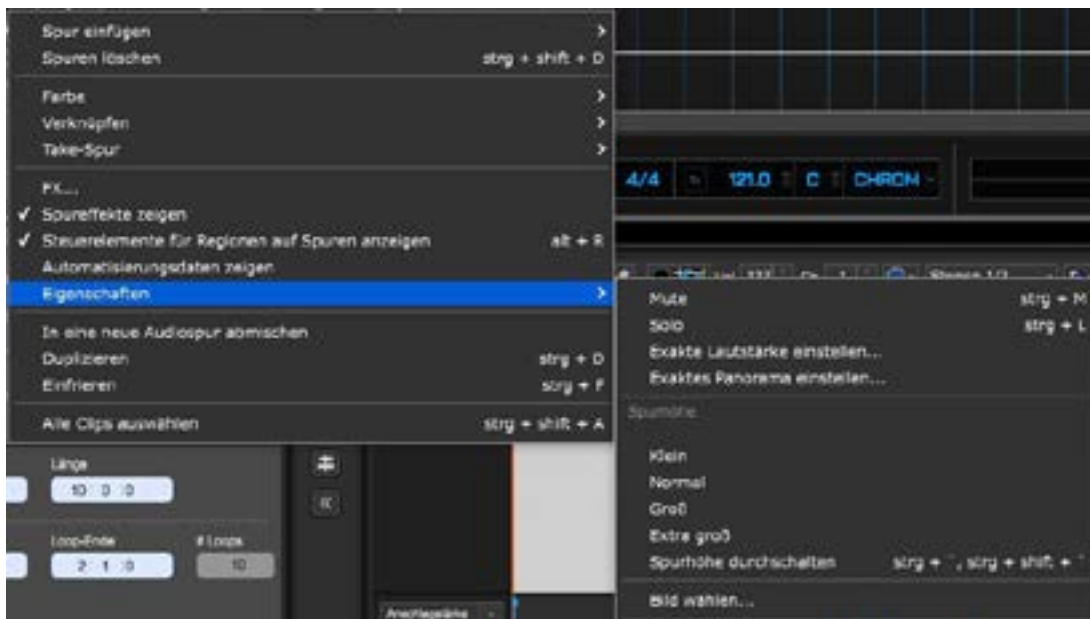
Um zwei oder mehr Spuren zu verknüpfen, wählst du Spuren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aus und wählst dann eine der folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten:

- **Ausgewählte Spuren verknüpfen:** Wähle zwei weitere Spuren aus und klicke dann mit der rechten Maustaste **Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen**.
- **Verknüpfung aufheben:** deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuell angewählten verknüpften Gruppe (eine Spur innerhalb der Gruppe muss aktuell ausgewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird).
- **Alle verknüpften Spuren wählen:** Dadurch wird die Verknüpfung nur für den ausgewählten Track in der aktuellen Link-Gruppe deaktiviert. Verwende dies, um einen einzelnen Track aus der Link-Gruppe zu entfernen.

Notiz: Die Spurverknüpfung wird für Lautstärke, Panorama oder Send außer Kraft gesetzt, wenn Automatisierungssperren für diese Parameter aktiviert sind.

FX...

Öffnet das Effektlistenfenster für die Spur, in der Effekte hinzugefügt und bearbeitet werden können. Dies entspricht dem Klicken auf die fx-Schaltfläche (neben der Rec-Taste).



- **Mute**

Spuren können durch Auswahl von Mute vorübergehend stummgeschaltet werden. Die Schaltfläche wird blau und alle Clips auf der Spur werden grau mit diagonalen Linien.

- **Solo**

Deaktiviert Audio für alle anderen Spuren. Die Solo-Schaltfläche wird blau. Mehrere Titel können gleichzeitig auf Solo geschaltet werden.

- **Exakte Lautstärke einstellen...**

Öffnet eine Dialogbox, in der die Spurlautstärke mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.

- **Exaktes Panorama einstellen...**

Öffnet eine Dialogbox, in der das Panorama mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.

- **Spurhöhe**

Ermöglicht das Einstellen individueller Spurhöhen von Klein, Normal, Groß, Extra groß. Mit dem Befehl Spurhöhe durchschalten kann man quasi durch die Spurhöhen blättern. Das ist sinnvoll, wenn man das Tastenkürzel verwendet: strg + ` , strg + Umschalt + `

- **Bild wählen**

Jede Spur kann mit einem eigenen Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Spurbild zu ändern, klicke auf ein vorhandenes Spurbild doppelt, oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch im Hauptmenü **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** auswählen, oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Es öffnet sich die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“.

Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem hinzuzufügenden Bild, wähle das gewünschte Bild aus, und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Trackbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft zur Spurbildbibliothek hinzugefügt und können auch in zukünftigen Projekten verwendet werden.

- **Spur duplizieren**

Erzeugt eine Kopie der Spur und aller enthaltenen Clips. Das spart Zeit, wenn du einen zweiten Part mit demselben Instrument hinzufügen möchtest, ein Gesangsdouble mit demselben Plug-in-Setup hinzufügen willst usw. Auch nützlich, wenn du einige wilde Bearbeitungen ausprobieren und eine unverfälschte Version beibehalten möchtest.

- **Alle Clips der gewählten Spur(en) auswählen**

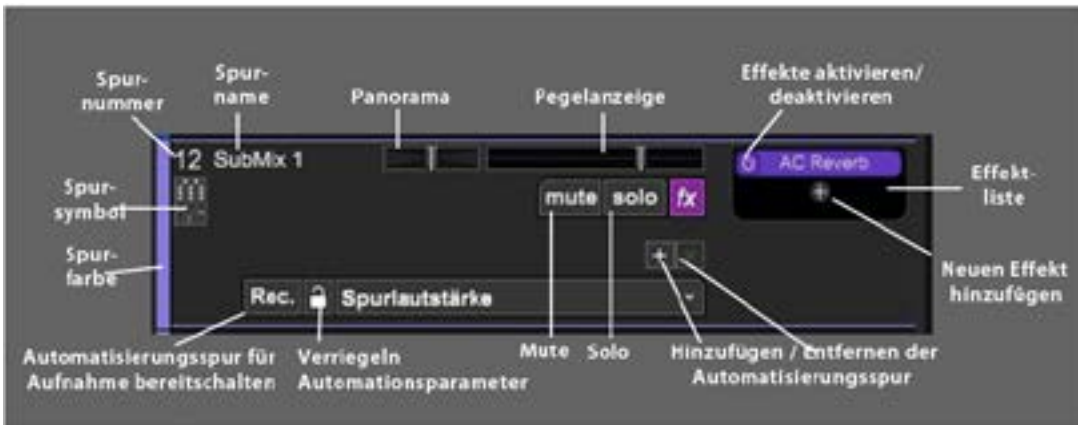
Mit dieser Funktion werden alle Clips auf der Spur ausgewählt, wobei es ein kleines Detail gibt, das du wissen solltest, wenn du das Performance-Panel verwendest: Diese Funktion wählt alle Clips einer Spur entweder im Haupt-Clipraster oder im Performance-Panel aus, je nachdem, worauf du zuletzt geklickt hast.

SUBMIX-SPUR



Eine SubMix-Spur leitet das Audiomaterial zu einer Zwischenspur vor der Hauptmix-Masterlautstärke. Dies ist sehr nützlich als Master-Lautstärkeregler für eine Gruppe zusammengehöriger Spuren, z. B. einem Drum-Kit oder für mehrere Spuren mit Backing Vocals. SubMix-Spuren sind auch nützlich, wenn du eine Gruppe von Spuren an einen einzelnen Kanal-Insert-Effekt senden möchtest. Eine häufige Anwendung ist es, Schlagzeug oder mehrspurige Backing Vocals durch eine einzige Kompressorinstanz zu schicken, um sie “zusammenzukleben”.

SUBMIX-SPURKOPF



SPURNUMMER

Alle Spuren in einem Mixcraft-Projekt sind nummeriert, beginnend bei 1 in der obersten Spur und aufsteigend, wenn Spuren darunter hinzugefügt werden. Beachte, dass die Spurnummerierung immer konstant bleibt, d. h., die Spurnummern werden von 1 an aufwärts fortgeschrieben, egal wie

die Spuren angeordnet oder verschoben werden. (Spurnummern sind nicht mit bestimmten Spuren “verbunden”.)

SPURNAME

Jede Spur hat einen Namen. Spuren können jederzeit umbenannt werden, indem du einen Doppelklick ausführst, einen neuen Namen eingibst und dann entweder außerhalb des Namensfeldes klickst oder die [RETURN]- oder [ENTER]-Taste drückst.

PANORAMA

Der Panoramaregler der Spur ist der kleine horizontale Schieberegler links neben dem Lautstärkeregler der Spur. Du kannst das Panorama einstellen, indem du den Panoramaregler anklickst und nach links oder rechts ziehst. Das Panorama kann von 100 % links bis 100 % rechts eingestellt werden. Der Panoramaregler befindet sich standardmäßig in der Mittelposition, d. h. der Klang ist zwischen dem linken und dem rechten Kanal gleichmäßig verteilt. Das Spurpanorama kann auch über das Dropdown-Menü des Hauptfensters eingestellt werden. Wähle **Spur > Eigenschaften > Panorama einstellen > Genauen Wert einstellen...** Dieses Menü ist auch über einen Rechtsklick auf eine Spur erreichbar.

Tipp: Für eine feinere und genauere Panorama-Einstellung halte die [ALT]-, [UMSCHALT]- oder [STRG]-Taste gedrückt, während du den Pan-Slider ziehst.

PEGELANZEIGE

Die Spurlautstärke wird mit dem horizontalen Schieberegler mit integrierter Pegelanzeige eingestellt. Klicke auf den Schieberegler und bewege ihn nach links oder rechts, um die Lautstärke zu verringern oder zu erhöhen. Die Lautstärke kann von 0% bis 200% (-15 dB bis +6 dB) eingestellt werden. Um die genaue Spurlautstärke einzustellen, wähle **Spur > Eigenschaften > Exakten Wert einstellen...** aus dem Dropdown-Menü des Hauptfensters und gib die gewünschte Lautstärke ein. Du kannst auch mit einem Rechtsklick auf die Spur darauf zugreifen.

Tipp: Halte [ALT]-, [UMSCHALT]- oder die [STRG]-Taste gedrückt und ziehe den Schieberegler mit der Maus, um eine feinere und präzisere Einstellung zu erreichen. Der horizontale Lautstärkeregler enthält eine integrierte Pegelanzeige. Im Standard-Wiedergabemodus zeigt diese den Ausgangspegel während der Wiedergabe der Spur an. Wenn sich die Spur im Rec-Modus befindet (Die Rec-Taste leuchtet rot), funktioniert die Anzeige als Eingangspegelanzeige.

EFFEKTE AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

Diese Slots erleichtern das Laden und den Zugriff auf Spureffekte, ohne das Fenster “Effektliste” zu öffnen - Effekte können durch einfaches Klicken auf das +-Zeichen und die Auswahl eines Effekts geladen werden. Effekte können auch durch Klicken auf den “Power”-Schalter auf der linken Seite der Schaltfläche aktiviert und deaktiviert werden.

Wenn du die Slots für die Spureffekte nicht sehen kannst, klicke auf **Spur > Effekte zeigen** oder klicke mit der rechten Maustaste auf den Spurkopf klicken und wähle *Spureffekte zeigen* oder du fährst mit dem Mauszeiger über den rechten Rand eines Spurkopfes - der Mauszeiger verwandelt sich

dann in horizontale Doppelpfeile, die nach rechts gezogen werden können. Weitere Informationen über die Verwendung von Effekten findest du im Abschnitt [Effekte verwenden](#).

FX-LISTE

Klicke auf die fx-Schaltfläche, um das Fenster Effektliste zu öffnen. Hier können Effekte und Voreinstellungen ausgewählt werden.

AUTOMATISIERUNGSSPUR HINZUFÜGEN-/ENTFERNEN

Die +-Taste fügt Automatisierungsspuren unterhalb der Send-Spur hinzu, die X-Schaltfläche blendet die nächstgelegene Automationsspur der Spur aus. Beachte, dass ein Klick auf die X-Schaltfläche die Automationsdaten nicht löscht, sondern nur die Spur ausblendet, die sie anzeigt. Ausführliche Informationen zur Verwendung der Spurautomation findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

SOLO

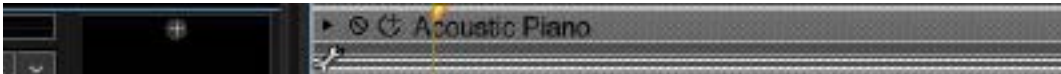
Um den Ton einer einzelnen Spur zu hören, klicke auf die Schaltfläche „Solo“. Es können auch mehrere Spuren solo geschaltet werden. Wenn du z. B. hören möchtest, wie Bass und Gitarre ohne Schlagzeug zusammen klingen, schalte die Bass- und Gitarrenspur solo. Nach der Soloschaltung wird die Solotaste der Spur blau und alle anderen Spuren werden grau mit diagonalen Linien dargestellt. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig solo geschaltet.



Die aktuell ausgewählte Spur kann auch mit der Tastenkombination [STRG]+L solo geschaltet werden, oder indem du mit der rechten Maustaste auf die Spur klickst und **Eigenschaften > Solo** wählst.

Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind, deaktiviert ein [STRG]-Klick auf eine nicht solo geschaltete Spur die Solo-Funktion für alle anderen Spuren und schaltet die angeklickte Spur Solo. Wenn mehrere Spuren solo geschaltet sind und eine von ihnen mit [STRG] angeklickt wird, wird solo für alle Spuren deaktiviert.

MUTE



Spuren können vorübergehend stummgeschaltet werden, indem du in der Spur auf die Schaltfläche mute klickst. Nach dem Stummschalten wird die Schaltfläche „Solo“ blau und alle Clips auf der Spur werden mit diagonalen Linien grau dargestellt. Spuren können auch mit der Tastenkombination [STRG]+M stummgeschaltet werden, oder indem du mit der rechten Maustaste auf die Spur klickst und **Eigenschaften > Mute** wählst. Wenn mehrere Spuren ausgewählt sind, werden alle ausgewählten Spuren gleichzeitig stummgeschaltet.

Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind, werden durch Anklicken einer nicht stummgeschalteten Spur mit der [STRG]-Taste alle anderen Spuren stummgeschaltet und die angeklickte

Spur wird stummgeschaltet (eine Art “Solo”-Funktion). Wenn mehrere Spuren stummgeschaltet sind und eine davon mit [STRG] angeklickt wird, werden **alle** stummgeschaltet.

AUTOMATIONSPARAMETER-AUFLAPPMENÜ

Klicke auf diese Schaltfläche, um den aktuellen Automationsparameter der Spur auszuwählen.

SCHLOSSTASTE

Synchronisiert die Bewegungen der Spurautomation mit den Anzeigen von Spurlautstärke und Hüllkurve auf dem Bildschirm. Siehe [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#), um mehr zu erfahren.

REC-TASTE

Schaltet die Automatisierungsspur für die Aufnahme bereit. Ermöglicht die Aufzeichnung von Automationsdaten entweder über die Bildschirmsteuerung, die dem Automationsparameter der Spur zugeordnet ist, oder über einen Hardware-Controller, der einem Parameter zugewiesen ist. Siehe [Echtzeit-Automatisierung aufzeichnen](#).

SPURFARBE



Spurfarben können individuell eingestellt werden, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** in den Dropdown-Menüs des Hauptfensters wählst, mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst und aus der Farbpalette wählst oder direkt auf den vertikalen Farbbalken ganz links in der Spur klickst. Dies wirkt sich auf die Markierungsfarbe der Spur und aller Clips auf der Spur aus.

SPURBILD

Jede Spur kann mit einem eigenen Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder.

Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf die Popup-Schaltfläche. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** im Hauptmenü klicken oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Das Fenster „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich:



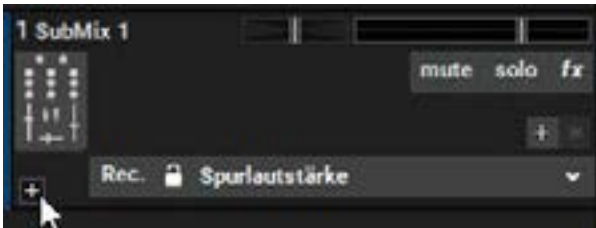
Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest, wähle das gewünschte Bild aus und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

SUBMIX-SPUREN VERWENDEN

Um eine SubMix-Spur zu erstellen, klickst du auf die Schaltfläche **+Spur** und **Spur hinzufügen > Submix**. Du kannst auch auf **Spur > Spur hinzufügen > SubMix-Spur** im Menü des Hauptfensters klicken oder mit der rechten Maustaste in den Bereich der Spurliste klicken, den Befehl **Spur einfügen** und dann **SubMix-Spur** wählen.

Um Spuren zu einer SubMix-Spur hinzuzufügen, ziehe die Spuren auf die SubMix-Spur und lege sie dort ab. (Achte darauf, die Spuren in der Spurliste zu greifen, nicht die Clips im Raster; wenn du eine Spur verschiebst, werden die Clips mitbewegt). Sobald Spuren einer SubMix-Spur untergeordnet sind, können sie in der Spurliste frei nach oben und unten verschoben werden. Die untergeordneten Spuren befinden sich nicht nur direkt unter der SubMix-Spur, sondern sind auch leicht eingerückt und haben einen kleinen schwarzen Bereich auf der linken Seite, damit sie leichter zu erkennen sind. Wenn die SubMix-Spur in der Spurliste verschoben wird, bewegen sich alle untergeordneten Spuren mit. Untergeordnete Spuren können durch Klicken auf das **+/- Zeichen** ganz links neben der SubMix-Spur ein- oder ausgeblendet werden.



Unabhängig davon, ob die untergeordneten Spuren ein- oder ausgeblendet sind, siehst du im Clip-Bereich neben der SubMix-Spur eine "Geister"-Wellenform, die ungefähr der Summe aller Audio-Wellenformen der untergeordneten Spuren entspricht. Dies ist besonders praktisch, wenn SubMix-Unterspuren ausgeblendet sind.

Lautstärke, Panorama, Solo, Mute, Insert-Effekte und Automatisierung bleiben für SubMix-Unterspuren unabhängig voneinander einstellbar. Spuren können auch aus der SubMix-Spur herausgezogen werden - ziehe die Spur nach oben oder unten an eine Stelle außerhalb der SubMix-Spur, und die Spur wird wieder zu einer Standardspur.

VERSCHACHTELUNG VON SUBMIX-SPUREN

SubMix-Spuren können in andere SubMix-Spuren verschachtelt werden. Dies geschieht genauso wie das Ziehen von Spuren in eine SubMix-Spur. Mit verschachtelten SubMix-Spuren kannst du die Spuren sehr präzise unterteilen und organisieren. Du kannst SubMix-Spuren für die Toms eines SubMix-Drumkits verschachteln oder einzelne Harmonielinien in einer großen Gesangsproduktion mit mehreren Spuren versehen.

SPURREGIONEN (NUR MIXCRAFT PRO STUDIO)

Spurregionen ist eine Funktion für Master-Spuren und SubMix-Spuren, die das Umgestalten von Song-Arrangements erleichtert. Ein schrittweises Beispiel für die Verwendung von Spurregionen

findest du im Abschnitt [Spurregionen](#).



Der Grundgedanke dabei ist, dass du nicht einzelne Clips bearbeitest und verschiebst, sondern dass sich Änderungen, die du an der lilafarbenen horizontalen Leiste oben in der SubMix-Spur vornimmst, auf alle Clips in der SubMix-Spur auswirken.

Beachte, dass sich Bearbeitungen der Spurregion, die in der Masterspur vorgenommen werden, auf ALLE Clips darunter auswirken, einschließlich der SubMix-Spuren, während sich die Bearbeitung der SubMix-Spur-Region nur auf die Clips in der SubMix-Spur auswirkt.

RECHTSKLIICK AUF DEN SPURKOPF – SUBMIX-SPUR

SPUR EINFÜGEN

Mit diesen Befehlen fügst du eine neu Audio-, Virtuelle Instrumenten-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgangs- oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

SPUR LÖSCHEN

Entfernt die aktuell angewählte Spur

FARBE

Ändert die Farbe der Spur

VERKNÜPFEN



Es können auch mehrere Spuren miteinander verknüpft werden; dadurch werden die Lautstärke-, Panorama-, Mute-, Solo- und Send-Regler zusammengefasst. Dies ist besonders nützlich, wenn du eine Gruppe ähnlicher Tracks hast (z. B. Drums oder mehrere Backing-Vocals). Du kannst so viele separate Gruppen von Spuren verknüpfen, wie du möchtest. Bei verknüpften Spuren werden unterhalb des Spurnamens eindeutig farbige „Ketten“-Symbole angezeigt.

Um zwei oder mehr Spuren zu verknüpfen, wählst du Spuren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aus und wählst dann eine der folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten:

- **Ausgewählte Spuren verknüpfen**

Wähle zwei weitere Spuren aus und klicke dann mit der rechten Maustaste **Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen**.

- **Verknüpfung aufheben**

deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuell angewählten verknüpften Gruppe (eine Spur innerhalb der Gruppe muss aktuell ausgewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird).

- **Alle verknüpften Spuren wählen**

Dadurch wird die Verknüpfung nur für den ausgewählten Track in der aktuellen Link-Gruppe deaktiviert. Verwende dies, um einen einzelnen Track aus der Link-Gruppe zu entfernen.

Notiz: Die Spurverknüpfung wird für Lautstärke, Panorama oder Send außer Kraft gesetzt, wenn Automatisierungssperren für diese Parameter aktiviert sind.

FX...

Öffnet das Effektlistenfenster für die Spur, in der Effekte hinzugefügt und bearbeitet werden können. Dies entspricht dem Klicken auf die fx-Schaltfläche (neben der Rec-Taste).

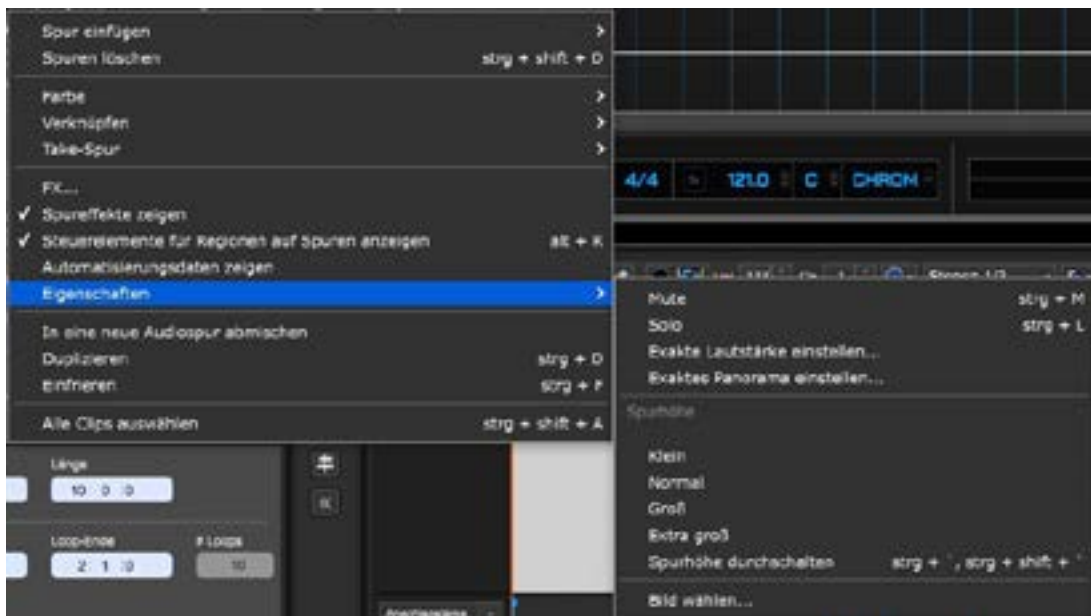
SPUREFFEKTE ZEIGEN

Blendet Effekte global neben der Spurliste ein oder aus. Wir empfehlen, diese eingeschaltet zu lassen, es sei denn, du hast nicht genügend Platz auf dem Bildschirm (z. B. Laptop).

STEUERELEMENTE FÜR REGIONEN IN SPUREN ANZEIGEN

Blendet die Steuerelemente für Bereiche in Spuren für Master- und SubMix-Spuren global ein oder aus. (nur MC 10 Pro Studio).

EIGENSCHAFTEN



- **Mute**
Spuren können durch Auswahl von Mute vorübergehend stummgeschaltet werden. Die Schaltfläche wird blau und alle Clips auf der Spur werden grau mit diagonalen Linien.
- **Solo**
Deaktiviert Audio für alle anderen Spuren. Die Solo-Schaltfläche wird blau. Mehrere Titel können gleichzeitig auf Solo geschaltet werden.
- **Exakte Lautstärke einstellen...**
Öffnet eine Dialogbox, in der die Spurlautstärke mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.
- **Exaktes Panorama einstellen...**

Öffnet eine Dialogbox, in der das Panorama mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.

- **Spurhöhe**

Ermöglicht das Einstellen individueller Spurhöhen von Klein, Normal, Groß, Extra groß. Mit dem Befehl Spurhöhe durchschalten kann man quasi durch die Spurhöhen blättern. Das ist sinnvoll, wenn man das Tastenkürzel verwendet: strg + ` , strg + Umschalt + `

- **Bild wählen**

Jede Spur kann mit einem eigenen Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder. Um das Spurbild zu ändern, klicke auf ein vorhandenes Spurbild doppelt, oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch im Hauptmenü **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** auswählen, oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Es öffnet sich die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“.

Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**,

navigiere zu dem hinzuzufügenden Bild, wähle das gewünschte Bild aus, und klicke auf **Öffnen**.

Das Bild ersetzt das vorhandene Trackbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft zur Spurbildbibliothek hinzugefügt und können auch in zukünftigen Projekten verwendet werden.

- **Spur duplizieren**

Erzeugt eine Kopie der Spur und aller enthaltenen Clips. Das spart Zeit, wenn du einen zweiten Part mit demselben Instrument hinzufügen möchtest, ein Gesangsdouble mit demselben Plug-in-Setup hinzufügen willst usw. Auch nützlich, wenn du einige wilde Bearbeitungen ausprobieren und eine unverfälschte Version beibehalten möchtest.

- **Alle Clips der gewählten Spur(en) auswählen**

Mit dieser Funktion werden alle Clips auf der Spur ausgewählt, wobei es ein kleines Detail gibt, das du wissen solltest, wenn du das Performance-Panel verwendest: Diese Funktion wählt alle Clips einer Spur entweder im Haupt-Clipraster oder im Performance-Panel aus, je nachdem, worauf du zuletzt geklickt hast.

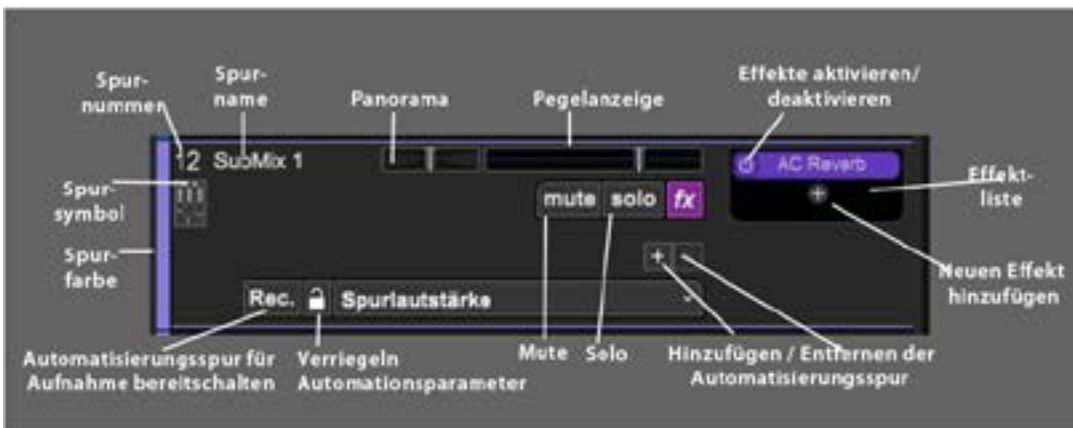
AUSGANGSSPUR

Eine Ausgangsbusspur wird in der Regel verwendet, um Audio an physikalische Audioausgänge zu leiten, wenn du Audiohardware mit mehreren Ausgängen oder die Ausgänge zusätzlicher Audioschnittstellen verwendest, die an deinen Computer angeschlossen sind.



Um eine Ausgangsbusspur zu erstellen, klicke auf die +Spur und wähle Spur hinzufügen und dann Ausgang. Du kannst auch auf **Spur > Spur hinzufügen > Ausgangsspur** im Menü des Hauptfensters klicken oder mit der rechten Maustaste in den Spurlistenbereich klicken und die Option **Spur einfügen > Ausgangsspur** verwenden.

SPURKOPF AUSGANGSSPUR



SPURNUMMER

Alle Spuren in einem Mixcraft-Projekt sind nummeriert, beginnend bei 1 in der obersten Spur und aufsteigend, wenn Spuren darunter hinzugefügt werden. Beachte, dass die Spurnummerierung immer konstant bleibt, d. h., die Spurnummern werden von 1 an aufwärts fortgeschrieben, egal wie die Spuren angeordnet oder verschoben werden. (Spurnummern sind nicht mit bestimmten Spuren "verbunden".)

SPURNAME

Jede Spur hat einen Namen. Spuren können jederzeit umbenannt werden, indem du einen Doppelklick ausführst, einen neuen Namen eingibst und dann entweder außerhalb des Namensfeldes klickst oder die [RETURN]- oder [ENTER]-Taste drückst.

FX-LISTE

Klicke auf die fx-Schaltfläche, um das Fenster Effektliste zu öffnen. Hier können Effekte und Voreinstellungen ausgewählt werden.

PEGELANZEIGE

Die Spurlautstärke wird mit dem horizontalen Schieberegler mit integrierter Pegelanzeige eingestellt. Klicke auf den Schieberegler und bewege ihn nach links oder rechts, um die Lautstärke zu verringern oder zu erhöhen. Die Lautstärke kann von 0% bis 200% (-15 dB bis +6 dB) eingestellt werden. Um die genaue Spurlautstärke einzustellen, wähle **Spur > Eigenschaften > Exakten Wert einstellen...** aus dem Dropdown-Menü des Hauptfensters und gib die gewünschte Lautstärke ein. Du kannst auch mit einem Rechtsklick auf die Spur darauf zugreifen.

Tipp: Halte [ALT]-, [UMSCHALT]- oder die [STRG]-Taste gedrückt und ziehe den Schieberegler mit der Maus, um eine feinere und präzisere Einstellung zu erreichen.

Der horizontale Lautstärkeregler enthält eine integrierte Pegelanzeige. Im Standard-Wiedergabemodus zeigt diese den Ausgangspegel während der Wiedergabe der Spur an. Wenn sich die Spur im Rec-Modus befindet (Die Rec-Taste leuchtet rot), funktioniert die Anzeige als Eingangspegelanzeige.

STANDARD-WIEDERGABEBERÄT

Öffnet ein Menü, in dem einzelne physikalische Hardwareausgänge für die Ausgangsbuss-Spur ausgewählt werden können.

AUTOMATISIERUNGSSPUR HINZUFÜGEN-/ENTFERNEN

Die +-Taste fügt Automatisierungsspuren unterhalb der Send-Spur hinzu, die X-Schaltfläche blendet die nächstgelegene Automationsspur der Spur aus. Beachte, dass ein Klick auf die X-Schaltfläche die Automationsdaten nicht löscht, sondern nur die Spur ausblendet, die sie anzeigt. Ausführliche Informationen zur Verwendung der Spurautomation findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

AUTOMATIONSPARAMETER-AUFKLAPPMENÜ

Klicke auf diese Schaltfläche, um den aktuellen Automationsparameter der Spur auszuwählen.

SCHLOSSTASTE

Synchronisiert die Bewegungen der Spurautomation mit den Anzeigen von Spurlautstärke und Hüllkurve auf dem Bildschirm. Unter [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#), erhältst du eine vollständige Erläuterung.

REC-TASTE

Schaltet die Automatisierungsspur für die Aufnahme bereit. Ermöglicht die Aufzeichnung von Automationsdaten entweder über die Bildschirmsteuerung, die dem Automationsparameter der Spur zugeordnet ist, oder über einen Hardware-Controller, der einem Parameter zugewiesen ist. Siehe [Echtzeit-Automatisierung aufzeichnen](#).

SPURFARBE



Spurfarben können individuell eingestellt werden, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** in den Dropdown-Menüs des Hauptfensters wählst, mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst und aus der Farbpalette wählst oder direkt auf den vertikalen Farbbalken ganz links in der Spur klickst. Dies wirkt sich auf die Markierungsfarbe der Spur und aller Clips auf der Spur aus.

SPURBILD

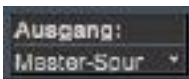
Jede Spur kann mit einem eigenen Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder.

Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf die Popup-Schaltfläche. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** im Hauptmenü klicken oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Das Fenster „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich:

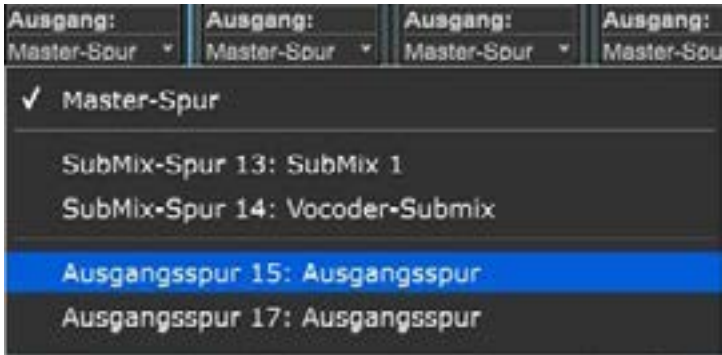


Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest, wähle das gewünschte Bild aus und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt. Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

AUDIO ZU EINER AUSGANGSSPUR ROUTEN



Das Ausgangsrouting für Audiospuren muss im Mischpultfenster eingestellt werden. Im Kapitel [Mixer](#) findest du mehr zu diesem Thema. Hier nur ein kleiner Überblick:



Klicke auf den Reiter „Mixer“ unten links auf dem Monitor. Oben in jedem Mixerkanal findest du für jeden Audiokanal ein Aufklappenmenü für die Auswahl der Ausgangsspur. Die untere Hälfte zeigt das aktuelle Routing, in der Voreinstellung ist das die Master-Spur. Wenn du auf die untere Hälfte klickst, öffnet sich ein Aufklappenmenü, aus dem du entweder die Master-Spur oder eine andere Ausgangsspur wählst, die du dem Projekt hinzugefügt hast. Einmal ausgewählt, ändert sich die aktuelle Einstellung in der unteren Hälfte des Aufklappenmenüs. Du kannst zu einer Ausgangsspur so viele Kanäle routen wie du willst.

AUSGANGSSPUREN ZU AUDIO-HARDWARE-SPUREN ROUTEN



Wenn du ein Audiogerät mit mehreren Ausgängen verwendest, klicke auf das Aufklappenmenü einer Ausgangsspur unterhalb des Level-Meters (dort steht „Standard-Wiedergabegerät“). Hier kannst du aus den physikalischen Ausgängen deiner Audio-Hardware einen Ausgang auswählen. Das Routing von Spuren zu physikalischen Ausgängen kann auch auf dem Reiter „Mixer“ vorgenommen werden, siehe Kapitel [Mixer](#). Es gibt viele Arten, Ausgangsspuren zu verwenden, um einen Mix zu verbessern. Ein paar Beispiele findest du in [Anhang 3: Elegante Verwendung von Ausgangsspuren](#).

RECHTSKLICK AUF DEN SPURKOPF - AUSGANGSSPUR



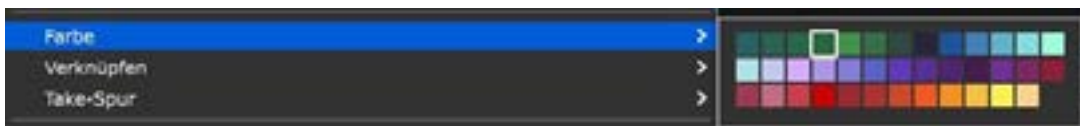
SPUR EINFÜGEN

Mit diesen Befehlen fügst du eine neu Audio-, Virtuelle Instrumenten-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgangs- oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

SPUR LÖSCHEN

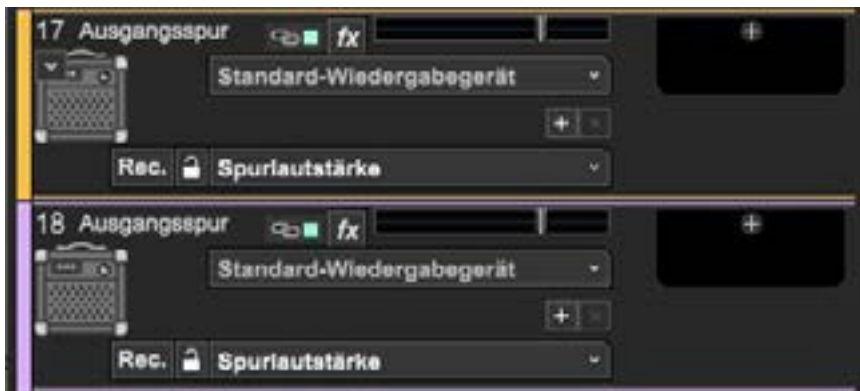
Entfernt die aktuell angewählte Spur.

FARBE



Ändert die Farbe der Spur.

VERKNÜPFEN



Es können auch mehrere Spuren miteinander verknüpft werden; dadurch werden die Lautstärke-, Panorama-, Mute-, Solo- und Send-Regler zusammengefasst. Dies ist besonders nützlich, wenn du eine Gruppe ähnlicher Tracks hast (z. B. Drums oder mehrere Backing-Vocals). Du kannst so viele separate Gruppen von Spuren verknüpfen, wie du möchtest. Bei verknüpften Spuren werden

unterhalb des Spurnamens eindeutig farbige „Ketten“-Symbole angezeigt.

Um zwei oder mehr Spuren zu verknüpfen, wählst du Spuren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aus und wähle dann eine der folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten:

- **Ausgewählte Spuren verknüpfen**

Wähle zwei weitere Spuren aus und klicke dann mit der rechten Maustaste **Verknüpfen > Ausgewählte Spuren verknüpfen**.

- **Verknüpfung aufheben**

Deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuell angewählten verknüpften Gruppe (eine Spur innerhalb der Gruppe muss aktuell ausgewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird).

- **Alle verknüpften Spuren wählen**

Dadurch wird die Verknüpfung nur für den ausgewählten Track in der aktuellen Link-Gruppe deaktiviert. Verwende dies, um einen einzelnen Track aus der Link-Gruppe zu entfernen.

Notiz: Die Spurverknüpfung wird für Lautstärke, Panorama oder Send außer Kraft gesetzt, wenn Automatisierungssperren für diese Parameter aktiviert sind.

FX...

Öffnet das Effektlistenfenster für die Spur, in der Effekte hinzugefügt und bearbeitet werden können. Dies entspricht dem Klicken auf die fx-Schaltfläche (neben der Rec-Taste).

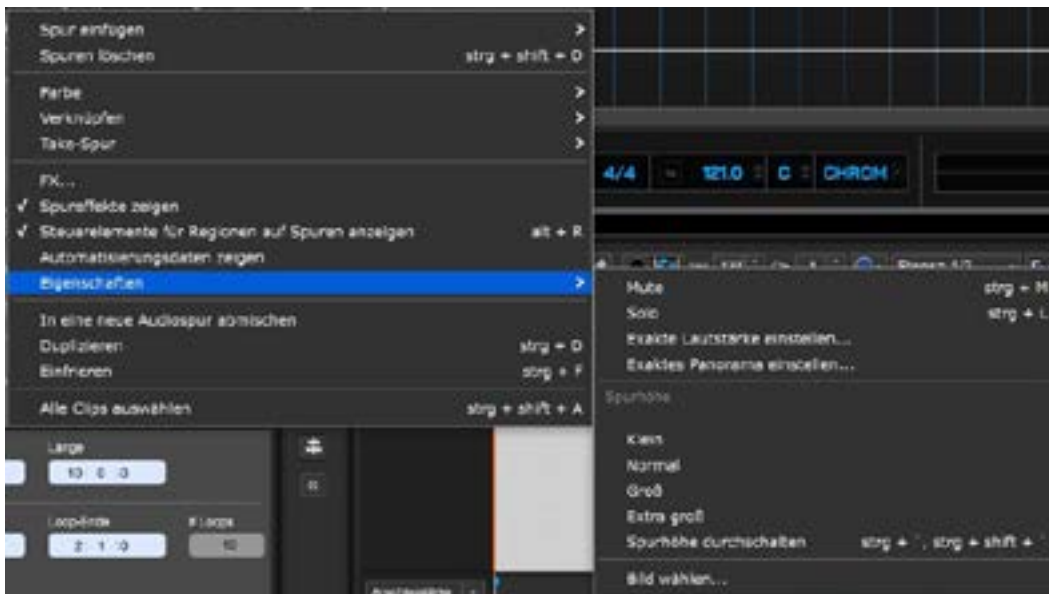
SPUREFFEKTE ZEIGEN

Blendet Effekte global neben der Spurliste ein oder aus. Wir empfehlen, diese eingeschaltet zu lassen, es sei denn, du hast nicht genügend Platz auf dem Bildschirm (z. B. Laptop).

STEUERELEMENTE FÜR REGIONEN AUF SPUREN ANZEIGEN

Zeigt oder verbirgt global die Steuerelemente für Master- und SubMix-Spuren. (nur MC 10 Pro Studio)

EIGENSCHAFTEN



- **Exakte Lautstärke einstellen...**
Öffnet eine Dialogbox, in der die Spurlautstärke mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.
- **Spurhöhe**
Ermöglicht das Einstellen individueller Spurbhöhen von Klein, Normal, Groß, Extra groß. Mit dem Befehl Spurhöhe durchschalten kann man quasi durch die Spurbhöhen blättern. Das ist sinnvoll, wenn man das Tastenkürzel verwendet: strg + ` , strg + Umschalt + `
- **Spurbhöhe durchschalten**
Schaltet durch Klein, Normal, Groß oder Extra groß Spurbhöhen. (Diese Funktion ist sinnvoller, wenn die Spurbhöhe über die Tastenkombinationen [STRG] + ` und [STRG] + [UMSCHALT] + ` ausgewählt wird).
- **Bild wählen**
Jede Spur kann mit einem Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Spurbild zu ändern, klicke auf ein vorhandenes Spurbild doppelt, oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch im Hauptmenü **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** auswählen, oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Es öffnet sich die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“.
Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf OK. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf Eigene Bilder hinzufügen..., navigiere zu dem hinzuzufügenden Bild, wähle das gewünschte Bild aus, und klicke auf Öffnen. Das Bild ersetzt das vorhandene Trackbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt.

Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft zur Spurbildbibliothek hinzugefügt und können auch in zukünftigen Projekten verwendet werden.

- **Mix auf neue Audiospur**

Mischt virtuelle Instrumente oder Audioclips auf der ausgewählten Spur zu einem einzigen, durchgehenden Audioclip und platziert diesen auf einer neu erstellten Spur unterhalb der aktuellen Spur. Hierfür gibt es eine Reihe von praktischen Anwendungen:

- **Konvertieren eines virtuellen MIDI-Instruments in eine Audiodatei**

Dies ist nützlich, wenn du einen älteren Computer verwendest und ein Instrumenten-Plugin mit hoher CPU-Leistung deinen Computer verlangsamt; auf diese Weise kannst du aus der Dokumentenspur eine Audiodatei erstellen und das Plugin abschalten.

- **Dauerhaftes Einbetten von Insert-Effekten oder Instrumenten in eine Audiodatei**

Dies ist nützlich, wenn du ein Projekt an einen anderen Benutzer weitergeben willst, der nicht über die von dir verwendeten Effekt-Plug-ins verfügt.

- **Langfristige Archivierung**

Instrumenten- oder Effekt-Plug-ins können veraltet oder mit aktuellen Betriebssystemen/Formatänderungen usw. nicht mehr kompatibel sein. Die Konvertierung in "reine" Audiodateien sicherstellen, dass Projekte auch nach Jahren noch abspielbar sind.

- **Spur duplizieren**

Erzeugt eine Kopie der Spur und aller enthaltenen Clips. Das spart Zeit, wenn du einen zweiten Part mit demselben Instrument hinzufügen möchtest, ein Gesangsdouble mit demselben Plug-in-Setup hinzufügen willst usw. Auch nützlich, wenn du einige wilde Bearbeitungen ausprobieren und eine unverfälschte Version beibehalten möchtest.

- **Einfrieren**

Einfrieren ist vergleichbar mit Mix auf neue Audiospur; es erzeugt eine neue Audiospur innerhalb von Instrumenten oder Effekten, die in die Spur "ingebrannt" sind. Im Gegensatz zu Mix auf neue Audiospur wird keine neue Spur erstellt, sondern das Audiomaterial wird im Hintergrund erzeugt und auf der vorhandenen Spur wiedergegeben. Da Instrumente und Effekte Teil der neu erstellten Audiodatei sind, deaktiviert Mixcraft bei der Wiedergabe die Instrumenten- und EffektPlug-Ins und entlastet so den Computer.

Wenn du einen älteren oder leistungsschwachen Computer verwendest, kann die Option Einfrieren sehr hilfreich sein (achte auf die CPU-Anzeige bei der Wiedergabe von Projekten).

Wenn du hingegen einen schnellen, modernen Computer verwenden, benötigst du die Funktion nicht.

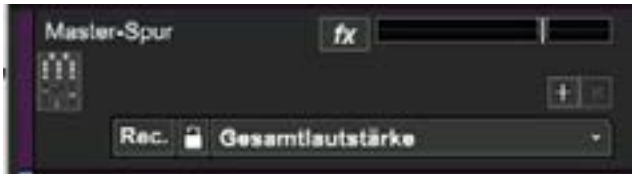


Eingefrorene Spuren werden blau mit diagonalen Linien dargestellt; so kannst du leicht erkennen, welche Spuren eingefroren sind. Eingefrorene Spuren können wieder freigegeben werden, d. h. sie können wieder in Standardspuren mit aktiven Instrumenten und Plug-Ins umgewandelt werden, wenn du die Option Einfrieren einfach nochmal anwählst.

- **Alle Clips der gewählten Spur(en) auswählen**

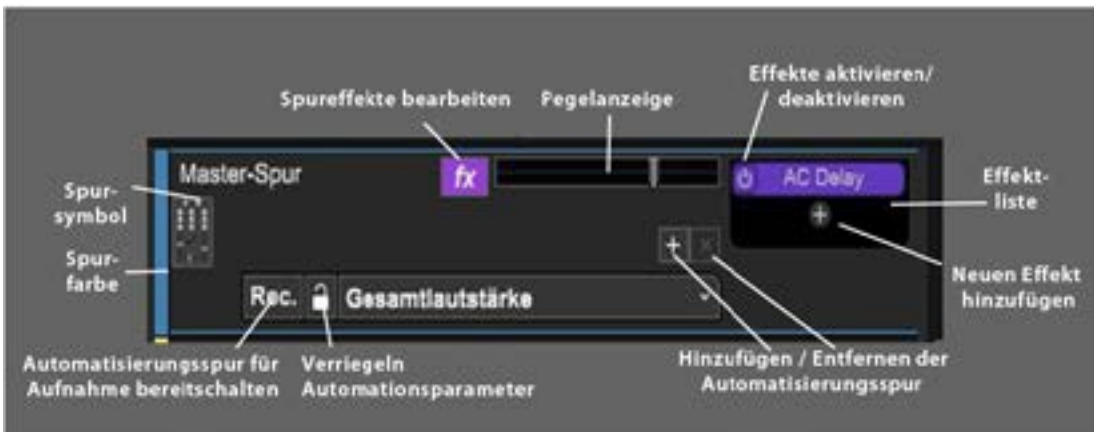
Mit dieser Funktion werden alle Clips auf der Spur ausgewählt, wobei es ein kleines Detail gibt, das du wissen solltest, wenn du das Performance-Panel verwendest: Diese Funktion wählt alle Clips einer Spur entweder im Haupt-Clipraster oder im Performance-Panel aus, je nachdem, worauf du zuletzt geklickt hast.

MASTER-SPUR



Ein Projekt hat eine Master-Spur. Stelle dir diese als Stereo-Master-Ausgang vor, über den der gesamte Mix geroutet wird. Lautstärke, Panning und Effekte können für das gesamte Projekt hinzugefügt und automatisiert werden.

MASTER-SPUR-SPURKOPF



SPURNUMMER

Alle Spuren in einem Mixcraft-Projekt sind nummeriert, beginnend bei 1 in der obersten Spur und aufsteigend, wenn Spuren darunter hinzugefügt werden. Beachte, dass die Spurnummerierung immer konstant bleibt, d. h., die Spurnummern werden von 1 an aufwärts fortgeschrieben, egal wie die Spuren angeordnet oder verschoben werden. (Spurnummern sind nicht mit bestimmten Spuren „verbunden“.)

SPURNAME

Jede Spur hat einen Namen. Im Gegensatz zu anderen Spurtypen kann die Master-Spur nicht umbenannt werden.

FX

Klicke auf die fx-Schaltfläche, um das Fenster Effektliste zu öffnen. Hier können Effekte und Voreinstellungen ausgewählt werden.

PEGELREGLER UND -ANZEIGE

Die Spurlautstärke wird über den horizontalen Schieberegler mit integrierter Pegelanzeige eingestellt. Klicke auf den Schieberegler und bewege ihn nach links oder rechts, um die Lautstärke zu verringern oder zu erhöhen. Die Lautstärke kann von 0% bis 200% (-15 dB bis +6 dB) eingestellt werden. Um eine genaue Spurlautstärke einzustellen, wähle **Spur > Eigenschaften > Exakte Lautstärke eingeben** > und gib dann den genauen Wert ein.

Du kannst den Befehl auch mit einem Rechtsklick auf die Spur anwählen.

Tipp: Halte die [ALT]-, [SHIFT]- oder [CTRL]-Taste gedrückt und ziehe den Schieberegler mit der Maus, um eine feinere und präzisere Einstellung zu erreichen.

Der horizontale Lautstärkeregler enthält eine integrierte Pegelanzeige. Im Standard-Wiedergabemodus zeigt diese den Ausgangspegel während der Wiedergabe des Tracks an.

EFFEKTE - HINZUFÜGEN/AKTIVIEREN/DEAKTIVIEREN

Die Spur-Effekt-Slots erleichtern das Laden von und den Zugriff auf Effekte, ohne das Effektlisten-Fenster zu öffnen - Effekte können durch einfaches Klicken auf das + Zeichen und Auswahl eines Effekts geladen werden. Effekte können auch aktiviert und deaktiviert werden, indem du auf den „Power“-Schalter auf der linken Seite der Schaltfläche klickst. Wenn die Slots für die Spureffekte nicht sichtbar sind, kannst du sie anzeigen lassen, indem du auf **Spur > Spureffekte zeigen** klickst oder mit der rechten Maustaste auf den Spurkopf klickst und dann im Kontextmenü auf Spureffekte zeigen klickst oder indem du mit dem Mauszeiger über den rechten Rand eines Spurkopfes fährst - der Mauszeiger verwandelt sich dann in horizontale Doppelpfeile, die nach rechts gezogen werden können. So kannst du den Effektbereich im Spurkopf auch verbergen, oder anzeigen lassen. Lies mehr im Abschnitt [Effekte verwenden](#).

SCHALTFLÄCHEN ZUM HINZUFÜGEN/ENTFERNEN VON AUTOMATISIERUNGSSPUREN

Die +-Taste fügt Automatisierungsspuren unterhalb der Sendspur hinzu, die X-Taste blendet die nächstgelegene Automatisierungsspur aus. Beachte, dass ein Klick auf die X-Schaltfläche keine Automatisierungsdaten löscht, sondern nur die Spur ausblendet, die sie anzeigen. Ausführliche Informationen zur Verwendung der Automatisierungsspuren findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

AUTOMATIONSPARAMETER-AUFKLAPPMENÜ

Klicke auf diese Schaltfläche, um den aktuellen Automationsparameter der Spur/Spur auszuwählen.

AUTOMATISIERUNG-SCHLOSSTASTE

Synchronisiert die Bewegungen der Spurautomation mit den Bildschirmanzeigen von Spurlautstärke und Panorama. Siehe [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#) für eine vollständige Erläuterung.

AUTOMATIONS-AUFZEICHNUNG AKTIVIEREN

Ermöglicht die Aufzeichnung von Automationsdaten entweder über die Bildschirmsteuerung, die dem Automationsparameter der Spur zugeordnet ist, oder über einen einem Parameter zugewiesenen

Hardware-Controller.

SPURFARBE



Spurfarben können individuell eingestellt werden, indem du **Spur > Eigenschaften > Spurfarbe** im Hauptmenü wählst oder mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst, auf Farbe gehst und aus der Farbpalette wählst oder direkt auf den vertikalen Farbbalken ganz links in der Spur klickst. Dies wirkt sich auf die Markierungsfarbe der Spur und alle Clips auf der Spur aus.

STUMM- UND SOLOTASTE [STRG] + KLIKK TASTATURKÜRZEL

Wenn mehrere Spuren solo geschaltet oder stummgeschaltet sind, kannst du die Solo- oder Stummschaltung aller Spuren im Projekt aufheben, indem du mit [STRG] + auf eine Solo- oder Stummschalttaste klickst.

SPURBILD

Jede Spur kann mit einem eigenen Bild unter dem Spurnamen personalisiert und organisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewegen den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** im Hauptmenü klicken, oder mit der rechten Maustaste auf eine Spur klicken und **Eigenschaften > Bild wählen...** klicken. Die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich.



Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf **OK**. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilder hinzufügen...**, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen möchtest und klicke auf **öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der

Miniaturbilder hinzugefügt.

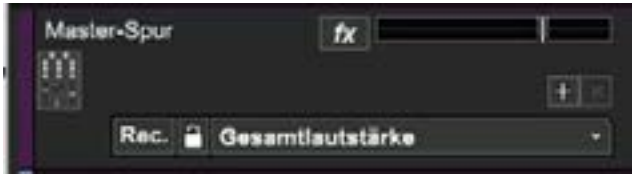
Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

AUSBLENDEN UND EINBLENDEN DER MASTER-SPUR



Um die Ansicht der Masterspur umzuschalten, klicke auf die Schaltfläche Master oben in der Spurliste. Die Schaltfläche wird blau und die Master-Spur wird ganz unten in der Spurliste angezeigt. (Die Idee ist, dass die Masterspur die letzte Bearbeitungsstufe ist.) Du kannst auch auf **Spur > Master-Spur anzeigen** in den Dropdown-Menüs des Hauptfensters klicken.

RECHTSKLIICK AUF DEN SPURKOPF - MASTER-SPUR



SPUR EINFÜGEN

Mit diesen Befehlen fügst du eine neu Audio-, Virtuelle Instrumenten-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgangs- oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

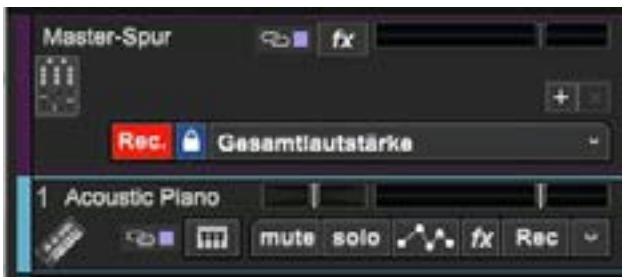
MASTER-SPUR ZEIGEN

Deaktiviere das Kontrollkästchen, um die Masterspur auszublenden. Die Masterspur kann auch ein- und ausgeblendet werden, indem du auf das Symbol Master-Schaltfläche direkt über der Spurliste klickst.

FARBE

Ändert die Farbe der Master-Spur.

VERKNÜPFEN



Es können auch mehrere Spuren miteinander verknüpft werden; dadurch werden die Lautstärke-, Panorama-, Mute-, Solo- und Send-Regler zusammengefasst. Dies ist besonders nützlich, wenn du eine Gruppe ähnlicher Tracks hast (z. B. Drums oder mehrere Backing-Vocals). Du kannst so viele separate Gruppen von Spuren verknüpfen, wie du möchtest. Bei verknüpften Spuren werden unterhalb des Spurnamens eindeutig farbige „Ketten“-Symbole angezeigt.

Um zwei oder mehr Spuren zu verknüpfen, wählst du Spuren wie im vorherigen Abschnitt beschrieben aus und wählst dann eine der folgenden Verknüpfungsmöglichkeiten:

- **Ausgewählte Spuren verknüpfen**

Wähle zwei weitere Spuren aus und klicke dann mit der rechten Maustaste **Verknüpfen > Ausge-**

wählte Spuren verknüpfen

- **Verknüpfung aufheben**

Deaktiviert die Verknüpfung für alle Spuren in der aktuell angewählten verknüpften Gruppe (eine Spur innerhalb der Gruppe muss aktuell ausgewählt sein, bevor die Verknüpfung aufgehoben wird).

- **Alle verknüpften Spuren wählen**

Dadurch wird die Verknüpfung nur für den ausgewählten Track in der aktuellen Link-Gruppe deaktiviert. Verwende dies, um einen einzelnen Track aus der Link-Gruppe zu entfernen.

Notiz: Die Spurverknüpfung wird für Lautstärke, Panorama oder Send außer Kraft gesetzt, wenn Automatisierungssperren für diese Parameter aktiviert sind.

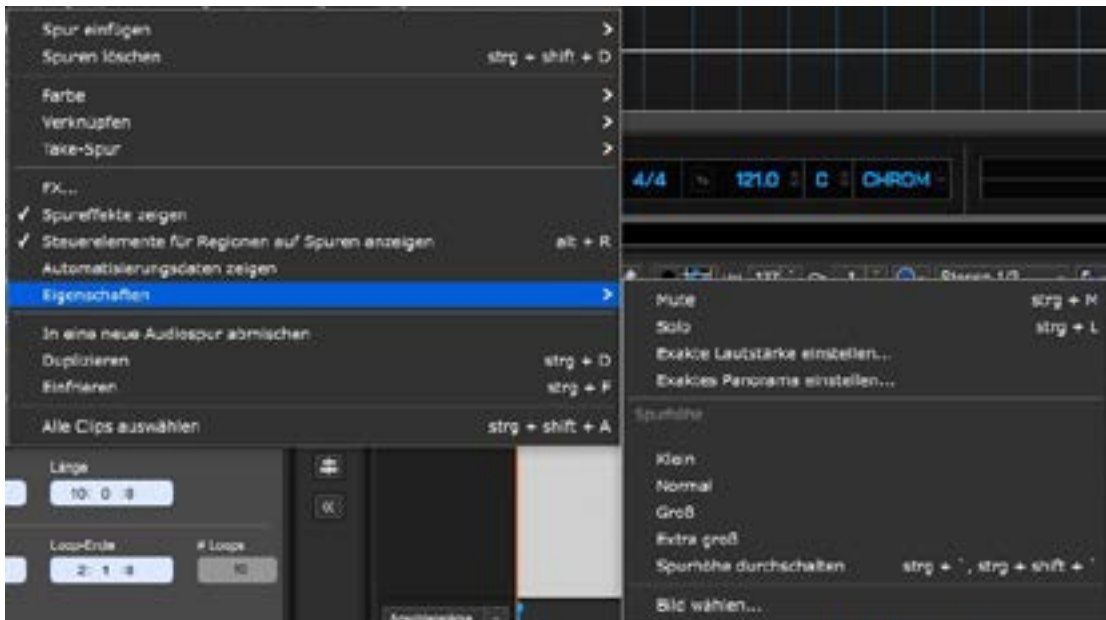
FX...

Öffnet das Effektlistenfenster für die Spur, in der Effekte hinzugefügt und bearbeitet werden können. Dies entspricht dem Klicken auf die fx-Schaltfläche (neben der Rec-Taste).

SPUREFFEKTE ZEIGEN

Blendet Effekte global neben der Spurliste ein oder aus. Wir empfehlen, diese eingeschaltet zu lassen, es sei denn, du hast nicht genügend Platz auf dem Bildschirm (z. B. Laptop).

EIGENSCHAFTEN



- **Exakte Lautstärke einstellen...**

Öffnet eine Dialogbox, in der die Spurlautstärke mit einem Schieberegler oder durch Eingabe eines numerischen Werts präzise eingestellt werden kann.

- **Spurhöhe**

Ermöglicht das Einstellen individueller Spurhöhen von Klein, Normal, Groß, Extra groß. Mit dem Befehl Spurhöhe durchschalten kann man quasi durch die Spurhöhen blättern. Das ist sinnvoll, wenn man das Tastenkürzel verwendet: strg + ` , strg + Umschalt + `

- **Spurhöhe durchschalten**

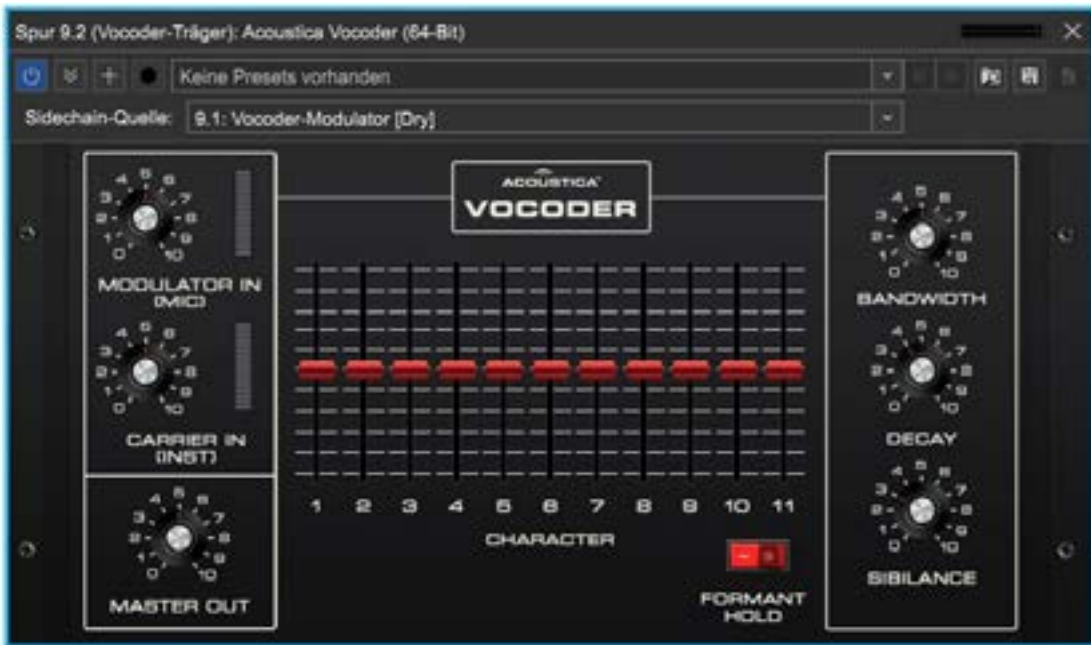
Schaltet durch Klein, Normal, Groß oder Extra groß

Spurhöhen. (Diese Funktion ist sinnvoller, wenn die Spurhöhe über die Tastenkombinationen [STRG] + ` und [STRG] + [UMSCHALT] + ` ausgewählt wird).

- **Bild wählen**

Jede Spur kann mit einem Bild unter dem Spurnamen personalisiert werden. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen. Um das Spurbild zu ändern, klicke auf ein vorhandenes Spurbild doppelt, oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf das kleine Dreieck. Du kannst auch im Hauptmenü **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** auswählen, oder du klickst mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wählst **Eigenschaften > Bild wählen**. Es öffnet sich die Dialogbox „Wähle ein Spurbild“. Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf OK. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf Eigene Bilder hinzufügen..., navigiere zu dem hinzuzufügenden Bild, wähle das gewünschte Bild aus, und klicke auf Öffnen. Das Bild ersetzt das vorhandene Trackbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt. Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft zur Spurbildbibliothek hinzugefügt und können auch in zukünftigen Projekten verwendet werden.

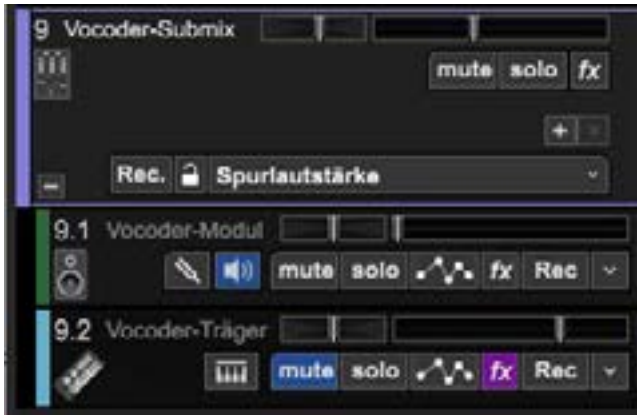
VOCODER-SPUR



Mixcraft 10 enthält einen fantastischen Vocoder im Vintage-Stil. Ausführliche Informationen darüber, wie er funktioniert und welche Funktionen er hat, findest du auf der Seite [Acoustica Vocoder](#). Wir gehen hier nur kurz auf die Funktionsweise eines Vocoders ein, damit du mit Vocoder Spuren loslegen kannst. Der Basissound wird als “Carrier” bezeichnet, und der Sound, der den Charakter des Basissounds verändert, wird als “Modulator” bezeichnet. Im Falle des klassischen “sprechenden Roboters”, für den Vocoder bekannt sind, ist ein voller, blecherner, konstanter Sägezahnwellen-Synthesizerklang der Träger und eine gesprochene Stimme, die in ein Mikrofon spricht, der Modulator. Eine Synthesizer-Sägezahnwelle oder ein voller Streichersound ist eine ideale Trägerwelle, da sie konstant ist und ein breites Frequenzspektrum enthält.

Mehr Details dazu findest du im Abschnitt [Acoustica Vocoder](#). Das Wichtigste ist jedoch, dass die Träger- und Modulatorsignale richtig auf den Vocoder geroutet werden müssen, damit er richtig funktioniert. Du kannst die gleiche Konfiguration auch manuell vornehmen, aber Mixcrafts Vocoder Track macht dies wirklich einfach, indem es alles in einem Schritt einrichtet.

Die folgenden vier Dinge passieren, wenn eine Vocoder-Spur erstellt wird:



- Es wird eine Submix-Spur erstellt, die eine Audiospur (Vocoder Modulator) und eine Instrumentenspur (Vocoder Carrier) enthält.
- Das Software-Monitoring wird für die Audiospur aktiviert - so kannst du ein Mikrofon oder eine andere Eingangsquelle für die Echtzeitmodulation verwenden.
- Das Mixcraft-Instrumenten-Preset Vocoder Saw wird im Instrumentenkanal geöffnet, und der Acoustica Vocoder wird in den ersten Effektslot eingefügt.
- Die Audiospur des Vocoder-Modulators wird an den Sidechain-Eingang des Acoustica Vocoder geroutet, denn das Mikrofon-Audio (auch bekannt als Modulator) muss den Vocoder steuern. Wenn alles eingerichtet ist, ist das Vocoding so einfach wie das Anschließen eines Mikrofons.

VIRTUELLE INSTRUMENTE MIT MEHREREN AUSGÄNGEN

Manche virtuellen Instrumente haben mehrere Ausgangskanäle (am häufigsten virtuelle Schlagzeuge oder z. B. der Omni-Player). Sie ermöglichen ein individuelles Routing und Konfigurieren der individuellen Sounds. Wenn ein Instrument mit mehreren Ausgangskanälen geladen wird, erscheint ein kleines „+“ neben dem kleinen Keyboardzeichen der Spur.

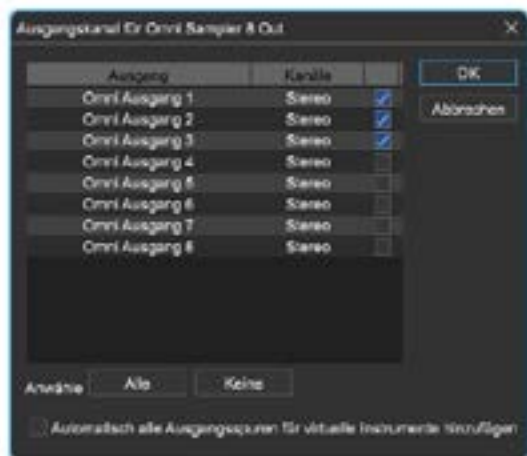


Sofern ein virtuelles Instrument mehrere Ausgänge hat, erstellt Mixcraft für jeden Ausgang eine Unterspur. So kannst du für jeden Ausgang Effekte hinzufügen, Lautstärke und Panorama regeln oder EQs verwenden. Das ist sehr nützlich, um dem Klang der einzelnen Elemente eines Schlagzeugs jeweils eigene Sounds zu geben. Um die Unterspuren zu sehen, klickst du die Taste „+“ links unten an der Spur. Du kannst die zusätzlichen Ausgangskanäle auch mit der Dialogbox „Instrumente“ entfernen oder hinzufügen, indem du dort die Details anzeigen lässt und in der Zeile des virtuellen Instruments die Taste **Konfig...** klickst.

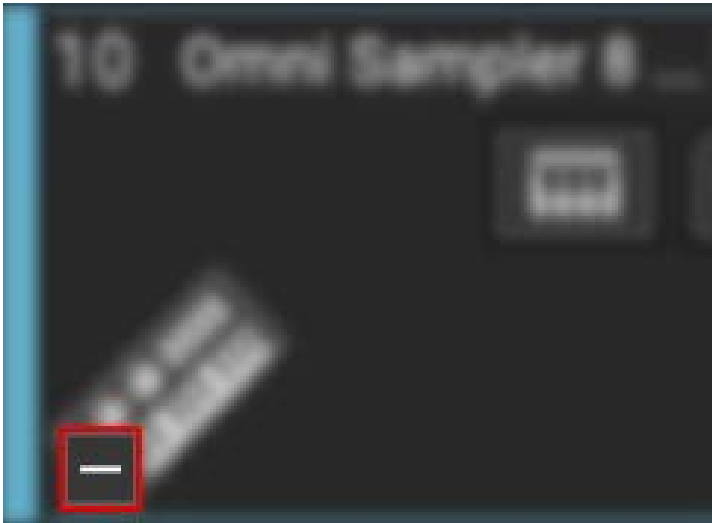


Verwende die Kontrollkästchen, um einzelne Ausgänge zu aktivieren, oder klicke auf die Schaltfläche Alle oder Keine, um schnell alle Ausgänge zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Aktivieren der Option „Automatisch alle Ausgangsspuren für virtuelle Instrumente hinzufügen“ am unteren Rand aktiviert immer alle verfügbaren Einzelausgänge, wenn neue Instrumente mit mehreren



Ausgängen geöffnet werden. Du kannst auch die Option „Automatisch alle Ausgangsspuren für virtuelle Instrumente hinzufügen“ unter **Datei > Einstellungen > Plug-Ins** im Hauptfenster aktivieren. Wenn du nicht alle Mix-Ausgangskanäle benötigst, kannst du nicht verwendete Ausgänge durch Deaktivieren der Ausgänge abschalten. Klicke auf die Schaltfläche **OK**, wenn die Ausgänge wie gewünscht konfiguriert sind.



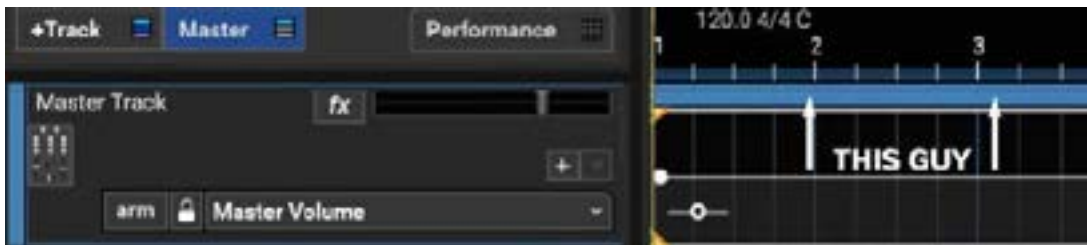
Das +-Zeichen in einer Spur eines virtuellen Instruments mit mehreren Ausgängen blendet die Ansicht der untergeordneten Spuren aus oder ein. Dies hat keinen Einfluss auf die Audiokonfiguration, ist aber praktisch, wenn du den Bildschirm nicht mit Spuren eines einzelnen virtuellen Instruments mit mehreren Ausgängen füllen möchtest.

Mehr über virtuelle Instrumente mit mehreren Ausgängen

Zusätzlich zur Konfiguration von Mixcraft, um virtuelle Instrumente mit mehreren Ausgängen zu erkennen, musst du wahrscheinlich auch das Instrument selbst einrichten. Drum-basierte virtuelle Instrumente mit mehreren Ausgängen verfügen in der Regel über eine eingebaute Mixerseite mit Einstellungen für das Ausgabeziel. Hier kannst du das Instrument anweisen, einzelne Sounds an die separaten Ausgänge von Mixcraft zu senden. Virtuelle Instrumente vom Typ Sampler verfügen möglicherweise nicht über eine Seite, die einem traditionellen Audiomixer ähnelt, können aber Keymaps oder Gruppen mit Ausgabezielen enthalten. Wenn du hier mehr Hilfe brauchst, lies bitte im Handbuch des virtuellen Instruments nach.

SPURREGIONEN (NUR MIXCRAFT PRO STUDIO)

Spurregionen ist eine raffinierte Funktion für Master-Spuren und Submix-Spuren, die das Umgestalten von Song-Arrangements erleichtert. Die Grundidee besteht darin, dass anstelle der Bearbeitung und Verschiebung einzelner Clips die Bearbeitung des horizontalen Balkens in der Master-Spur ALLE darunter liegenden Clips oder im Falle einer Submix-Spur alle Clips in der SubMix-Spur betrifft. Beachte, dass sowohl die Regions- als auch die Lane-Automation bei der Duplizierung von Clips „mit einbezogen“ werden. Die Bearbeitungsleiste für die Spurregionen sieht wie folgt aus:



ANMERKUNG:

Die Leiste „Spurregionen“ ist standardmäßig sichtbar, kann aber ausgeblendet werden. Wenn du sie nicht siehst, klicke auf die Schaltfläche „Voreinstellungen“ - das Zahnradsymbol oben auf der Mixcraft-Oberfläche (unter „Sound“ im Hauptmenü) - klicke auf *Projekt* und wähle die Option „Spurbereiche auf Master- und Submixspuren anzeigen“.

Nehmen wir an, wir haben einen einfachen Song, der wie folgt aussieht:



Dein windiger Manager hat auf Twitter gesehen, dass der Refrain in der modernen Musik wichtig ist,

also würdest du gerne einen zusätzlichen Refrain vor der zweiten Strophe einfügen.



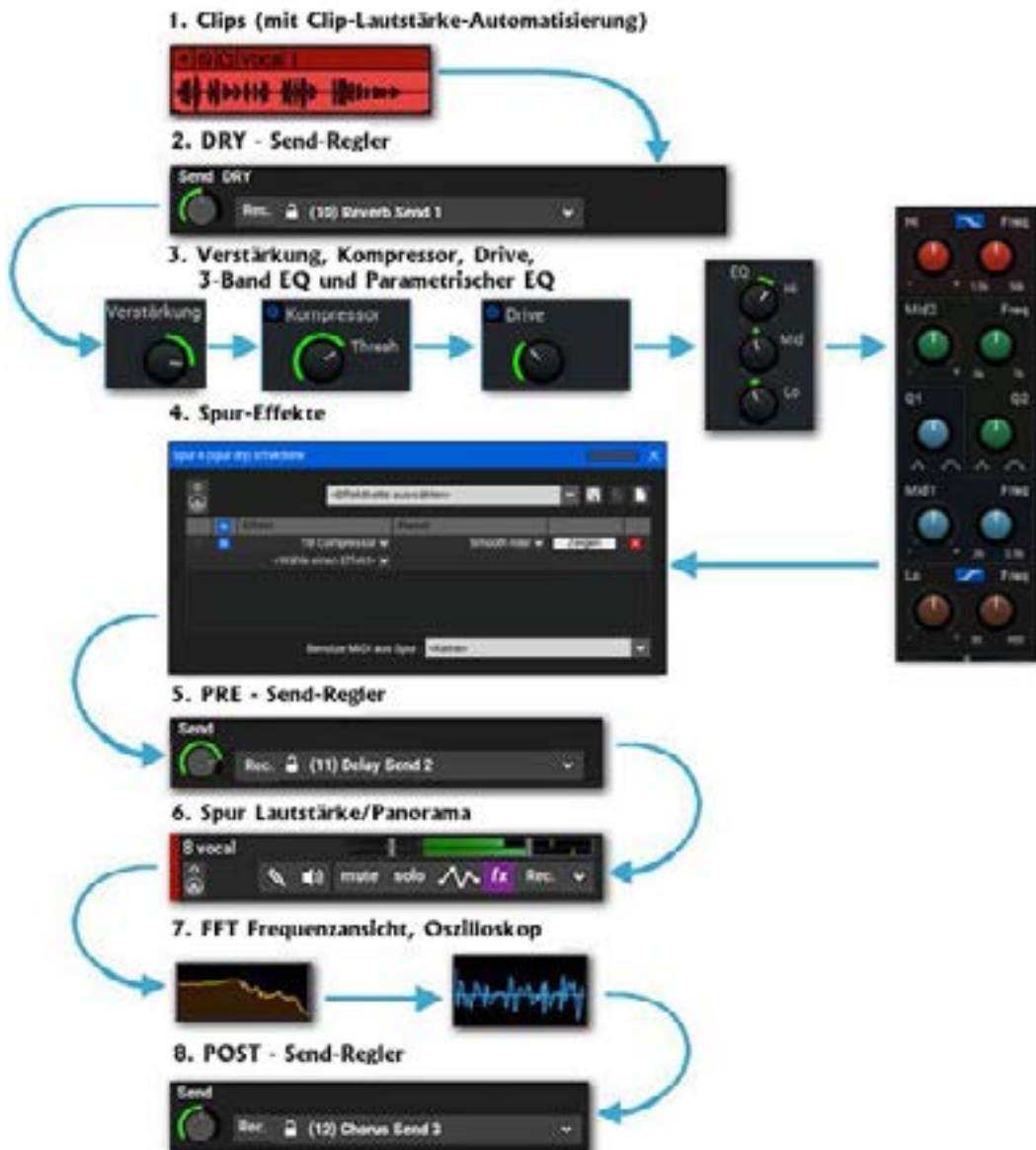
Setze die Positionsmarke genau an den Anfang des Refrains (Takt 3), klicke dann mit der rechten Maustaste auf den blauen Balken in der Masterspur und wähle die Option *Teilen*. (Übrigens muss die Spurregionsleiste nicht unbedingt blau sein - die Farbe entspricht der Farbe der aktuellen Master- oder SubMix-Spur). Auf der Spurbereichsleiste an der Caret-Position siehst du zwei kleine Dreiecke, die wie ein Glückskeks aussehen.



Setze die Positionsmarke an das Ende des Refrains (Takt 5), klicke mit der rechten Maustaste auf die Spurbereichsleiste, und ein zweites Mal auf *Teilen*. Jetzt kannst du ganze Songabschnitte frei

verschieben, indem du einfach auf die entsprechende Spurbereichsleiste klickst und diese ziehst. Um unserem Beispiel zu folgen und einen zusätzlichen Refrain hinzuzufügen, ziehe die Spurbereichsleiste oberhalb des zweiten Refrains (Takt 5-7) auf Takt 7, um einen zweitaktigen „Anfang“ zu erzeugen. Ziehe nun mit [ALT]+ die Spurbereichsleiste über dem Refrain (Takt 3-5), um ein Duplikat aller Refrain-Clips zu erstellen. Der Song hat jetzt zwei aufeinanderfolgende Refrains.

Nachfolgend ein Diagramm, das zeigt, wie der Audiosignalfluss in Mixcraft funktioniert. Dies sollte helfen, alle zuvor besprochenen Dry/Pre/Post-Schritte zu verdeutlichen.



MIDI-GRUNDLAGEN

Die Bezeichnung „MIDI“ stellt eine Abkürzung dar und steht für „Musical Instrument Digital Interface“. Im Grunde besteht MIDI aus einer Reihe von Nachrichtensignalen, die von Keyboards und Synthesizern dazu verwendet werden, Noten zu spielen oder einen Klang im Synthesizer zu ändern. Eine virtuelle Instrumentenspur in Mixcraft und die darin enthaltenen virtuellen Instrumenten-Clips bestehen ebenfalls aus MIDI-Daten.

MIDI-Nachrichten enthalten kein tatsächliches Audio - man könnte sich MIDI wie eine Art Tasteninstrument vorstellen, das den virtuellen oder Hardware-Instrumenten mitteilt, welche Note gespielt werden soll, wie lange und andere Details, wie Pitch Bend, Mod Menge, etc.

MIDI NOTES

Wenn das mittlere C auf einer Musiktastatur gespielt wird, wird eine kurze Nachricht gesendet, die übersetzt „Spiel das mittlere C“ bedeutet. Wenn du die Taste loslässt, wird eine Meldung gesendet, die übersetzt „Stoppen des mittleren C“ bedeutet. Darüber hinaus enthält die Nachricht weitere Informationen, wie den MIDI-Kanal und die Anschlagsstärke der Taste. Es gibt 16 MIDI-Kanäle, über die du MIDI-Meldungen weiterleiten kannst. Die Anschlagsstärke ist eine Zahl zwischen 1 und 127, die beschreibt, wie schnell die Taste gedrückt wurde. Eine Anschlagsstärke von 1 ist kaum zu hören, eine Anschlagsstärke von 127 bedeutet volle Lautstärke.

Jede MIDI-Noten-Nachricht enthält folgende Informationen: Note Value (Tonhöhe; C0 - C10), Key Velocity (Anschlagsstärke, 1-127), MIDI Channel (MIDI-Kanal 1-16).

NOTE VALUE

Dieser Wert beschreibt die Tonhöhe. In der MIDI-Sprache gibt es 128 mögliche MIDI-Noten. Die Note 0 steht dabei für das „C0“, wobei „C“ den Notennamen und die Ziffer „0“ die Oktave beschreibt. Note 127 steht für „C10“. Ein gängiges MIDI-Keyboard oder -Piano mit acht Oktaven umfasst einen Tonbereich von A1 bis C9.

KEY VELOCITY

Der Wert für Anschlagsstärke (Key Velocity) definiert, wie stark eine Taste auf einem MIDI-Keyboard gedrückt wurde. Bei einigen Synthesizermodellen können große Anschlagsstärkewerte (schnelles und festes Drücken einer Taste) auch zusätzliche Sounds auslösen.

MIDI-KANÄLE

MIDI-Kanäle sind etwa so wie Fahrspuren auf einer Autobahn; und jeder der 16 Kanäle enthält einen unabhängigen MIDI-Datenstrom. MIDI-Nachrichten werden zwar im Prinzip eine nach der anderen gesendet (d. h. seriell), aber weil sich die Daten sehr schnell bewegen, entspricht es funktional mehreren gleichzeitig gesendeten Kanälen (d. h. parallel).

MIDI-Kanäle ermöglichen das Routing bestimmter Kanäle zu bestimmten Instrumenten oder Spuren.

MIDI-CONTROLLER

Bei einem MIDI-Controller handelt es sich um einen weiteren Typ einer MIDI-Nachricht, der spezielle Parameter der MIDI-Wiedergabe steuern kann. Die bekanntesten und häufig verwendeten MIDI-Controller sind das Modulations- und das Tonhöhenrad (Pitch Wheel) an einem MIDI-Keyboard.

- **Modulation**

Der Modulations-Controller erzeugt den bekannten Vibrato-Effekt bei einer Note. Wie dieses Vibrato ausgeführt wird, hängt wiederum vom verwendeten Synthesizer ab. Der Wertebereich, mit dem eine Modulation gesteuert wird, bewegt sich zwischen 0 und 127.

- **Pitch Wheel (Pitch Bend)**

Üblicherweise verschiebt das „Pitch Wheel“ (Tonhöhenrad) die Tonhöhe einer Note um einen Halbton auf oder abwärts, was aber auch vom verwendeten Synthesizer abhängig ist. Der Wertebereich für den Pitch-Wheel- oder Pitch-Bend-Controller liegt zwischen -8191 und 8192.

- **Weitere Controller**

In der MIDI-Sprache steht dir noch eine Vielzahl weiterer Controller zur Verfügung. Es gibt viele weitere Controller, mit denen man Parameter in Echtzeit variieren kann. Diesen ist abhängig vom Controller ein Wert zwischen 0 und 127 zugeordnet, viele davon sind standardisiert. Der MIDI-Controller #7 steuert z. B. immer die Lautstärke.

Weitere Informationen zur Verwendung von MIDI-Controllern findest du unter [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#) und [Plug-in und virtuelle Instrumenten-Controller-Module](#).

ANWENDUNGEN FÜR ALLE CLIP-TYPEN

CLIP-HEADER-SCHALTFLÄCHEN

Am oberen Rand jedes Clips befinden sich neben seinem Namen drei kleine Schaltflächen:

- **Sound abspielen**



Der Clip wird einmal abgespielt, wenn du diese Taste klickst.

- **Mute**

Diese Funktion schaltet den Clip stumm. Der Clip wird ausgegraut und [Muted] erscheint neben dem Clip. Klicke noch einmal, um den Clip wieder hörbar zu schalten. Du kannst Clips auch stumm-schalten, indem du sie markierst und dann **Sound > Eigenschaften > Mute** aus dem Hauptmenü wählst.

- **+1 Loop**

Erzeugt eine Kopie des Clips, die direkt rechts neben dem Originalclip liegt.

CLIPS VERSCHIEBEN/ENTFERNEN/SPERREN/VERKNÜPFEN

- **Clips bewegen**



Clips können frei im Hauptraster bewegt werden. Um einen Clip im Hauptraster verschieben zu können, klicke auf dessen Titelzeile, halte die Maustaste gedrückt und ziehe dann den Clip an die gewünschte Position. (Die Titelzeile befindet sich im oberen Bereich des Clips und enthält den Namen des Sound-Clips.)

Du kannst einen Clip auch mit Hilfe der Computertastatur verschieben. Markiere die zu bewegendes Clips und bewege diese mit den Pfeiltasten der Tastatur. Der Clip wird entsprechend der Rastereinstellung verschoben. Wenn du die Umschalttaste gedrückt hältst, umgehst du die Ausrichtung am Raster und kannst den Clip frei positionieren. Wenn du beim Ziehen die Tastenkombination [STRG]+[UMSCHALT] gedrückt hältst, kannst du Clips horizontal verschieben.



Um eine Kopie eines Clips zu erstellen und dabei die eingestellte Zeit beizubehalten, klicke [ALT]+-[Umschalt]+ ziehe.

- **Clips löschen**

Wähle einen Clip oder eine Gruppe von Clips an, und wähle dann im Menü **Bearbeiten > Löschen**. Alternativ kannst du auf deiner Tastatur die ENTF-Taste drücken.

- **Teile eines Clips entfernen**

Wenn du nur einen Teil eines Clips markierst, wird auch nur der markierte Teil entfernt. Wenn du z. B. einen Sänger aufgenommen hast und ein störendes Atemgeräusch entfernen möchtest, so markiere nur den unerwünschten Bereich und entferne diesen.

- **Clips verknüpfen**



Du kannst mehrere Clips miteinander verknüpfen. Wenn du dann einen verschiebst, verschieben sich die anderen mit. Dies ist z. B. sinnvoll bei Video-Clips und den zugehörigen Audio-Clips oder bei Schlagzeugaufnahmen mit mehreren Mikrofonen. Wenn ein Clip verknüpft ist, erhält er einen Button, mit dem du den Link einfach lösen kannst. Um zwei Clips zu verknüpfen, wähle die Clips an und klicke dann im Menü **Bearbeiten > Verknüpfen > Ausgewählte Clips verknüpfen** oder über einen rechten Mausklick auf die ausgewählten Clips. Diese Clips lassen sich nun gemeinsam bewegen. Um die Verknüpfung zu lösen, klicke einfach auf die kleine Schaltfläche links oben im Clip mit den beiden Ringen und dem X. Du kannst auch über das Menü **Bearbeiten > Verknüpfung > Verknüpfungen lösen** die Clips voneinander trennen. Es lässt sich auch nur einer der Clips von den anderen trennen, indem du **Bearbeiten > Verknüpfung > Verknüpfungen dieses Clips lösen** (auch über den rechten Mausklick auf den Clip zu erreichen) wählst.

- **Clips sperren**



Clips können gesperrt werden, um zu verhindern, dass sie bewegt oder in der Größe verändert werden. Um Clips zu sperren, klicke im Hauptmenü auf **Sound > Eigenschaften > Sperren** (oder über einen Rechtsklick auf den Clip). Über den gleichen Pfad kannst du die Clips auch wieder entsperren. Auch über das Register Sound können Clips gesperrt werden (die Schloss-Schaltfläche).

BESCHNEIDEN UND TRIMMEN VON CLIPS

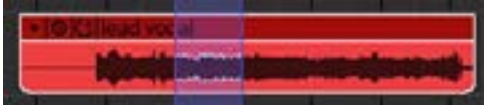
Du kannst einen Sound verlängern und verkürzen und damit den Sound-Anfang und das -Ende beliebig anpassen. Bewege dazu einfach den Mauszeiger an die linke oder rechte Soundbegrenzung.

Der Mauszeiger nimmt daraufhin das Symbol eines horizontalen Doppelpfeils an. Halte dann die Maustaste gedrückt und ziehe den Anfang oder das Ende nach links oder rechts, um die gewünschte Länge zu erzielen. Vergrößere die Darstellung (Zoom) oder nutze die Raster-Einstellungen, um eine präzisere Anpassung des Sounds zu erreichen. Die Anpassung der Länge kann von beiden Seiten eines Sounds aus vorgenommen werden. Die Ausrichtung beim Ziehen wird dabei gemäß der momentan aktiven Raster-Einstellung vorgenommen. Wenn du einen Sound nicht auf die gewünschte Länge ziehen kannst, kann dies an einer unpassenden Raster-Einstellung liegen. Schalte ggf. das Raster ganz aus.

- **Beschneiden aus einer Auswahl heraus**

Erstelle eine Auswahl über einen Clip oder über mehrere Clips. Der ausgewählte Bereich wird beschnitten. Beschneide die Clips, indem du aus dem Menü **Bearbeiten > Beschneiden** auswählst. (Alternativ kannst du mit einem rechten Mausklick „Beschneiden“ wählen.)

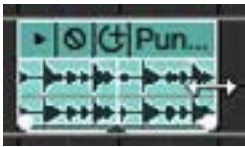
Vor dem Beschneiden:



Nach dem Beschneiden:



- **Clips loopen**



Durch einfaches Ziehen kannst du einen Sound loopen (Wiederholungen erstellen). Bewege dazu den Mauszeiger an das rechte oder linke Ende eines Sounds, bis der Mauszeiger die Form eines horizontalen Doppelpfeils annimmt. Klicke einfach auf den linken oder rechten Rand eines Clips und drücke und halte die Maustaste. Bewege die Maus nach rechts oder links.

Wann ein neuer Loop beginnt, wird über die „Loop-Start“- und „Loop-Ende“-Punkte im Register Sound festgelegt.



Die Einkerbungen am unteren Rand des Clips zeigen das Ende bzw. den Anfang eines Loops an. Alternativ kannst du auch über den „+1 Loop“-Knopf links oben bei jedem Clip den Clip um einen Loop verlängern.

- **Leerraum zwischen Clips entfernen**

Wenn du die Stille zwischen den Clips entfernst, bewirkt das, dass alle angewählten Sounds so verschoben werden, dass zwischen diesen keine Stille mehr vorhanden ist. Der Vorgang führt nicht dazu, dass mehrere angewählte Sounds zu einem Sound vereint werden. Um die Stille zu entfernen, wählst du aus dem Hauptmenü **Bearbeiten > Leerraum zwischen Clips entfernen**.

- **Clips kopieren/ausschneiden/einfügen**

Du kannst Clips ausschneiden und einfügen. Wähle einen Clip oder einen Teil eines Clips mit dem Auswahl-Rechteck aus. Wähle „Ausschneiden“ aus dem Menü „Bearbeiten“ und klicke anschließend in der Zeitleiste, um den Cursor zu positionieren. Anschließend wähle **Einfügen** aus dem Menü **Bearbeiten**. Der Clip wird an der Stelle des Cursors eingefügt.

Das Kopieren eines Clips funktioniert genau so. Wähle einfach **Kopieren** statt „Ausschneiden“. Du kannst auch über einen Rechtsklick auf den Clip diesen ausschneiden, kopieren oder einfügen.

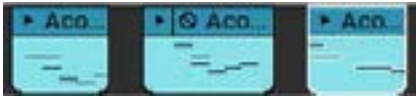
- **Kopieren durch Alt+Ziehen**

Um die ausgewählten Clips ganz schnell zu kopieren, kannst du auch die Alt-Taste gedrückt halten, dann einen Clip anklicken und die Maus ziehen. Wenn du die Maustaste wieder loslässt, wird an der Stelle eine Kopie des Clips erzeugt.

ZU NEUEM CLIP VERBINDEN

Um zwei oder mehrere Audio- oder virtuelle Instrumentenclips auf derselben Spur miteinander zu verbinden, wähle die Clips an und klicke im Hauptmenü auf **Sound > Zusammenfügen**.

Vor dem Verbinden:



Nach dem Verbinden:



Gründe, Clips miteinander zu verbinden:

1. Mehrere virtuelle Instrumente befinden sich in einer Spur und du möchtest die Notation der Clips einer ganzen Spur ausdrucken. Normalerweise wird nur die Notation eines Clips angezeigt. Wenn alle Clips miteinander verbunden sind, wird die Notation aller Clips (dann nur noch ein Clip) angezeigt.
2. Du hast mehrere Audio-Clips in einer Spur aufgenommen. In allen Clips ist das gleiche Lüftergeräusch zu hören und du möchtest dieses Geräusch mit einem Befehl entfernen. Wenn alle Clips zu einem neuen Clip verbunden wurden, ist das möglich. Mehr hierzu kannst du im Kapitel [Geräuschreduktion](#) nachlesen
3. Dein aktuelles Projekt enthält Hunderte von Clips und der Arbeitsbereich wird unübersichtlich und langsam. Wenn du mehrere Clips zu einem neuen Clip verbindest, werden Computerressourcen gespart und das Projekt lässt sich wieder flüssiger und übersichtlicher bearbeiten.

CLIPS AUSWÄHLEN

Eine Auswahl ist ein Bereich, den du bearbeiten möchtest.

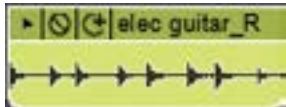


- **Eine Auswahl ziehen**

Klicke und ziehe den Cursor, um eine Auswahl zu erstellen. Auswahlen werden als transparente Rechtecke gezeigt. Auswahlen beachten die Raster-Einstellungen. Du kannst die Auswahl treffen, indem du über die Timeline, einen Clip oder die Spur mit gedrückter Maustaste ziehst.

- **Einen oder mehrere Clips individuell auswählen**

Du kannst auch einen Clip auswählen, indem du auf den Clip-Titel klickst. Ein ausgewählter Clip hat eine weiße Umrandung.



Du kannst zusätzliche Clips auswählen, indem du die **Strg**-Taste gedrückt hältst und die Titelleiste der Clips anklickst.

- **Einen Bereich eines Clips auswählen**



Du kannst durch das Klicken und Ziehen in einen Clip eine Auswahl erstellen (unterhalb der Titelleiste des Clips). Der Cursor wird zu einem I-Balken, was bedeutet, dass du eine Auswahl innerhalb des Clips erstellst.

- **Tastaturkürzel für das Auswählen**

Aktion	Tastaturkürzel	Beschreibung
Alle Clips der Take-Spur auswählen	Strg+Umschalt+ALT+A	Wähle das „Spur“-Menü > „Take-Spuren“ > „Auswählen“
Alle Clips einer Spur auswählen.	Strg+Umschalt+A	Wähle das Menü „Spur“ > „Alle Clips der gewählten Spur auswählen“. Alternativ kannst du auf den Spurkopf doppelklicken.
Alle Clips im Projekt auswählen.	Strg+A	Wähle das Menü „Bearbeiten“ > „Alle auswählen“
Clips-Auswahl aufheben	Esc	Auswahl aller ausgewählten Clips aufheben.
Nächsten Clips auswählen	Tab	Eine schnelle Möglichkeit, den nächsten Clips auszuwählen.
Den vorherigen Clips auswählen	Umschalt+Tab	Eine schnelle Möglichkeit, den vorherigen Clip auszuwählen.

- **Andere Aktionen für eine Auswahl**

Wenn du eine Auswahl getroffen hast, kannst du

- die aktuelle Auswahl ausschneiden, kopieren und einfügen.
- Leerräume zwischen Clips entfernen
- Audio anheben oder absenken
- Stille wegschneiden
- Clips beschneiden
- Clips normalisieren
- Clips verknüpfen
- Zu neuem Clip verbinden
- Übergänge erstellen

ZEIT IN EIN PROJEKT EINFÜGEN

Du kannst zusätzliche Zeit in ein Projekt einfügen. Hierbei werden automatisch alle Marker, Automatisierungen und Clips neu positioniert. Das ist zum Beispiel dann hilfreich, wenn du mit einem Projekt ziemlich weit bist und dann entscheidest, einen weiteren Refrain in die Mitte des Songs

einzufügen.

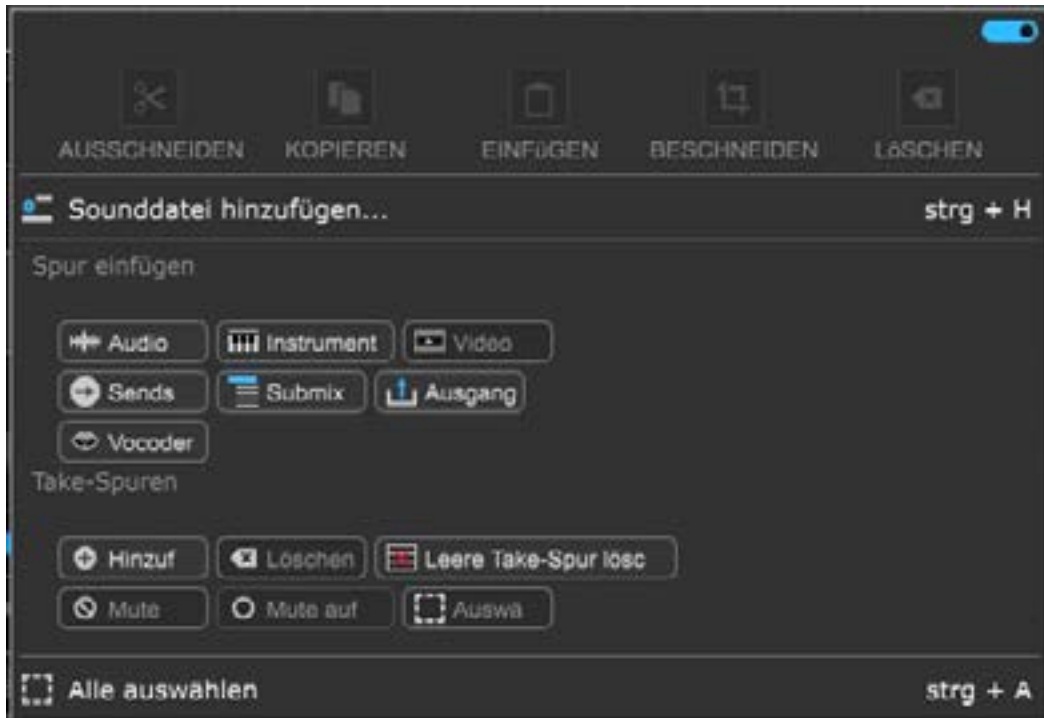


Um Zeit einzufügen, kannst du einen Zeitabschnitt markieren, indem du in die Timeline oder in einen leeren Bereich im Hauptraster klickst und ziehst. Wähle **Bearbeiten > Ausgewählte Zeit einfügen** aus dem Hauptmenü oder aus dem Kontextmenü der Timeline. Das Bild links zeigt das Ergebnis für Timeline und Clips. Alle anderen Clips, Marker und Automatisierungen rutschen um den eingefügten Zeitraum nach rechts.

ZEIT AUS EINEM PROJEKT ENTFERNEN

Das Entfernen funktioniert wie das Einfügen nur andersherum. Marker, Automatisierungen und Clips in dem entfernten Bereich werden gelöscht und alles nachfolgende wird nach links verschoben. Um einen Zeitbereich zu entfernen, wähle den Bereich in der Timeline oder mit einem Klick in einen leeren Bereich in das Hauptraster durch Klicken und Ziehen aus. Wähle **Bearbeiten > Ausgewählte Zeit entfernen** aus dem Hauptmenü oder aus dem Kontextmenü der Timeline. Alle anderen Clips, Marker und Automatisierungen rutschen um den eingefügten Zeitraum nach links.

RECHTSKlick AUF DAS CLIP-RASTER



Dieser Abschnitt befasst sich mit dem äußerst praktischen Rechtsklick-Popup-Menü, das sich öffnet, wenn du in einen leeren Bereich des Clip-Rasters (d. h. nicht auf einen Clip) klickst.

- **Schalter „Menü nicht schließen“**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen der aktuell ausgewählten Clips.

- **Beschneiden**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt die Funktion „Beschneiden“ alle Teile des Clips außerhalb des Auswahlbereichs. (Im Allgemeinen ist es einfacher, den Clip schon außerhalb des Clips zu markieren).

- **Löschen**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt der Befehl „Löschen“ den ausgewählten Teil des Clips - im Wesentlichen ist diese Funktion das Gegenteil des Zuschneiden-Befehls. Dies führt häufig dazu, dass der Clip in zwei Clips aufgeteilt wird.

- **Sounddatei hinzufügen...**

Öffnet ein Fenster, in dem Audiodateien in einen Clip auf der aktuell ausgewählten Audiospur am aktuellen Standort der Positionsmarke importiert werden können. Es werden die Formate MP3, OGG, WMA, WAV und AIF unterstützt.

- **Spur einfügen**

Mit diesen Schaltflächen kann eine neue Audio-, Instrument-, Video-, Send-, SubMix-, Ausgang- oder Vocoder-Spur nach der aktuell ausgewählten Spur eingefügt werden.

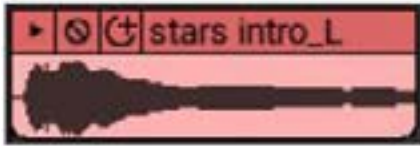
- **Take-Spuren**

Diese Schaltflächen halten Funktionen für Take-Spuren bereit: Hinzufügen, Löschen, Leere Take-Spur löschen, Mute, Mute aus und Auswählen. Weiter Informationen zu Take-Spuren findest du in [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#).

- **Alle auswählen**

Wählt alle Clips im Projekt aus.

AUDIO-CLIPS



Audioclips enthalten Audioaufnahmen und zeigen in ihrem unteren Bereich immer eine Wellenform an. Vorhandenes Audiomaterial kann Mixcraft hinzugefügt werden, oder es können neue Audioclips erstellt werden, indem man Audio in Mixcraft aufnimmt. Audiodateien können im MP3-, OGG-, WMA-, WAV- oder AIF-Format geladen werden. Neue Aufnahmen werden als WAV- oder OGG-Dateien gespeichert und im aktuellen Projektordner abgelegt.

AUDIO-CLIPS HINZUFÜGEN UND LADEN

Es gibt mehrere Möglichkeiten, Audioclips zu einem Projekt hinzuzufügen.

- **Sound hinzufügen**



Klicke auf Sound > Sounddatei hinzufügen... in der Menüzeile des Hauptfensters. Navigiere zu einem Ordner, wähle den Sound aus, und klicke auf **Öffnen**. Der Sound wird an der Stelle platziert, an der sich die Positionsmarke befindet. Alternativ kannst du die Tastenkombination [STRG]+H verwenden.

- **Doppelklick auf einen leeren Bereich im Hauptclip-Raster**

Ein Doppelklick in einen leeren Bereich rechts neben einer Audiospur im Hauptclip-Raster öffnet einen Dialog zum Importieren von Audio. Das ausgewählte Audiomaterial wird an der aktuellen Stelle der Positionsmarke platziert.

- **Hinzufügen eines Sounds aus der Loop-Bibliothek von Mixcraft**

Klicke auf die Bibliothek am unteren Rand des Mixcraft-Fensters. Wähle einen Sound aus der Bibliothek aus, setze die Positionsmarke an die gewünschte Stelle und klicke dann auf die Schaltfläche + neben dem Sound. Alternativ kannst du den Sound auch direkt in das Haupt-Clip-Raster ziehen.

- **Hineinziehen eines Sounds aus dem Windows Datei-Explorer**

Öffne ein Fenster des Windows Datei-Explorers und navigiere zu dem Sound oder den Sounds, die du hinzufügen möchtest, wähle den/die Sound(s) im Windows Datei-Explorer aus und ziehe ihn/sie

in das Hauptclip-Raster.

EIGENSCHAFTEN VON AUDIO-CLIPS

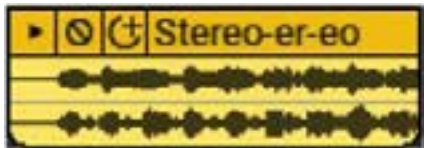
Die folgenden Einstellungen legen fest, wie die einzelnen Audio-Clips angezeigt und wiedergegeben werden.

- **Kanal**



Wenn ein Clip eine Mono-Datei enthält, wird der Clip mit nur einer Waveform angezeigt: Wenn der Clip eine Stereo-Datei enthält, wird er mit zwei übereinander liegenden Waveformen dargestellt.

Wenn die Spurhöhe verringert wird, wird ein Stereo-Clip mit nur einer Waveform angezeigt. Die Spurhöhe kann über **Spur > Eigenschaften > Spurhöhe > Normal** im Hauptmenü auf die normale Höhe zurückgesetzt werden.



Wenn du nur den einen Kanal eines Stereo-Sounds spielen möchtest, kannst du den Sound-Clip anwählen und dann einen Kanal unter dem Menü **Sound > Eigenschaften > Kanäle > Mono** oder **Stereo > Linker Kanal / > Rechter Kanal** auswählen. (Oder klicke mit der rechten Maustaste, um das Kontext-Menü zu öffnen).

Im Titelbereich des Sound-Clips wird „[Linker Kanal]“ bzw. „[Rechter Kanal]“ angezeigt, wenn du eine entsprechende Einstellung vorgenommen hast.

- **Phase**



Die Einstellungen für die Phase ermöglichen die Umkehrung von einem oder beiden Kanälen einer Stereo-Datei. Das ist dann nützlich, wenn du Frequenzaufhebungen aufgrund von schlecht positionierten Mikrofonen feststellst oder aber wenn du Mono-Audioinhalte auslöschen möchtest wie z. B. Schlagzeug, Bass oder Liedgesang.

- **Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Normal**

- Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Nur den linken Kanal umkehren
- Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Nur den rechten Kanal umkehren
- Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Umkehren

NORMALISIEREN

Beim Normalisieren wird die Lautstärke eines Sounds so angepasst, dass der lauteste Bereich dieses Sounds auf das maximal Mögliche gesetzt und der Rest des Sounds um den gleichen Prozentsatz in der Lautstärke angehoben wird.

Um einen Clip zu normalisieren, wähle ihn durch Anklicken an und wähle aus dem Hauptmenü **Sound > Eigenschaften > Normalisieren**. Wie immer in Mixcraft, so ist auch das Normalisieren nicht permanent. Um die Normalisierung rückgängig zu machen, wählst du aus dem Hauptmenü **Sound > Eigenschaften** und wähle dann **Normalisieren ab**.

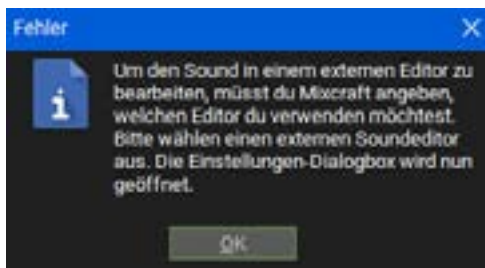
Hinweis: Normalisieren macht vor allem den Clip so laut wie möglich, ohne dass er übersteuert, aber verändert dabei die Dynamik nicht, wie es z. B. Kompressoren oder Limiter machen.

IM EXTERNEN EDITOR BEARBEITEN

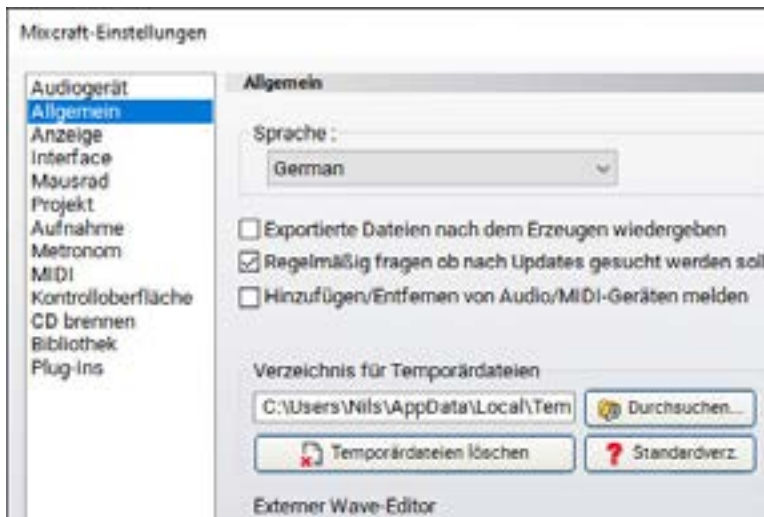
Mixcraft kann zusammen mit einem externen Editor verwendet werden, um an einem Sound permanente Änderungen vorzunehmen. Wenn du z. B. einen Sound umkehren oder Störgeräusche herausschneiden möchtest, kannst du ein externes Bearbeitungsprogramm verwenden. (Du musst diesen externen Editor natürlich besitzen und installiert haben.)

- **Einen externen Editor einrichten**

Rufe die Mixcraft-Einstellungen über das Menü **Datei > Einstellungen** und dort das Register „**Allgemein**“ auf, um einen externen Editor anzugeben. Wenn du die externe Editoreinstellung von Mixcraft nicht konfiguriert hast, wird das folgende Dialogfeld angezeigt:

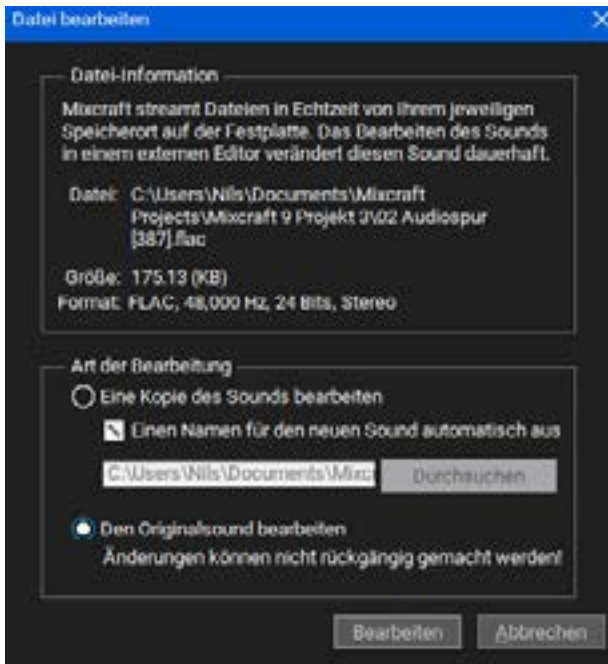


Durch Klicken auf OK öffnet sich das Fenster **Datei > Einstellungen > Allgemein**. Klicke unter dem externen Wave-Editor auf die Schaltfläche Wähle... navigiere zur App die du verwenden möchtest, und klicke drauf, um sie auszuwählen. (Du musst diesen externen Editor natürlich besitzen und installiert haben.)



- **Einen Sound im externen Editor bearbeiten**

Rechtsklicke einen Sound, und wähle **In externem Editor bearbeiten...**, oder wähle **In externem Editor bearbeiten...** aus dem Menü **Sound**.



Du hast die Option, entweder den Original-Sound zu bearbeiten, oder eine Kopie. Wenn du den

Original-Sound bearbeitest, so ist die Änderung dauerhaft und kann nicht widerrufen werden.

ÜBERBLENDEN VON CLIPS



Das Überblenden ist in Mixcraft ganz einfach. Ziehe einfach einen Sound über einen anderen und es wird sofort eine Überblendung eingerichtet, so dass ein Sound unmerklich in den nächsten übergeht.

Der Bereich der Überblendung wird durch eine durchgekreuzte Fläche kenntlich gemacht.

- Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Normal
- Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Nur den linken Kanal umkehren
- Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Nur den rechten Kanal umkehren
- Menü Sound > Eigenschaften > Phase > Umkehren
- Normalisieren

Beim Normalisieren wird die Lautstärke eines Sounds so angepasst, dass der lauteste Bereich dieses Sounds auf das maximal mögliche gesetzt und der Rest des Sounds um den gleichen Prozentsatz in der Lautstärke angehoben wird. Um einen Clip zu normalisieren, wähle ihn durch Anklicken an und wähle dann im Hauptmenü **Sound > Eigenschaften > Normalisieren**. Wie immer in Mixcraft, so ist auch das Normalisieren nicht permanent. Um die Normalisierung rückgängig zu machen, wählst du aus dem Hauptmenü **Sound > Eigenschaften** und wähle dann **Normalisieren** ab.

Hinweis: Normalisieren macht vor allem den Clip so laut wie möglich, ohne dass er übersteuert, aber verändert dabei nicht die Dynamik, wie es z. B. Kompressoren oder Limiter machen.

ABSPIELRICHTUNG UMKEHREN



Du kannst einen Sound rückwärts abspielen bzw. umkehren, indem du auf das Menü **Sound > Sound umkehren** klickst. Mixcraft erstellt eine umgekehrte Version des Audios und der Sound wird rückwärts gespielt. Denke dran, dass alle Hüllkurven-Punkte an der ursprünglichen Position bleiben.

FLEXAUDIO TIME STRETCHING



In Mixcraft kannst du das Tempo eines Sounds beliebig verändern, ohne dass sich dabei die Tonhöhe verändert. Diese Tempoanpassung wird in der Fachsprache „Time Stretching“ genannt. FlexAudio bezeichnet die Möglichkeit, einen Sound visuell anzupassen.

Halte die **STRG**-Taste gedrückt, und ziehe am rechten Rand eines Clips, um dessen Länge mittels FlexAudio zu ändern.



Du erkennst den FlexAudio-Modus daran, dass der Mauszeiger das FlexAudio-Symbol annimmt. FlexAudio funktioniert sowohl bei MIDI- als auch bei Audio-Clips. Um die Clip-Länge feiner einzustellen, stelle das Raster auf **Aus**.

Wenn mehrere Clips ausgewählt sind, kannst du FlexAudio™ mit [STRG]+[UMSCHALT] auf mehrere Clips anwenden.

SCHNELLES SPRECHEN MIT FLEXAUDIO™

Hast du schon einmal einen 30- oder 60-Sekunden-Spot erstellt, der nur ein paar Sekunden lang war? Versuche, sie mit FlexAudio™ zeitlich zu strecken. FlexAudio™ kann auch verwendet werden, um superschnelle Dialoge zu erstellen, z. B. die rechtlichen Hinweise am Ende von Werbespots, indem die Zeit um 75 % gestreckt wird.

RECHTSKLIICK AUF AUDIO-CLIP



Die Rechtsklick-Menüs für Clips von Mixcraft 10 sind ziemlich genial, wenn wir das mal so sagen dürfen. Schauen wir sie uns an:

- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Clip-Farbpalette**

Verwende diese Option, um eine Farbe für den Clip auszuwählen.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Clips.

- **Beschneiden**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt die Funktion „Beschneiden“ alle Teile des Clips außerhalb des Auswahlbereichs. (Im Allgemeinen ist es einfacher, den Clip schon außerhalb des Clips zu markieren).

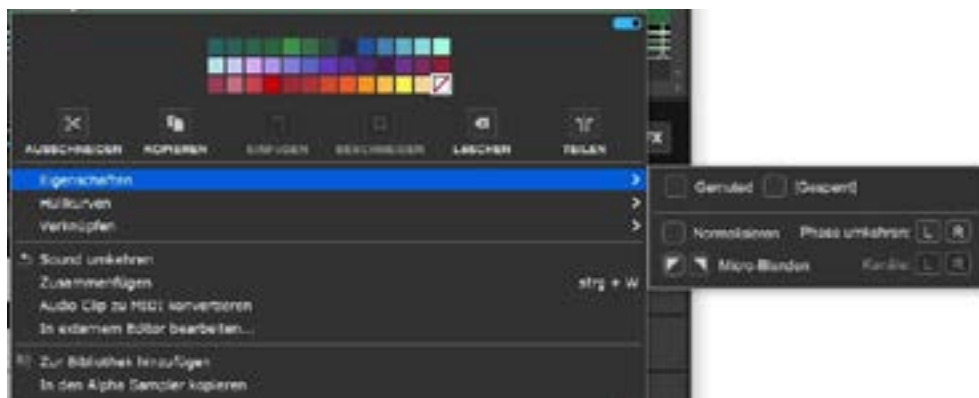
- **Löschen**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt der Befehl „Löschen“ den ausgewählten Teil des Clips - im Wesentlichen ist diese Funktion das Gegenteil des Zuschneiden-Befehls. Dies führt häufig dazu, dass der Clip in zwei Clips aufgeteilt wird.

- **Teilen**

Teilt den Clip in zwei separate Clips an der aktuellen Abspielkopfposition. Teilen hat keine Auswirkung, wenn sich der Abspielkopf nicht über dem Clip befindet.

- **Eigenschaften**



Gemuted: Wenn du diese Option aktivierst, wird die Audioausgabe des Clips stummgeschaltet. Stummgeschaltete Clips werden ausgegraut angezeigt und am Clipnamen erscheint [Muted].

Gesperrt: Friert alle Parameter für Speicherort und Clipgröße/-länge ein. Dem Namen des Clips wird [Gesperrt] hinzugefügt. Clips können entsperrt werden, indem du das Kontrollkästchen „Gesperrt“ wieder deaktivierst.

- **Normalisieren**

Erhöht die Gesamtlautstärke des Clips, so dass die lauteste Spitze bei null dB liegt. Dies ist kein destruktiver Prozess, d. h. das Audiomaterial wird nicht dauerhaft bearbeitet, sondern es handelt sich um einen reinen Wiedergabeparameter. Die Normalisierung unterscheidet sich von der Komprimierung oder Begrenzung dadurch, dass die dynamischen Beziehungen des Audiomaterials nicht verändert werden; es wird lediglich die Gesamtlautstärke eines Clips erhöht, falls ungenutzter Headroom vorhanden ist. [Normalisiert] wird dem Clipnamen hinzugefügt.

- **Phase umkehren L/R**

Kehrt die Polarität des linken oder rechten Kanals eines Clips um. Normalerweise wird dies verwendet, um die Phasenauslöschung zu reduzieren, die auftreten kann, wenn Stereomikrofone für die Aufnahme einer Quelle verwendet werden (z. B. Overhead-Drum-Mikrofone). Das zugegebenermaßen unwissenschaftliche Verfahren besteht im Allgemeinen darin, die Phase eines Kanals zu verändern und zu sehen, was besser klingt [Invertieren L] oder [Invertieren R] wird dem

Clipnamen hinzugefügt.

- **Micro-Blenden**

Fügt eine winzige Lautstärkeüberblendung am Anfang oder Ende von Audioclips ein. Dies hilft, Klicks zu vermeiden, wenn der Clip an einem Nicht-Nullpunkt in der Mitte einer Audiowellenform beginnt oder endet. Ein winziges Dreieck erscheint in der oberen linken Ecke des Clips, wenn Micro-Blenden ein ausgewählt ist, oder in der oberen rechten Ecke, wenn Micro-Blenden aus ausgewählt ist.

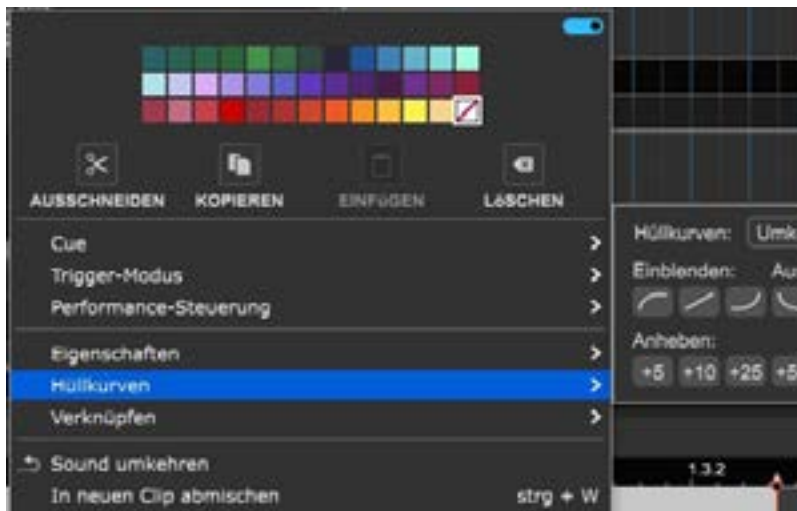
- **Kanäle**

Legt fest, dass der Clip entweder den linken, den rechten oder beide Audiokanäle für Stereoclips wiedergibt. Wenn nur L oder R ausgewählt wird, wird nur eine Seite des Tons monophon wiedergegeben, d. h. er wird im Stereobild in der Mitte positioniert. Die Clip-Wellenformanzeige zeigt eine einzelne Wellenform und [Linker Kanal] oder [RechterKanal] wird dem Clipnamen hinzugefügt.

- **Hüllkurven**

- Diese fügen einzelnen Clips eine voreingestellte Lautstärkeanpassung in Form von Einblendungen, Ausblendungen oder des Gesamtpegels hinzu. Hüllkurven verändern die Wave-Daten nicht dauerhaft und können leicht wieder entfernt werden. Die Einstellungen der Hüllkurven werden in der Lautstärkekurve angezeigt, die über der Wellenformanzeige des Clips eingeblendet wird, und die Clips sind immer auf eine Lautstärke von 100 % voreingestellt. Hüllkurven können die Clip-Lautstärke in einem Bereich von 0-200 % anpassen.

- **Umkehren**



Die aktuelle Hüllkurve wird vertikal „umgedreht“. Zum Beispiel, wenn ein Clip eine Überblendung hat, die bei minimaler Lautstärke beginnt und lauter wird, bewirkt der Befehl „Umkehren“, dass der Clip bei maximaler Lautstärke beginnt und leiser wird. „Umkehren“ funktioniert auch bei

statischen Lautstärkeinstellungen, z. B. wenn der Clip auf 80 % Lautstärke steht, ändert der Befehl „Umkehren“ die Lautstärke des Clips auf 20 %. Der Befehl „Umkehren“ kann durch einfaches erneutes Klicken rückgängig gemacht werden.

- **Löschen**

Setzt die Lautstärke des Clips auf 100 % zurück.

- **Einblenden/Ausblenden**

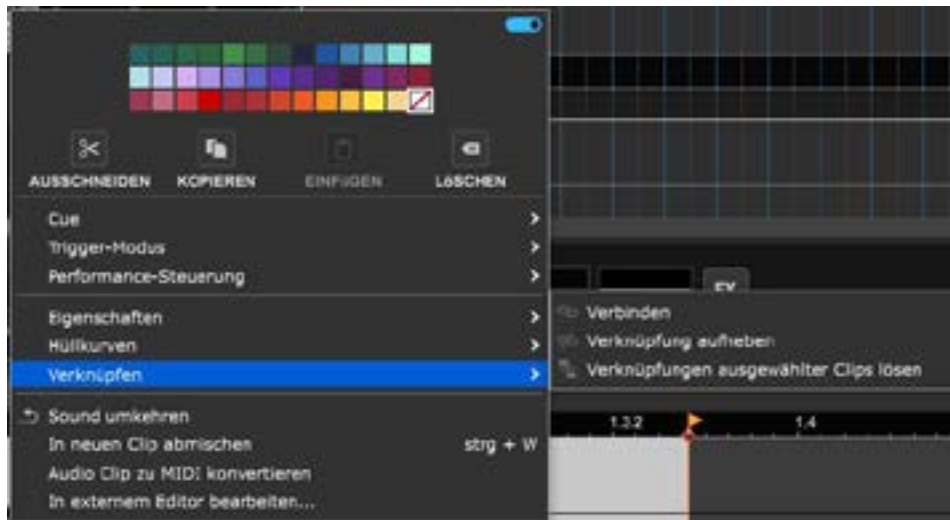
Diese sechs Schaltflächen wenden automatisch logarithmische, lineare oder exponentielle Einblendungs- oder Ausblendungskurven an.

- **Anheben/Absenken**

Mit diesen Schaltflächen kannst du die Gesamtlautstärke des Clips in Schritten von 5, 10, 25 oder 50 % erhöhen oder verringern. Wenn „Menü nicht schließen“ aktiviert ist (oben im Rechtsklick-Fenster), werden die Hüllkurven Fenster geöffnet, so dass du leicht mit verschiedenen Lautstärkekurven experimentieren kannst. Du kannst jederzeit die Taste Löschen drücken und von vorne beginnen, wenn die Dinge aus dem Ruder laufen.

- **Verknüpfen**

Zusammengehörige Clips können miteinander verknüpft werden, so dass sie sich wie eine Einheit bewegen. Dies ist nützlich, wenn du Videoclips mit zugehörigem Audio, Schlagzeugaufnahmen mit mehreren Mikrofonen oder Hintergrundgesang mit mehreren Ebenen bewegt.



- **Verbinden**

Verbindet Clips miteinander. Es müssen mehrere Clips ausgewählt sein (sonst wird der Befehl Verknüpfen ausgegraut).

- **Verknüpfung aufheben**

Entkoppelt nur den Clip, auf den mit der rechten Maustaste geklickt wird.

- **Verknüpfungen ausgewählter Clips lösen**

Entkoppelt alle verknüpften Clips in der Gruppe. Verknüpften Clips wird [Verknüpft] an den Clipnamen angehängt und es wird ein Symbol für “verknüpfte Ringe” angezeigt.

- **Sound umkehren**

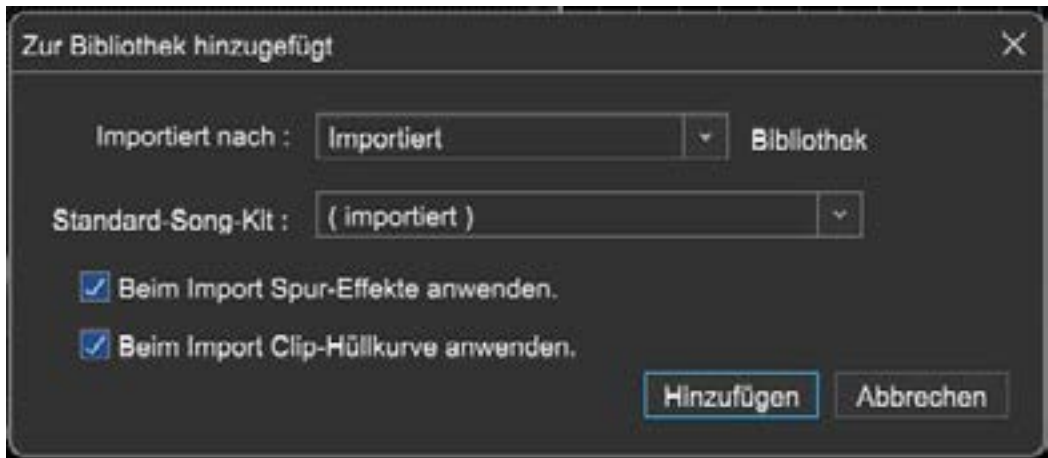
Der Ton im Clip wird rückwärts abgespielt. Neben anderen Merkwürdigkeiten kann dies für gruselige Rückwärtshall-Effekte nützlich sein.

- **In neuen Clip abmischen**

Kombiniert mehrere Clips zu einem einzigen. Der leere Raum zwischen den Clips im Clip-Raster wird in dem neu erstellten einzelnen Clip zur Stille.

- **Zur Bibliothek hinzufügen**

Ermöglicht das Hinzufügen von Clips zu Mixcrafts integrierter Soundbibliothek für die zukünftige Verwendung.



- **Importiert nach**

Wähle den Namen der Bibliothek, in die importiert werden soll, oder gib ihn ein. Gib einen Namen ein, um eine neue Bibliothek zu erstellen.

- **Standard-Song-Kit**

Wähle einen Namen für ein Song-Kit aus oder gib ihn ein, wenn die importierten Sounds mit einem bestimmten Song-Kit verknüpft werden sollen. Dieser kann später bei Bedarf leicht geändert werden.

- **Beim Import Spur-Effekte anwenden**

Spur-Effekte werden auf den endgültigen Bibliothekssound angewandt.

- **Beim Import Clip-Hüllkurve anwenden**

Die Anpassungen der Clip-Hüllkurve werden auf den endgültigen Bibliothekssound angewandt.

- **Hinzufügen**

Hiermit wird der Import gestartet. Während des Imports kannst du ohne Unterbrechung Sounds bearbeiten oder Mixcraft verwenden.

- **Abbrechen**

Schließt das Fenster „Zur Bibliothek hinzugefügt“, ohne dass ein Import durchgeführt wird.

- **In externem Editor bearbeiten...**

Ermöglicht die Bearbeitung von Clips mit einer speziellen Sample-Bearbeitungssoftware für die erweiterte Bearbeitung von Clip-Audio. Um diese Funktion zu verwenden, musst du festlegen, welche Audibearbeitungssoftware du verwenden möchtest. Dies wird eingestellt in **Datei > Einstellungen > Allgemein > Externer Wave-Editor**. Wenn keine Audibearbeitungsanwendung eingestellt wurde und der Befehl *In externem Editor bearbeiten...* ausgewählt ist, wird der Befehl **Datei > Einstellungen > Allgemein > Externer Wave-Editor** automatisch geöffnet.

- **In den Alpha-Sampler kopieren**



Diese sehr unterhaltsame und einfach zu bedienende Funktion erstellt automatisch eine neue Instrumentenspur mit einem Alpha Sampler-Instrument und lädt den Audio-Clip in den Alpha Sampler. So kannst du den Clip mit einem einzigen Mausklick als Sampler-Instrument abspielen und aufnehmen. Die bestehende Audiospur und der Clip werden nicht beeinflusst und der Clip/Sound wird automatisch mit dem Alpha Sampler im Projekt gespeichert. Weitere Informationen zur Verwendung von Alpha Sampler findest du im Abschnitt [Alpha Sampler](#).

CLIPS FÜR VIRTUELLE INSTRUMENTE (MIDI)



Ein Instrumenten-Clip besteht aus MIDI-Noten und Controller-Daten und weist einen Synthesizer an, Noten zu spielen (und auch, wie sie zu spielen sind). Die kleinen horizontalen Linien innerhalb eines MIDI-Clips stellen Noten dar. Instrumentenclips entsprechen der Länge und der Tonhöhe der Noten des Clips und geben eine visuelle Rückmeldung über ihren Inhalt. Schließlich können die Noten- und Controllerdaten eines Instrumentenclips ein virtuelles Instrument an Bord oder ein externes Hardware-Instrument über MIDI „spielen“.

MIDI-CLIPS HINZUFÜGEN/LADEN

ERSTELLEN VON CLIPS FÜR VIRTUELLE INSTRUMENTE

Clips für virtuelle Instrumente werden auf MIDI-Spuren für virtuelle Instrumente verwendet und können auf verschiedene Weise erstellt werden.

- **Einen virtuellen Instrumentenclip aufnehmen**

Schalte eine Spur in Aufnahmebereitschaft (**Rec.**-Schaltfläche der Spur), starte die Aufnahme und spiele mit einem MIDI-Keyboards/Controller Noten ein.

- **Einen leeren virtuellen Instrumentenclip erstellen**

Leere virtuelle Instrumentenclips können durch einen Doppelklick in eine virtuelle Instrumentenspur, durch einen Rechtsklick in eine virtuelle Instrumentenspur und Auswahl von „**Instrumentenclip hinzufügen**“ oder über das Menü „**Sound > Instrumentenclip hinzufügen**“ erstellt werden. Der neue Clip wird an der Stelle erstellt, an der sich die Positionsmarke befindet und öffnet automatisch die Registerkarte Sound (unten auf dem Bildschirm)/Piano.

Das liegt daran, dass Mixcraft davon ausgeht, dass du die Noten manuell über einen der grafischen Editoren eingeben möchtest (im Gegensatz zum Einspielen der Noten über ein MIDI-Instrument). Für weitere Informationen über die Verwendung des Reiters Sound siehe den Abschnitt [Register Sound](#).

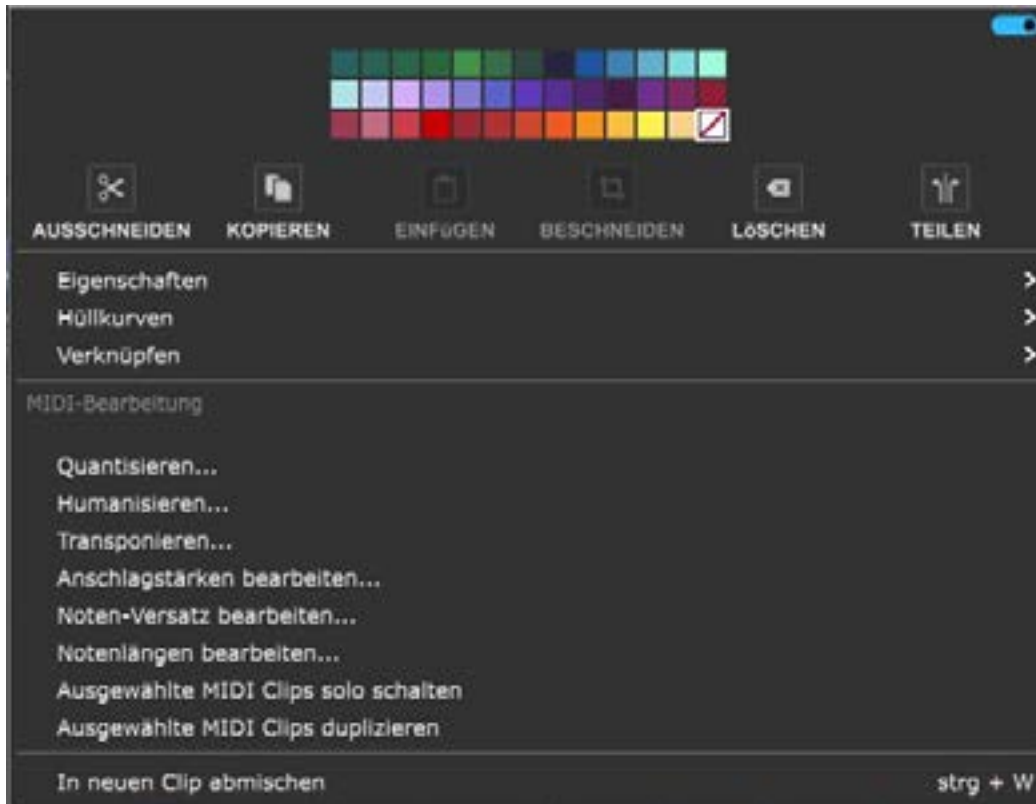
- **Eine MIDI-Datei importieren**

Rechtsklicke auf eine virtuelle Instrumentenspur und wähle **Sound hinzufügen**. Wähle eine MIDI-Datei (.MID) aus und klicke auf **Öffnen**.

Hinweis: Wenn die MIDI-Datei mehr als eine Spur enthält, wird jede Spur der Datei in eine separate Spur des Projektes geladen.

MIDI-Dateien können auch über das Menü **Datei > Projekt öffnen** und Auswahl einer MIDI-Datei oder über das Menü **Sound > Sounddatei hinzufügen** importiert werden.

RECHTSKlick AUF VIRTUELLE INSTRUMENTEN-CLIPS



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters.

Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Clip-Farbpalette**

Verwende diese Option, um eine Farbe für den Clip auszuwählen.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Clips.

- **Beschneiden**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt die Funktion „Beschneiden“ alle Teile des Clips außerhalb des Auswahlbereichs. (Im Allgemeinen ist es einfacher, den Clip schon außerhalb des Clips zu markieren).

- **Löschen**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt der Befehl „Löschen“ den ausgewählten Teil des Clips - im Wesentlichen ist diese Funktion das Gegenteil des Zuschneiden-Befehls. Dies führt häufig dazu, dass der Clip in zwei Clips aufgeteilt wird.

- **Teilen**

Teilt den Clip in zwei separate Clips an der aktuellen Abspielkopfposition.

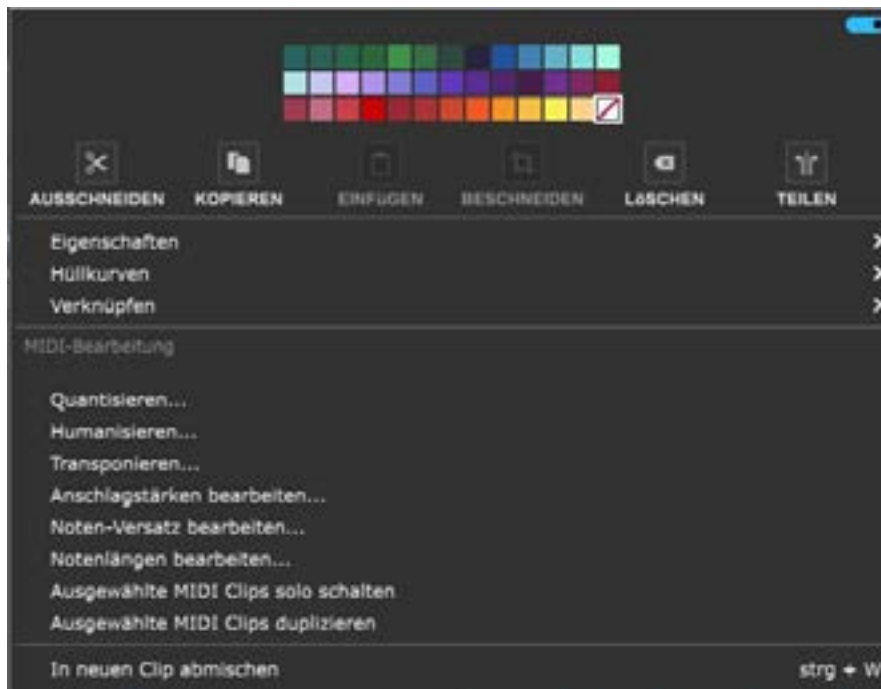
Teilen hat keine Auswirkung, wenn sich der Abspielkopf nicht über dem Clip befindet.

- **Eigenschaften**

Gemuted: Wenn du diese Option aktivierst, wird die Audioausgabe des Clips stummgeschaltet.

Stummgeschaltete Clips werden ausgegraut angezeigt und am Clipnamen erscheint [Muted].

Gesperrt: Friert alle Parameter für Speicherort und Clipgröße/-länge ein. Dem Namen des Clips wird [Gesperrt] hinzugefügt. Clips können entsperrt werden, indem du das Kontrollkästchen „Gesperrt“ wieder deaktivierst.



- **MIDI-Bearbeitung**

Diese Untermenüs ermöglichen die präzise Bearbeitung von MIDI-Noten und Controller-Daten.

Die gleichen Menüs können über das Rechtsklickmenü oder über das Menü *Sound > MIDI-Bearbeitung* oben im Hauptmenü erreicht werden.

- **Quantisieren...**

Bei der Quantisierung werden die Noten näher an einen festgelegten Notenwert oder an ein „Raster“ herangeführt, um das Timing von schlampigen Darbietungen zu straffen. Um das Quantisierungsmenü aufzurufen, klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten im Piano-Rollen-Editor und wähle **MIDI > Bearbeiten > Quantisieren...**

- **Notenwert**

Gibt die Snap-Einstellung an, auf die quantisiert werden soll. Wenn hier Achtelnoten eingestellt sind, du aber eigentlich eine ganze Note quantisieren willst, wird die Länge der Note nicht an eine Achtelnote angepasst, sondern an die nächstgelegene Achtelnote.

Wenn die „Startzeiten“ markiert sind, werden die Startzeiten jeder Note auf diesen Notentyp quantisiert. Wenn das Feld „Notenenden“ markiert ist, werden die Endzeiten jeder Note auf diesen Notentyp umgerechnet.

- **Startzeiten**

Klicke auf das Ankreuzfeld neben „Startzeit“ und wähle dann einen Notenwert. Mixcraft passt alle Noten an den nächstgelegenen Beat oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

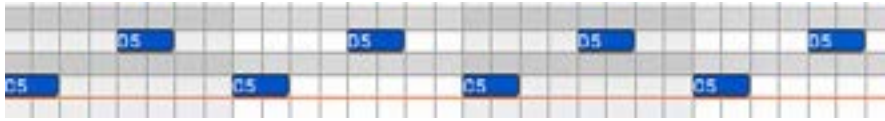
- **Notenende**

Mixcraft passt die Notenenden an den nächstgelegenen Beat oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

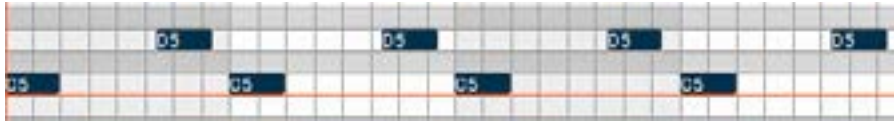
- **Swing**

Wenn du mit Swing quantisieren willst, klicke auf *Swing* und wähle eine Intensität. Swing schaltet jede Note aus, die auf einem ungeraden Schlag liegt, abhängig von der Einstellung für den Quantisierungsbeginn. Wenn du z. B. eine Aufnahme mit Achtelnoten hast, stelle den Notentyp auf Achtelnoten und den Swing auf 30 % ein; jede zweite Achtelnote wäre dann um 30 % versetzt.

Vorher:



Nacher: Quantisierte Achtelnoten mit einem 35%igen Swing.



- **Alle/Auswahl**

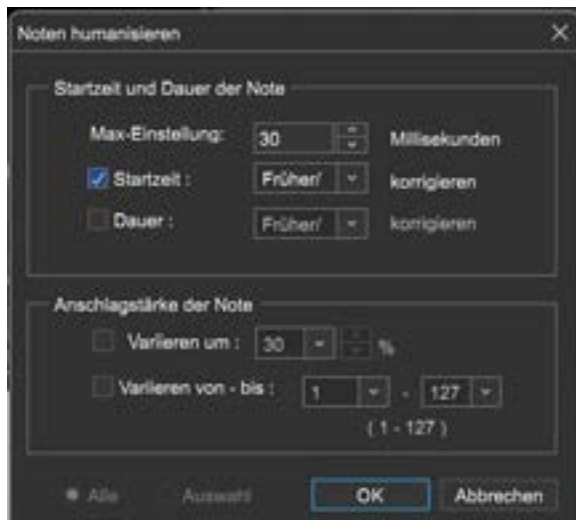
Wähle, ob die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments quantisiert werden sollen. (Gilt nur, wenn ein Bereich im Piano-Roll-Editor markiert ist).



- **Humanisieren...**

Humanisieren ist der Prozess des Hinzufügens eines zufälligen und „menschlicheren“ Gefühls. Bei der Eingabe von MIDI-Daten mit der Maus und der Verwendung vom Raster kann die Musik steif und künstlich klingen; Humanisieren sorgt für einen natürlicheren Klang.

- **Startzeit und Dauer der Note**



- **Max-Einstellung:**

Die maximale Notendauer, auf die hin humanisiert werden soll.

- **Startzeit:** Spezifiziert die Startzeit mit den Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/

länger.

- **Dauer:** Spezifiziert die Dauer mit den Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/länger.
- **Anschlagsstärke der Note**

Ermöglicht die Randomisierung der Notenanschlagsstärke mit den folgenden Optionen:

Variieren um:

Ein Prozentsatz der Originalnote

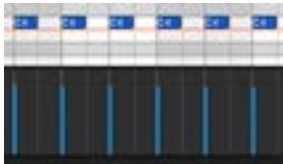
Variieren von - bis:

Eine neue Notenanschlagsstärke wird nach dem Zufallsprinzip im angegebenen Bereich ausgewählt.

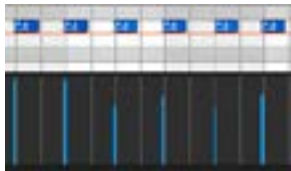
- **Alle/Auswahl:**

Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde).

Vor der Humanisierung: sind die Anschlagsstärken bei jeder Note gleich:



Nach der Humanisierung: zufällige Anschlagsstärken:



- **Transponieren...**

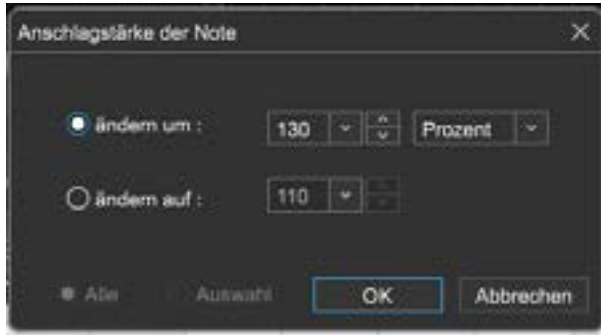
Die Dialogbox *Transponieren* ermöglicht das Verschieben aller oder ausgewählter Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Transponieren**.



- **Transponieren um**

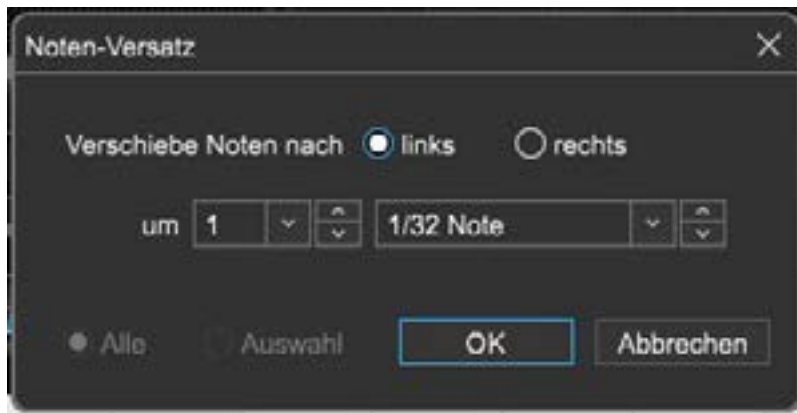
Wähle **Oktaven** oder **Halbtöne** aus dem Menü „Transponieren um“ aus dem Dropdown-Menü, gib den Wert ein und klicke auf **OK**. Um nur ausgewählte Noten zu transponieren, markiere das Optionsfeld **Auswahl**.

- **Anschlagsstärken...**



Die Dialogbox „Anschlagsstärke der Note“ ermöglicht die Einstellung aller oder ausgewählter Notenanschlagsstärken. Die Anschlagsstärke gibt an, wie stark die Note angeschlagen wird. Der Bereich reicht von 1 bis 127.

- **Noten-Versatz bearbeiten...**



Mit dem Befehl „Noten-Versatz“ kannst du alle oder ausgewählte Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne verschieben. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Noten-Versatz bearbeiten**.

- **Verschiebe Noten nach**

Wähle rechts oder links.

- **Verschiebe Noten um**

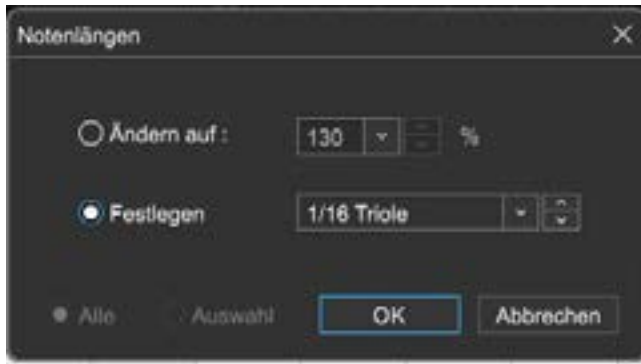
Wähle den gewünschten Wert aus dem Dropdownmenü und klicke **OK**.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten in der Liste der virtuellen Instrumente im Piano-Editor markiert wurde)

- **Notenlängen bearbeiten...**

Der Befehl „Notenlängen“ ermöglicht die Einstellung aller Noten oder ausgewählter Notendauern.



- **Ändern auf**

Ändert die Notenlängen um einen Prozentsatz.

- **Festlegen**

Wähle den gewünschten Notenwert hier aus.

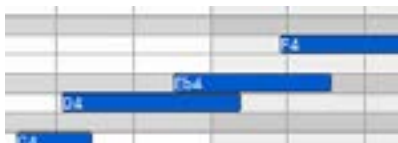
- **Alle oder Auswahl**

Wähle aus, ob du die angewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde).

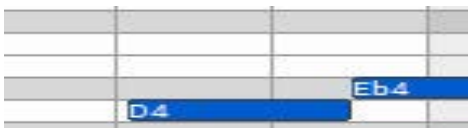
- **Einstimmig**

Einstimmig ist eine einzigartige Funktion, die die Notendaten in einem MIDI-Clip modifiziert, indem sie eine Note nach der anderen abspielt - mit anderen Worten, sie eliminiert Legato-Überlappungen.

Vor der Auswahl von Einstimmig:



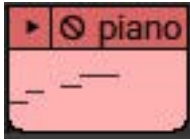
Nach der Auswahl von Einstimmig:



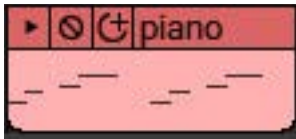
- **Verdoppeln**

Dupliziert den aktuellen Clip und fügt beide zusammen, wodurch ein großer Clip mit doppelter Länge entsteht.

- **Vor dem Verdoppeln:**



- **Nach dem Verdoppeln**



- **Eigenschaften**

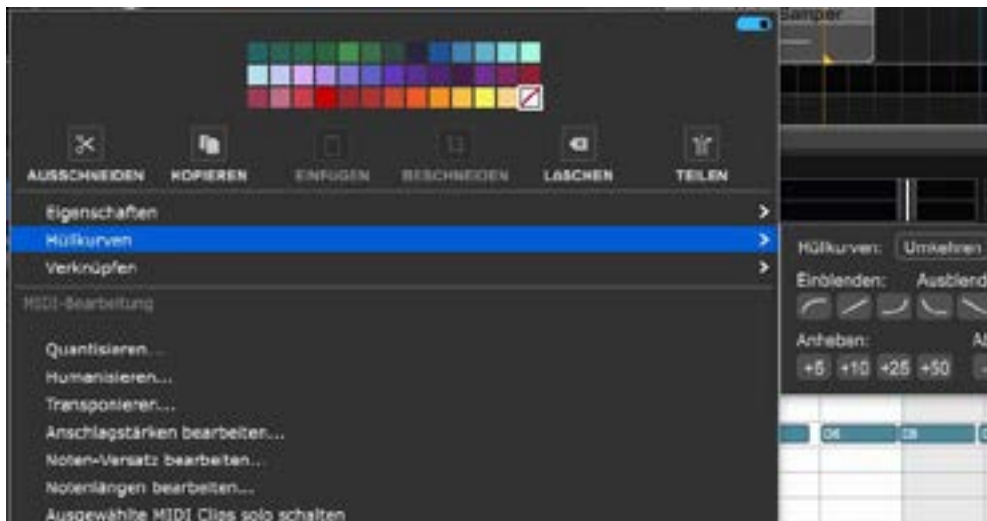
- **Gemuted:**

Wenn du diese Option aktivierst, wird der MIDI-Notenausgang des Clips stummgeschaltet. Stummgeschaltete Clips erscheinen ausgegraut und [Stumm] wird dem Namen des Clips auf dem Bildschirm hinzugefügt.

- **Gesperrt:**

Friert alle Parameter für Position und Clipgröße/-länge ein. [Locked] wird dem Namen des Clips auf dem Bildschirm hinzugefügt. Clips können entsperrt werden, indem du das Ankreuzfeld deaktivierst.

- **Hüllkurven**



Diese fügen einzelnen Clips eine voreingestellte Lautstärkeanpassung in Form von Einblendungen, Ausblendungen oder des Gesamtpegels hinzu. Hüllkurven verändern die Wave-Daten nicht dauerhaft und können leicht wieder entfernt werden. Die Einstellungen der Hüllkurven werden in der Lautstärkekurve angezeigt, die über der Wellenformanzeige des Clips eingeblendet wird, und die Clips sind immer auf eine Lautstärke von 100 % voreingestellt. Hüllkurven können die Clip-Lautstärke in einem Bereich von 0-200 % anpassen.

- **Umkehren**

Die aktuelle Hüllkurve wird vertikal „umgedreht“. Zum Beispiel, wenn ein Clip eine Überblendung hat, die bei minimaler Lautstärke beginnt und lauter wird, bewirkt der Befehl „Umkehren“, dass der Clip bei maximaler Lautstärke beginnt und leiser wird. „Umkehren“ funktioniert auch bei statischen Lautstärkeeinstellungen, z. B. wenn der Clip auf 80 % Lautstärke steht, ändert der Befehl „Umkehren“ die Lautstärke des Clips auf 20 %. Der Befehl „Umkehren“ kann durch einfaches erneutes Klicken rückgängig gemacht werden.

- **Löschen**

Setzt die Lautstärke des Clips auf 100 % zurück.

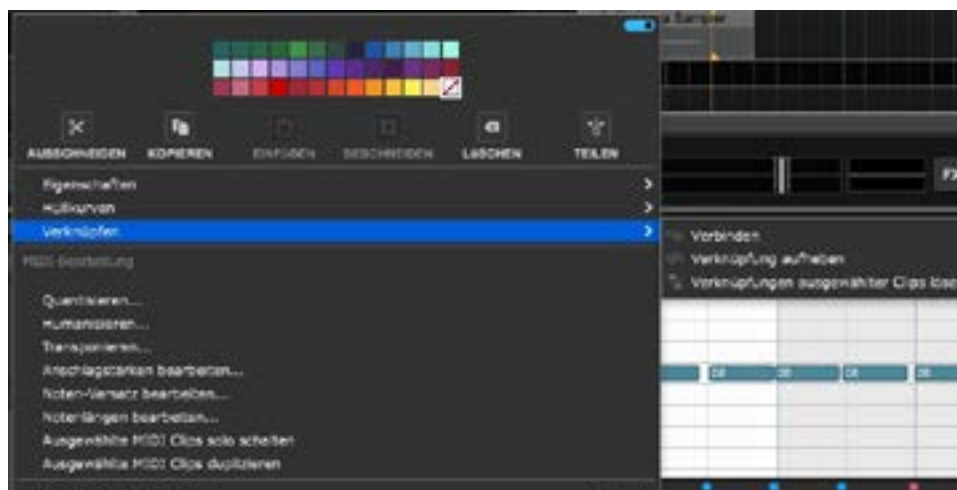
- **Einblenden/Ausblenden**

Diese sechs Schaltflächen wenden automatisch logarithmische, lineare oder exponentielle Einblendungs- oder Ausblendungskurven an.

- **Anheben/Absenken**

Mit diesen Schaltflächen kannst du die Gesamtlautstärke des Clips in Schritten von 5, 10, 25 oder 50 % erhöhen oder verringern. Wenn „Menü nicht schließen“ aktiviert ist (oben im Rechtsklick-Fenster), werden die Hüllkurven Fenster geöffnet, so dass du leicht mit verschiedenen Lautstärkekurven experimentieren kannst. Du kannst jederzeit die Taste Löschen drücken und von vorne beginnen, wenn die Dinge aus dem Ruder laufen.

- **Verknüpfen**



Zusammengehörige Clips können miteinander verknüpft werden, so dass sie sich als eine Einheit bewegen. Dies ist nützlich, wenn du Videoclips mit zugehörigem Audio, Schlagzeugaufnahmen mit mehreren Mikrofonen oder Hintergrundgesang mit mehreren Ebenen bewegst.

- **Verbinden**

Verbindet Clips miteinander. Es müssen mehrere Clips ausgewählt sein (sonst wird der Befehl Verknüpfen ausgegraut).

- **Verknüpfung aufheben**

Entkoppelt nur den Clip, auf den mit der rechten Maustaste geklickt wird.

- **Verknüpfungen ausgewählter Clips lösen**

Entkoppelt alle verknüpften Clips in der Gruppe.

Verknüpften Clips wird [Verknüpft] an den Clipnamen angehängt und es wird ein Symbol für “verknüpfte Ringe” angezeigt.

REGISTER - ZEIGEN UND ABDOCKEN



Die Register Projekt, Sound, Mixer und Bibliothek werden unten links im Hauptfenster angezeigt. Sie ermöglichen eine eingehende Bearbeitung, zeigen vollständige Projektinformationen und bieten den Zugriff auf die umfangreichen Soundbibliotheken. In diesem Kapitel erklären wir, wie die Register angezeigt, verschoben, an- und abgedockt werden.

Die einzelnen Sound-Reiter Editoren werden im Detail beschrieben in den Unterkapiteln:

[Register Projekt](#)

[Register Sound](#)

[Register Mischpult/Mixer](#)

[Register Bibliothek](#)

[Register Store](#)

DIE REGISTER ZEIGEN UND VERSTECKEN

Durch Klicken auf die Register wird das entsprechende Fenster geöffnet.

Das Register Sound kann auch durch Doppelklicken auf einen MIDI- oder Audioclip geöffnet werden. Um die Register wieder auszublenden, klicke auf den kleinen Bindestrich oben rechts im Detailfenster.



GRÖSSE DER REGISTER ÄNDERN



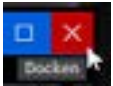
Um die Höhe der Register zu ändern, bewegst du die Maus zu dem grauen horizontalen Teiler zwischen dem Spuranzeigebereich und den Registern. Die Maus verwandelt sich in eine Pfeilanzeige. Ziehe nach oben und unten, um die Fensterhöhe anzupassen.

DIE REGISTER AB- UND ANDOCKEN

Die Register können abgedockt werden, indem du auf die Schaltfläche „Lösen“ unten rechts auf dem Bildschirm klickst. Das Fenster mit den Registern liegt nun über den anderen Fenstern, und kann durch Klicken und Ziehen an der blauen oberen Leiste bewegt werden.

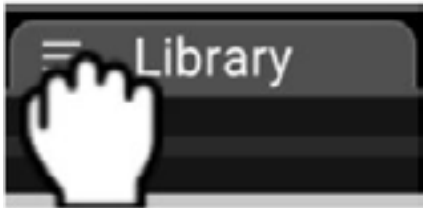


Durch Klicken auf die Dock- oder X-Schaltfläche in der oberen rechten Ecke wird das Fenster wieder an seiner normalen Position unten links im Hauptfenster platziert. Die Register können auch erneut andockt werden, indem du sie in den unteren Bereich des Displays verschiebst. Am unteren Bildschirmrand wird eine gelbe Linie angezeigt, wenn das Display wieder an Ort und Stelle ist.



EINZELNE REGISTER AB- UND ANDOCKEN

Zusätzlich zum Abdocken aller vier Register in einem einzigen Fenster, können sie auch einzeln abgedockt werden. Wenn du einen sehr großen oder sogar zwei Bildschirme hast, ist das sehr praktisch.



Um ein einzelnes Register abzudocken, klicke auf das kleine Menü mit den drei Linien links vom Registernamen. Am blauen Balken oben kannst du das Fenster jetzt frei bewegen.

Die einzelnen Register können in jeder Kombination abgedockt und verschoben werden.



Um ein Fenster wieder anzudocken, klickst du auf das X in der oberen rechten Ecke des Fensters oder ziehst es an den unteren Rand des Hauptfensters. Eine gelbe Linie (wenn kein Register mehr geöffnet ist) oder ein Rechteck (wenn noch ein anderes Register geöffnet ist) zeigen dir wenn das Fenster wieder einrasten kann.

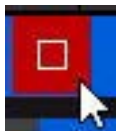
SPERREN



Wenn ein Fenster abgedockt ist, wird oben eine Schaltfläche zum Sperren angezeigt. Wenn du hier klickst, wird verhindert, dass das Register wieder auf die untere Position zurückschnappt. Um die Sperre aufzuheben, klicke auf das X in der oberen rechten

Ecke.

MAXIMIEREN



Die Schaltfläche „Maximieren“ oben rechts vergrößert das Register auf die Größe des gesamten Mixcraft-Fensters.

REGISTER PROJEKT

Projekt		Sound	Mixer	Bibliothek
Autoreninformation				
Titel	I Am A Computer		Copyright	2019
Autor	Tin Brigade		Kommentare	
Album	Metal Up and Brass		Music contained herein may not be good.	
Genre	Electrical	Jahr	2019	
C:\Users\Nils\Documents\M... \Mixcraft 9 Projekt 3\				

Das Register „Projekt“ wird für Informationen über das Projekt und Notizen verwendet. Alle Textfelder können angeklickt und mit Text gefüllt werden.



Wenn du das Ordner-Symbol klickst, kannst du den voreingestellten Speicherort ändern.

REGISTER SOUND

Klicke auf das Register „Sound“ links unten im Programmfenster, um Einstellungen an Audio-, MIDI- oder Video-Clips vorzunehmen oder zu bearbeiten. Das Register „Sound“ bietet unterschiedliche Einstellungsmöglichkeiten, abhängig vom gerade ausgewählten Clip.

Navigationsleiste im Register Sound

Die Navigationsleiste im Register „Sound“ bietet Funktionen für die Wiedergabe eines Clips, das vertikale und horizontale Ein- und Auszoomen und ermöglicht das Ein- oder Ausblenden der Bearbeitungsfunktionen. Dieser Bereich ist sowohl für MIDI- als auch für Audio-Clips identisch.

Wiedergabe



Die Wiedergabe-Schaltfläche in der Navigationsleiste spielt den im Register angezeigten Sound ab.

Zoom-Kontrolle

Die + bzw. – Lupenschaltflächen vergrößern/verkleinern die Ansicht des Sounds links von der Leiste vertikal. Die +/- Schaltflächen mit dem horizontalen Doppelpfeil vergrößern die Ansicht horizontal. Der Zoom hat keinen Effekt auf den Sound selbst.

Umschalten auf Projektzeit

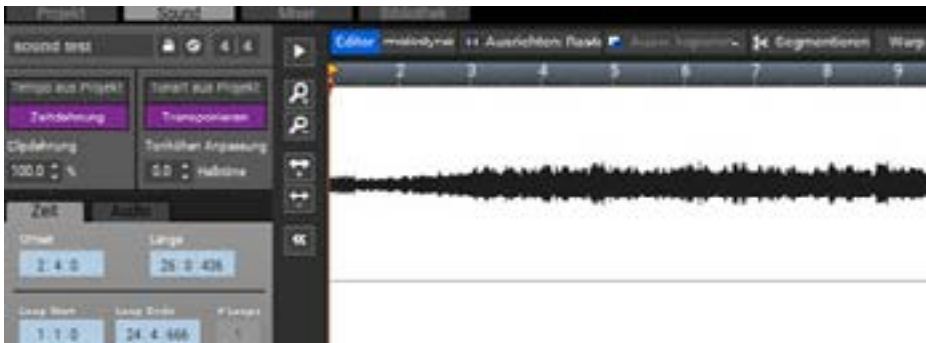
Das Symbol mit den beiden breiten horizontalen Linien und einer schmalen senkrechten Linie schaltet zwischen der Editor-Timeline (beginnend auf 1) und der globalen Projekt-Timeline hin und her. Hierbei wird die aktuelle Clip-Position im Projekt verwendet. Beachte, dass dies nur mit MIDI-Clips funktioniert.

Sound-Register bearbeiten verbergen

Der nach links zeigende Doppelpfeil verbirgt die Bearbeitungsfunktionen links von der Leiste, um den Anzeigebereich des Sounds zu vergrößern.

REGISTER SOUND (MIT AUSGEWÄHLTEM AUDIO-CLIP)

Im Register „Sound“ kannst du Tonhöhe, Tonart, Loop-Punkte und die Länge von Sounds ändern.



TONHÖHEN BEARBEITEN MIT DEM INTEGRIERTEN MELODYNE (NUR IN MIXCRAFT PRO STUDIO 10 ENTHALTEN)



Du kannst zwischen der Standard-Wave-Bearbeitung und der Bearbeitung mit dem in Mixcraft integriertem Melodyne auswählen, indem du eine der Tasten „Editor“ oder „Melodyne“ oberhalb des Wave-Bereichs klickst. Ein Tutorium, wie du mit Melodyne arbeitest, findest du unter [Anhang 1: Mit Melodyne grundlegende Tonhöhen- und Timing-Bearbeitung durchführen](#).

- **Clip-Name**

Ändert den Namen eines Clips (im Beispiel oben heißt der Clip „HJ Blues Harp 2“). Tippe einen neuen Namen ein, und drücke die Eingabetaste. Wenn du den Namen des Clips in der Mixcraft-Bibliothek änderst, wird nicht der Dateiname im Windows Explorer geändert, sondern nur im aktuellen Projekt.

- **Sperren/Entsperren**

Wenn du die Schlossschaltfläche klickst, werden Änderungen am *Loop Start*, *Loop Ende* und *Rasterpunkte* verhindert. *Sperren* verhindert auch, dass der Clip im Hauptraster bewegt wird.

- **Mute/Unmute**

Das „Verbotszeichen“ rechts von der Schlossschaltfläche schaltet den Clip stumm bzw. mutet ihn oder hebt die Stummschaltung auf. Diese Schaltfläche ist gleichbedeutend mit der Mute-Schaltfläche links oben im Clip selbst.

- **Taktart**

Hier kannst du die Taktart eines Audio-Loops mit individuellen Zähler (Schläge pro Takt) und Nenner (Notenwert, der einen Schlag ergibt) einstellen. Beachte, dass die Taktart keinen Effekt auf den Sound hat. Dadurch wird lediglich die Platzierung der Schläge im Raster über der Waveform verändert, um das Setzen der In/Out- und Loop-Punkte zu vereinfachen.

- **Tempo aus Projekt/Zeitdehnung**



Mixcraft spielt Audio-Clips in einem der beiden zeitbedingten Modi: Tempo aus Projekt oder Zeitdehnung.

- **Tempo aus Projekt**

In diesem Modus verändert Mixcraft den Sound basierend auf dem Unterschied zwischen dem Projekttempo und dem erkannten Tempo des Sounds. Beispiel: Wenn das Projekt ein Tempo von 120 BPM hat und das erkannte Tempo des Sounds bei 60 BPM liegt, würde der Sound zeitlich gedehnt nur noch halb so lang sein, da er doppelt so schnell wiedergegeben werden würde. Wie auch immer, das Projekttempo muss nicht über die gesamte Projektlänge hin konstant sein. Wenn z. B. zwei Stücke ineinander übergehen, kannst du das Tempo über mehrere Tempoänderungen langsam verändern.

- **Zeitdehnung**

In diesem Modus wird der Sound einfach um einen festen Wert in der Zeit gedehnt. Der Sound wird dabei nicht vom Projekttempo verändert. Am häufigsten wirst du wahrscheinlich *Tempo aus Projekt* verwenden, aber es gibt auch Situationen, in denen die automatische Tempoveränderung des Sounds in Abhängigkeit vom Projekttempo nicht erwünscht ist. Zum Beispiel, wenn du ein lautes Dröhnen hast, das kein eigenes Tempo hat und du nicht möchtest, dass dessen Länge verändert wird. Glücklicherweise trennt Mixcraft die Wiedergabe jedes einzelnen Sounds, so dass du die unterschiedlichen Modi miteinander mischen kannst.

Um die Loop-Geschwindigkeit prozentual zu ändern, klickst du auf „Zeitdehnung“ und gibst einen Prozentwert ein oder verwendest die Auf- und Abpfeile.

- **Verdoppeln/halbieren der Geschwindigkeit**

Wenn sich der aktuelle Clip im Modus „Tempo aus Projekt“ befindet und die Schaltfläche rechts vom Eingabefeld für das Clip-Tempo auf „2x“ steht, so wird der Loop mit der doppelten Geschwindigkeit wiedergegeben. Durch Klicken auf das „2x“ ändert sich die Schaltfläche in „/2“, wodurch der Loop mit halber Geschwindigkeit wiedergegeben wird. Steht die Schaltfläche auf „*“, so wird der Loop in der Originalgeschwindigkeit wiedergegeben.

Hinweis: Loops können bis zum vierfachen ihrer normalen Geschwindigkeit verlangsamt oder beschleunigt werden (von 25% - 400% der normalen Geschwindigkeit). Wenn ein Wert, der über oder unter diesen Werten liegt, eingegeben wird, wird Mixcraft automatisch min. 25% oder max. 400% daraus machen.

- **Tonart/Tonhöhen-Anpassung**



Mixcraft gibt Audio-Clips in einem der drei folgenden Tonart/Tonhöhen-Modi wieder:

Tonart aus Projekt

Transponieren

Keine Tonhöhenanpassung

Die Tonart eines Sounds verändern

Ausgehend von der Annahme, dass die Tonart eines Sounds richtig ist, gibt es entweder die Möglichkeit, die Tonart des Sounds über Marker mit Tonartänderungen zu ändern, oder aber du änderst die Tonart des ganzen Projektes. Du musst nicht die Tonart des Sounds selbst über das Register Sound ändern. Es ist empfehlenswert, die Tonart

über das Projekt oder aber über Marker zu ändern. Anders gesagt, wenn du die Tonart eines Sounds ändern möchtest, änderst du die Projekttonart. Die Tonart eines Sounds solltest du nur ändern, wenn dessen Tonart falsch ist.

- **Tonart aus Projekt**

Mixcraft verändert die Tonhöhe eines Sounds in diesem Modus basierend auf der Differenz zwischen der Projekttonart und der Tonart des Sounds. Die Projekttonart kann relativ einfach über das Time-code-Display links von den Steuerungsschaltflächen eingestellt werden. Wenn die Projekttonart z. B. F# ist und die Tonart des Sounds F ist, würde dieser Modus die Tonhöhe um einen Halbton erhöhen, so dass es mit F# und nicht mit F übereinstimmt.

Du kannst aber auch mehr als eine Tonartveränderung in einem Projekt haben. Im Modus „Tonart aus Projekt“ wird die Tonart des Sounds um die richtigen Ganz- oder Halbtonschritte in Echtzeit korrigiert. Somit wird der Sound immer in der richtigen, gerade aktuellen Tonart wiedergegeben. Wenn also der Sound ursprünglich in F war und es zwei Tonartänderungen gab, einmal nach A und dann nach G, so würde dieser Modus die Tonhöhe erst um vier Halbtöne nach oben zum A und dann um zwei Halbtöne nach unten zum G verändern.

Mixcraft verändert dabei die Tonhöhe um die kleinste Distanz zwischen zwei Tonarten. Beispiel: Wenn ein Projekt in G ist und die Tonart des Sounds in F, wird Mixcraft den Sound um +2 Halbtöne anstatt um -10 Halbtöne verändern.

- **Transponieren**

Mit dieser Funktion kannst du die Tonart des Sounds bei der Wiedergabe selbst festlegen. Das ist z. B. hilfreich, wenn du nicht möchtest, dass der Sound mit Tonartänderungen des Projektes verändert wird oder wenn Tonartveränderungen durch Marker für diesen Sound ignoriert werden sollen. Auch kannst du hiermit leichte Tonartfehler im Sound verändern oder den Sound in die gewünschte Tonart bringen.

Du kannst entweder einen bestimmten Wert in Halbtonschritten eingeben (z. B. 1,26 Halbtöne) oder du verwendest die hoch/runter-Pfeile, um die Tonhöhe in bis zu 24 Halbtonschritten nach oben oder unten zu verändern.

- **Keine Tonhöhenanpassung**

Wenn sowohl die Funktion **Tonart aus Projekt** als auch die Funktion **Transponieren** abgewählt ist, erscheint **Keine Tonhöhenanpassung** unterhalb der Schaltflächen und der Sound wird so wiedergegeben, wie er ist, ohne irgendwelche Transpositionen.

UNTERREGISTER „ZEIT“ VOM REGISTER „SOUND“



Über diese Kontrollelemente kannst du die Position des Sounds im Hauptraster genauer bestimmen und auch die Länge und den Anfang und das Ende des Loops exakt festlegen. Wenn die Zeiteinteilung des Projekts oberhalb des Hauptrasters auf „Beats“ eingestellt ist (links vom Schriftzug **Mixcraft 10** rechts oben), so beziehen sich die Einheiten in diesem Unterregister auf Takte, Schläge usw. Wenn das Projekt auf **Zeit** eingestellt ist, so sind die Werte Minuten, Sekunden und Millisekunden.

Ein hilfreicher Hinweis: du kannst mit Hilfe des Mausekursors die Zahlen verstellen, nachdem du die entsprechende Einheit (z. B. die Sekunden bei der Länge) angeklickt hast.

- **Offset**

Der **Offset**-Wert legt den Startzeitpunkt des Sound-Clips im Hauptraster fest.

- **Länge**

Der Wert **Länge** legt die Länge des Clips vom Start- bis zum Endpunkt im Hauptraster fest. Ist der bei **Länge** eingetragene Wert länger als der gesamte Clip, wird er so oft wiederholt, bis der unter **Länge** eingetragene Wert erreicht wird. Der Clip wird am unteren Rand an der Stelle eine Markierung haben, an der er wiederholt wird.

- **Loop Start/Ende**

Diese beiden Werte legen den Loop-Start- und den Loop-Endpunkt fest. Ein Beispiel: du möchtest von einem viertaktigen Loop nur die zweite Hälfte haben. Verändere den **Loop-Start**-Punkt von 1:1:0 auf 3:1:0 (das Zeitraster ist auf Beats gestellt) - die erste Hälfte des Loops wird in diesem Fall übersprungen. Die Loop-Start und Endpunkte können entweder durch Klicken und Werteeingabe in die Nummernfelder im Unterregister **Zeit / Audio** oder durch Bewegen der **Loop-Start** und **Loop-Ende**-Marker in der Waveform-Anzeige verändert werden. Du kannst auch die Clip-Start und Endpunkte durch Ziehen im Hauptraster entsprechend verändern. Wo auch immer die Start- und Endpunkte verändert werden, die übrigen Anzeigen werden entsprechend angepasst.

- **# Loops**

Hier kann die Anzahl der Loop-Wiederholungen eingegeben werden. Diese Einstellung überschneidet sich unter Umständen mit der Einstellung unter **Länge**. Wird der eine Wert verändert, wird der andere angepasst.

UNTERREGISTER „AUDIO“ VOM REITER „SOUND“

In diesem Register finden sich einige zusätzliche nützliche Parameter.



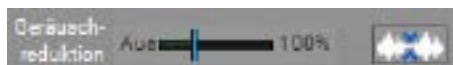
Kanäle

Wenn der Audio-Clip stereo ist, kann über das Dropdown-Menü die Stereo-Wiedergabe oder aber die Wiedergabe des rechten oder nur linken Kanals ausgewählt werden. Wenn der rechte oder linke Kanal ausgewählt wurde, wird die Wiedergabe auf mono gesetzt und der Panoramaregler steuert, auf welchem Kanal das Audio zu hören ist. Bei einem Stereo-Clip steuert der Panoramaregler die Breite eines Stereobildes.

- **Phase**

Normal spielt in Standardstereo. **Umkehren links** und **Umkehren rechts** kehrt die Waveform jeweils um 180° um.

- **Geräuschreduktion**



Mixcraft hat ein eingebautes Werkzeug zur Geräuschreduktion für Audio-Clips. Ein unerwünschtes Geräusch kann hier ein Hintergrundbrummen sein, Klicks und Knallen usw. Mixcrafts

Geräuschreduktion funktioniert am besten bei konstanten Geräuschen, wie bei Ventilatoren, Klimaanlage oder anderen Geräuschen, die konstant während der ganzen Aufnahme auftreten. Klicke den Audio-Clip an, dessen Störgeräusch du entfernen möchtest. Klicke auf den Reiter **Sound** und dessen Unterreiter **Audio**. Wähle über den Regler **Geräuschreduktion** einen Wert bis zu 100 % und klicke auf die Schaltfläche rechts vom Regler. Mixcraft wird automatisch eine Stelle suchen, an der ein Geräusch gut hörbar sein könnte. Mixcraft zeigt den Abschnitt, in dem das Geräusch auftritt mit zwei Markierungen **Geräusch-Start**, und **Geräusch-Ende**.



Das Bild zeigt ein Beispiel eines Geräusch-Samples. Du kannst den Geräuschabschnitt bearbeiten, indem du die Markierungen **Geräusch-Start** und **Geräusch-Ende** anklickst und verschiebst. Wenn Mixcraft das nächstbeste Geräusch-Sample finden soll, klicke auf die Taste **Nächstes Geräusch-Sample finden** (Die Schaltfläche rechts vom Geräuschreduktionsregler mit dem nach unten zeigenden grünen Pfeil). Eventuell hält Mixcraft andere Geräusche als du für unerwünscht. Dann bearbeite diese manuell.

- **Ein Geräusch-Sample finden**

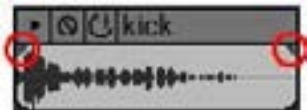
Am besten funktioniert die Geräuschreduktion, wenn du einen Geräusch-Schnipsel zur Verfügung hast. Wenn du z. B. eine Klimaanlage im Hintergrund hast, und die Aufnahme startest, nimm zuerst eine Sekunde nur die Klimaanlage auf. Dann wählst du den Bereich, der nur die Klimaanlage enthält, als Geräusch-Sample. Wenn du kein gutes Beispiel für das Geräusch hast, kannst du auch im Nachhinein versuchen, das Geräusch aufzunehmen, und dann verbindest du die Clips. Wenn du einen guten Bereich für ein Geräusch findest, das du ausblenden möchtest, markiere im Register **Sound** den entsprechenden Bereich, klicke mit einem Rechtsklick in diesen Bereich und wähle **Geräuschreduktion aus Auswahl erstellen**.

- **Micro-Blenden**



Micro-Blenden fügen dem Clip automatisch eine kurze (5ms) Ein- oder Ausblendung hinzu. Manche Clips starten oder enden mit einer Nicht-Null-Lautstärke, was ein Störgeräusch am Anfang oder Ende verursachen kann. Das kann auch leicht passieren, wenn ein Clip-Anfang oder -Ende sich in der Mitte einer WAV-Datei befindet. Micro-Blenden stellen sicher, dass das Audio

sehr schnell ein oder ausgeblendet wird, was die Störgeräusche verhindert. Der eventuelle Nachteil besteht darin, dass Attack-Anteile von z. B. Perkussionsinstrumenten vermindert werden. Daher ist es besser die Micro-Blenden nur bei Störgeräuschen zu aktivieren. Micro Ein- und Ausblendungen können individuell für jeden Clip über das Rechtsklick-Menü des Clips (rechter Mausklick auf einen Clip) und dort über „Eigenschaften“ aktiviert werden oder über die blauen Schaltflächen mit dem weißen Dreieck im Unterreiter „Audio“ des Reiters Sound. Clips mit Micro-Blenden haben ein kleines Dreieck in ihren Ecken (siehe Markierungen im Bild links). Micro-Blenden können auch für mehrere markierte Clips gleichzeitig aktiviert werden oder global für alle neu hinzugefügten Clips eines Projektes aktiviert werden.



- **Normalisieren**

Setze einen Haken bei der Check-Box **Normalisieren**. Mixcraft erhöht automatisch den Pegel des Audios so weit, dass die Spitze der Audiowaveform die vollen 100% erreicht. Die übrigen Anteile des Audios werden entsprechend proportional mit angehoben. Dadurch wird die Audio-datei so laut wie möglich wiedergegeben, ohne dass sie übersteuert. Im Gegensatz zu einem Kompressor- oder Limiter-Plug-In wird der Dynamikbereich des Sounds jedoch nicht verändert. „Normalisieren“ erhöht einfach nur die gesamte Waveform proportional. Wie die meisten Mixcraft-Prozesse, verändert auch „Normalisieren“ das Audio nicht dauerhaft. Somit machst du den Effekt wieder rückgängig, wenn du den Haken entfernst.

- **Format erhalten**

Durch Markieren der Check-Box **Format erhalten** erhält Mixcraft das harmonische Erscheinungsbild des Sounds, wenn z. B. bei einem Sound durch Transposition die Tonhöhe nach oben oder unten verändert wird. Das ist besonders dann hilfreich, wenn du den sog. **Chipmunk**-Effekt beim Transponieren nach oben oder den „Alter-unter-schlechtem-Stern-stehender-Bluessänger“-Effekt beim Transponieren nach unten vermeiden willst.

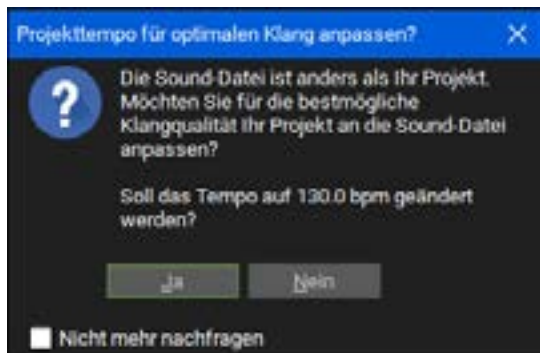
- **Dateipfad**

Dies ist nicht wirklich ein Parameter zur Soundveränderung. Hier wird der Dateiname, so wie du ihn im Windows Explorer sehen kannst, in Gelb angezeigt. Wenn du das Ordnersymbol anklickst, öffnet sich ein Windows-Explorer-Fenster mit diesem Ordner. Dadurch kannst du viel Zeit sparen, wenn du wissen möchtest, wo sich die Datei zu diesem Sound auf der Festplatte befindet.

WARUM FRAGT MIXCRAFT, OB ICH DAS TEMPO DES PROJEKTES ÄNDERN WILL?

Wenn du Loops aus der Bibliothek importiert hast, dann hast du dieses Fenster wahrscheinlich schonmal gesehen. Vielleicht hast du auf *Ja* geklickt, weißt aber nicht genau, was das bedeutet.

Die Beziehung zwischen dem Projekttempo und dem Timing der verwendeten Clips ist wichtig!



Wenn ein neues, leeres Mixcraft-Projekt geöffnet wird, wird das eingestellte Projekttempo in Beats pro Minute angezeigt (wenn du ein Gefühl für das Tempo bekommen möchtest, klicke auf das Metronom-Symbol und dann auf die Schaltfläche Wiedergabe).

Die meisten der in Mixcraft enthaltenen Loops sind Beats oder musikalische Phrasen und haben eine gleichmäßige Länge, damit sie übergangslos geloopt werden können.. Sie enthalten Informationen, die Mixcraft ihre Tonhöhe und das Tempo mitteilen. (Du kannst die ursprüngliche Tonart und das Tempo im Register „Bibliothek“ sehen.) Zum Beispiel: Das Tempo eines Projektes ist auf 100 BPM eingestellt. Wenn ein 90-BPM-Loop an Takt 1 platziert wird, wird er nicht synchron mit dem Projekttempo abgespielt. Er wird auch nicht zu den Takten und Beats passen. Und wenn du dann zusätzlich noch einen Loop mit dem Original-Tempo von 163 BPM an Takt eins setzt, dann gibt es ein Riesen-durcheinander. Hier kommt das Fenster „Projekttempo für optimalen Klang anpassen“ ins Spiel.

Klicke auf *Ja*, wenn dieses Fenster automatisch angezeigt wird, und das Tempo des Projekts wird automatisch so geändert, dass es dem des ersten Loops entspricht. Zusätzliche in ein Projekt gezogene Clips werden dann automatisch an das Projekttempo angepasst. Jetzt spielt alles synchron. Ähnlich verhält es sich mit den Tonhöhen - importierte Clips werden transponiert, damit sie mit der Tonhöhe im Projekt übereinstimmen. (Diese kannst du in der Transportleiste ansehen und einstellen).

Im Menü **Einstellungen > Projekt** kannst du festlegen, wie Mixcraft das Projekttempo und die Tonart an importierte Sounds anpasst.

Wenn das Kontrollkästchen „Projekttempo und -tonart an ersten Sound anpassen“ aktiviert ist, passt Mixcraft das Projekttempo und die Tonart für den ersten importierten Sound immer automatisch an. Wenn das Kontrollkästchen „Bei Anpassung von Projekttempo und -tonart an ersten Sound nachfragen“ aktiviert ist, wird Mixcraft zuerst höflich fragen.

Wenn keines der beiden Kontrollkästchen aktiviert ist, passt Mixcraft das Projekttempo oder die Taste

beim Importieren des ersten Sounds nicht an. Sei also vorsichtig!

Du kannst beide Kontrollkästchen auch deaktivieren, indem du im Fenster „Projekttempo für optimalen Klang anpassen“ auf das Kontrollkästchen **Nicht mehr nachfragen** klickst.

- **Format**

Dies ist ebenfalls kein Parameter zur Soundveränderung. Unter **Format** werden Informationen über das Format der Sound-Datei (z. B. WAV, Ogg, usw.) sowie über dessen Sample Rate, die Bit-Tiefe, ob es sich um eine Mono- oder Stereo-Datei handelt usw., angezeigt.

EIN-/AUSBLENDEN SCHALTFLÄCHE

Klicke auf die Schaltfläche [<<] „Ein-/ausblenden“, um mehr Audiodaten anstelle der Kontrollelemente anzuzeigen. Hiermit wird zwischen dem Ein- und Ausblenden der Kontrollelemente umgeschaltet. Klicke auf die Schaltfläche [>>], um die Kontrollelemente erneut anzuzeigen.

DAS REGISTER SOUND BEI AUSGEWÄHLTEM MIDI-CLIP

Im Register Sound können die Geschwindigkeit, Tonhöhe, Tonart, das Raster und Loop-Parameter eines MIDI-Clips eingestellt werden.

- **Feld „Name“**



Hier erscheint der Name des gerade angewählten Clips. Um den Namen zu bearbeiten, klicke auf den Namen und gib einen neuen ein. Klicke irgendwo anders hin, um das Umbenennen des Clips zu beenden.

- **Sperren/Entsperren**

Durch Drücken der Schloss-Schaltfläche wird verhindert, dass der Clip im Hauptraster verschoben werden kann. Auch das Beschneiden und Größenveränderungen werden verhindert.

- **Stummschalten (Mute)/Unmute**

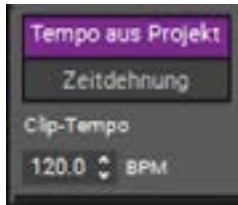
Über diese Schaltfläche wird der Clip stumm geschaltet. Alle Teile des Clips werden grau. Die Schaltfläche **Sound muten** im Register **Sound** hat die gleiche Funktion wie die Schaltfläche **Mute** im Clip.

- **Taktart**

Hierüber kann die Taktart des MIDI-Clips frei eingestellt werden. Bedenke, dass die Taktart keinen Einfluss auf den Sound hat. Lediglich die Schläge im Raster des MIDI-Editors rechts im Register **Sound** werden verändert.

- **Wiedergabegeschwindigkeit eines MIDI-Clips einstellen**

Mixcraft gibt MIDI-Clips in einem der folgenden zeitbasierten Modi wieder:



- Tempo aus Projekt
- Zeitdehnung

- **Tempo aus Projekt**

Das Tempo des MIDI-Clips wird auf das Tempo des Projektes festgesetzt. Das „Originale Clip-Tempo“ wird angezeigt und kann durch Anklicken der hoch/runter-Pfeile oder Anklicken des Zahlenfeldes und Eingeben eines neuen Tempos geändert werden.

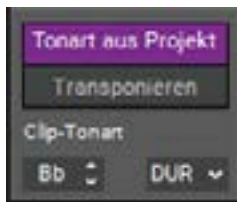
- **Zeitdehnung**

Um die Wiedergabegeschwindigkeit in Prozent einzugeben, wähle **Zeitdehnung** und gib entweder den Wert in das Nummernfeld ein oder aber drücke die hoch/runter Pfeile.

- **Tonart- /Tonhöhenanpassung**

Mixcraft gibt MIDI-Clips in eine der folgenden Tonart- oder Tonhöhen-Modi wieder:

- Tonart aus Projekt
- Transponieren



- **Tonart aus Projekt**

In diesem Modus wird Mixcraft den Tonhöhenunterschied zwischen der Projekttonart und der Tonart des Clipss ermitteln, und diesen dann um den entsprechenden Differenzwert modifizieren.

Wenn z. B. die Projekttonart Fis vorliegt, im Clip aber eine Tonart F ermittelt wurde, wird dieser bei der Anpassung an die Projekttonart um einen Halbton erhöht.

Natürlich kann es in einem Projekt mehr als nur einen Tonartwechsel geben. Wenn du dich im Modus **Tonart aus Projekt** befindest, wird Mixcraft eventuell im Projekt vorliegende Tonart-änderungen bei der Anpassung des Sounds berücksichtigen. Bleiben wir bei dem vorangegangenen Beispiel: Wenn der Sound ursprünglich in der Tonart F vorlag und jetzt zwei Tonartwechsel nach A und dann nach G einsetzen, wird der Sound bei der Tonartanpassung natürlich bei Tonart A um vier und bei Tonart G um zwei Halbtöne erhöht bzw. erniedrigt.

Bei der Tonartanpassung wählt Mixcraft grundsätzlich den kürzesten Weg zwischen zwei Tonarten. Wenn z. B. ein Sound von F nach G angepasst werden soll, wird er um zwei Halbtöne aufwärts und nicht etwa um 10 Halbtöne abwärts angepasst.

Die Auswahl zwischen **DUR** und **MOLL** bringt die MIDI-Noten in die richtige Dur-oder Moll-Tonart bei der angewählten Tonart. Diese Option stellt lediglich sicher, dass die richtige Tonart angezeigt wird, wenn der Partitur-Modus verwendet wird.

REGISTER SOUND > UNTERREGISTER ZEIT



Über diese Einstellmöglichkeiten kannst du die Position des Clips im Hauptraster feiner einstellen. Ebenso kannst du die Länge und die Loop-Parameter verändern. Wenn das Projekt in dem Modus „Beats“ eingestellt wurde (oberhalb des Hauptrasters, links vom Mixcraft-Logo), werden die Taktnummer, die Schläge und Teilschläge angezeigt. Wenn das Projekt im Modus „Zeit“ eingestellt ist, werden Minuten, Sekunden und Millisekunden angezeigt.

Hilfreicher Hinweis: Du kannst in das Nummernfeld klicken und über Drehen des Mausekkrads einen Wert schneller eingeben.

- **Versatz [Zeit]/Offset**

Der Offset-Wert legt fest, an welcher Position im Hauptraster der Startpunkt des Clips liegt.

- **Länge**

Die Einstellung **Länge** legt die Größe des Clips fest. Wenn der eingegebene Wert unter **Länge größer** ist als der Clip lang ist, dann wird der gesamte Clip so lange wiederholt, bis die eingegebene Länge erreicht wird. Im Hauptraster wird der Clip am unteren Rand Einkerbungen an der Stelle haben, an der er wiederholt wird, was vergleichbar mit der Loop-Funktion ist.

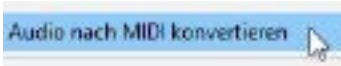
- **Loop-Start/Ende**

Hierüber werden die Loop-Start- und Loop-Ende-Punkte festgelegt bzw. verändert. Die Loop-Start- und Loop-Ende-Punkte können entweder durch die Eingabe eines Wertes im Nummernfeld verändert werden, oder aber durch Ziehen der Loop-Start- und Loop-Ende-Marker in der Bearbeiten Ansicht „Piano (Klavier)“, **Step** oder **Partitur** im Register **Sound**. Wo auch immer die Loop-Punkte verändert werden, alle anderen Anzeigen werden entsprechend aktualisiert.

- **# Loops**

Die Anzahl, die ein Loop wiederholt werden soll. Diese Einstellung kann sich u. U. mit der Einstellung **Länge** überschneiden. Wenn die eine Einstellung verändert wird, wird die andere entsprechend angepasst.

AUDIO NACH MIDI KONVERTIEREN (NUR MIXCRAFT 10 PRO STUDIO)



Diese Funktion ist an sich nicht wirklich in der Registerkarte „Sound“ enthalten, hat jedoch mit Audio zu tun und ist super cool. Jeder Audioclip, der nur Einzelnoten enthält, kann in eine MIDI-Datei konvertiert werden. Du klickst mit der rechten Maustaste auf den Clip, und wählst „Audio in MIDI konvertieren“ (oder du wählst es aus dem Sound-Menü oben in Mixcraft aus). Dies ist sehr praktisch, um Gesangslinien oder Instrumentalsoli zu verdoppeln.

Diese wunderbare Funktion hat Einschränkungen - sie funktioniert nur mit Einzelnotenlinien (also nicht mit Akkorden) und am besten mit sauberem, unverarbeitetem Sound. Audio mit vielen Effekten wie Hall oder Delay funktioniert nicht so gut. Möglicherweise stellst du auch fest, dass einige Noten in die richtige Note konvertiert werden, jedoch in der falschen Oktave. Dies lässt sich im Piano-Editor leicht beheben.

SYMBOLLEISTE PIANO-ROLLE

Um die Piano-Rolle aufzurufen, doppelklickst du einfach auf einen virtuellen Instrumenten-Clip. Du kannst diesen aber auch mit der rechten Maustaste anklicken und dann den Befehl „**Bearbeiten**“ aus dem erscheinenden Einblendmenü wählen. So sieht die Symbolleiste aus, wenn der Klavier-Editor bzw. der Piano-Rolle-Editor gewählt wird:



HAUPTBEARBEITUNGSWERKZEUGE

Dies sind die Bearbeitungswerkzeuge in der Symbolleiste Piano-Rolle.



- **Pfeil-Notenauswahlwerkzeug**

Mit diesem Werkzeug können Noten ausgewählt, bewegt und die Notenlänge verändert werden. Es kann auch über das Tastaturkürzel **Q** ausgewählt werden.



- **Stiftwerkzeug - Noten hinzufügen**

Mit diesem Werkzeug können neue Noten in der Piano-Rolle eingezeichnet werden. Das Stiftwerkzeug kann auch über das Tastaturkürzel **W** ausgewählt werden.



- **Malwerkzeug - Noten malen**

Wie das Stiftwerkzeug wird das Malwerkzeug verwendet, um Noten direkt in das Raster zu zeichnen. Die Notendauer wird jedoch ausgewählt, indem du mit Mausklick die Note platzierst, und dann nach rechts ziehst, um die Dauer festzulegen (die Dauer der Note wird durch die Snap-Einstellung festgelegt). Das Malwerkzeug „merkt“ sich die letzte Dauer; ein Klick in das Raster erzeugt eine neue Note mit der gleichen Dauer wie die der vorher erstellten Note.



- **Löschwerkzeug - Noten löschen**

Werden Noten mit diesem Werkzeug angeklickt, werden sie aus dem Raster gelöscht. Das Löschwerkzeug kann auch über das Tastaturkürzel **E** ausgewählt werden.

- **MIDI-Eingang - Step-Sequencer**

Der Step-Sequencer ermöglicht die sequentielle Eingabe von MIDI-Noten in Nicht-Echtzeit.



Wenn die Step-Aufnahmeschaltfläche aktiviert ist (rotes Licht blinkt), werden nacheinander gespielte Noten im Raster angezeigt. Die Notenlänge entspricht der aktuellen Einstellung der Notendauer-Schaltflächen. Die tatsächliche Dauer der Notenwiedergabe hat keinen Einfluss auf ihre Dauer im Raster. Beachte, dass die Geschwindigkeit durch die Einstellung der Standardgeschwindigkeit definiert wird.

- **Den Cursor bewegen**

Die linke und rechte Pfeiltaste auf der Computer-Tastatur bewegen den Cursor um den aktuellen Raster-Einstellwert vorwärts und rückwärts. Dies ist nützlich, um Notensequenzen „Pausen“ hinzuzufügen.

- **Step-Akkordeingabe**

Mehrere Noten (d. h. Akkorde) können eingegeben werden, indem einfach mehrere Tasten gleichzeitig gespielt werden. Du musst nicht alle Akkordnoten genau zur gleichen Zeit schlagen - Mixcraft wartet, bis alle Tasten losgelassen wurden, bevor es mit dem nächsten Schritt weitergeht.

- **Step-Aufnahme beenden**

Durch Klicken auf die Aufnahme-Schaltfläche wird die Step-Aufnahme beendet. Auch durch klicken in ein anderes Fenster, wird der Step-Aufnahmemodus deaktiviert.

- **Noten und Akkorde löschen**

Noten können gelöscht werden, indem du den Cursor auf die Startpositionen der Noten bewegst und die Taste (ENTF) drückst. Alle Noten an der aktuellen Cursorposition werden gelöscht.

NOTENWERTE-SCHALTFLÄCHEN



Diese Schaltflächen kommen zum Tragen, wenn das Stiftwerkzeug für die Eingabe neuer Noten verwendet wird. Wähle einen Notenwert für die neu eingegebenen Noten aus. Wähle zwischen Ganzer Note, Halber Note, Viertelnote, Achtelnote, 16tel-Note und 32tel-Note. Zusätzlich kannst du noch zwei Optionen angeben: **Punktierte Note** und **Triole**.

VOREINGESTELLTE ANSCHLAGSSTÄRKE [VEL (VELOCITY)]



Gibt die Velocity für neu eingezeichnete Noten an.

MIDI-KANAL [CH (CHANNEL)]

Stellt den MIDI-Kanal für die aktuell ausgewählte(n) Note(n) ein. Die MIDI-Kanalnummer kann entweder mit den Auf-/Ab-Tasten oder durch Anklicken der Nummer und Eingabe über die Tastatur eingestellt werden.

NOTENFARBE

Definiert, welche Farbe für die Noten im Piano-Editor verwendet wird.

- **Clipfarbe**

Die Noten im Piano-Editor haben die gleiche Farbe wie der Clip im Haupt-Clip-Raster

- **Notenwert**

Farben werden nach Tonhöhe zugewiesen.

- **In Skala**

Wendet Farben an, die darauf basieren, ob sich Noten innerhalb der Original-Clip-Tonart befinden. Noten innerhalb der Skala sind grün, Noten außerhalb der Skala sind grau.

- **MIDI-Kanal**

Die Farben werden entsprechend dem MIDI-Kanal der Note zugewiesen.

AUSRICHTEN: RASTER



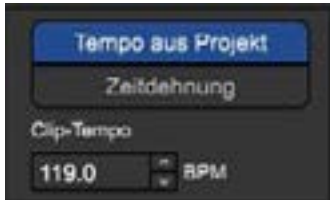
Gibt den minimalen Notenwert vor, an dem sich die Noten ausrichten, wenn neue Noten erstellt, bestehende Noten oder Loop-Marken bewegt werden. Abhängig vom gewählten Zoom-Faktor passt sich bei **Ausrichten: Raster** das Raster automatisch der Rastergröße an. Für die meisten Anwendungsfälle ist das die richtige Einstellung. Wenn an einer Spur im 1/3-Takt gearbeitet wird, ist die Einstellung **Raster: Triolen** am besten geeignet.

EINRASTEN: SKALIERUNG

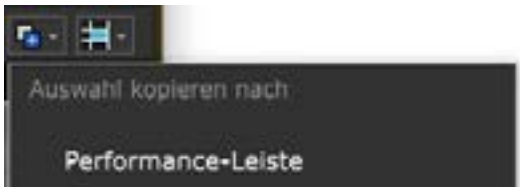
Die Aktivierung dieser Funktion erzwingt die Anpassung der Noten im Raster an das eingestellte



Clip-Tempo auf der linken Seite:

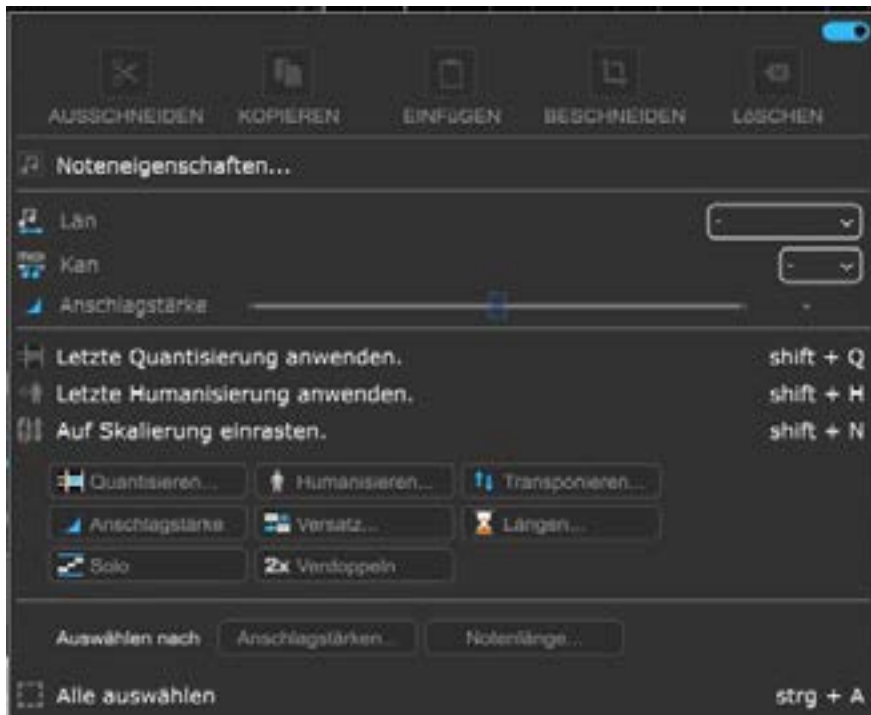


AUSWAHL KOPIEREN NACH



Kopiert die aktuell ausgewählten Piano-Editor-Noten in einen neuen Clip des Performance-Panels an der ersten geöffneten Clip-Rasterposition auf der aktuell ausgewählten Spur oder in einen neu erstellten Clip im Hauptclip-Raster an der Abspielkopfposition auf der aktuell ausgewählten Spur.

MIDI-NOTEN BEARBEITEN



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn diese Funktion deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Länge**

Setzt die Länge der aktuell ausgewählten Note(n) über das Popup-Menü auf einen musikalischen Wert.

- **Kanal**

Stellt den MIDI-Kanal der aktuell ausgewählten Note(n) über das Popup-Menü ein.

- **Anschlagstärke**

Stellt die Notenanschlagstärke der aktuell ausgewählten Note(n) mit dem horizontalen Schieberegler ein.

- **Letzte Quantisierung anwählen (Auswahl)**

Wendet die zuletzt verwendete Quantisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.

- **Letzte Humanisierung anwählen (Auswahl)**

Wendet die zuletzt verwendete Quantisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.

- **Auf Skalierung einrasten (Auswahl)**

Passt die ausgewählten Noten an die Original-Clip-Tonart-Einstellung an. Wenn die Tonart nicht geändert wurde, ist das Menü ausgegraut. Du kannst die Clip-Tonart-Einstellung hier ändern:



- **Quantisieren**

Bei einer Quantisierung handelt es sich um einen Vorgang, bei dem Noten an einem Zeitraster ausgerichtet werden. Ungenau eingespielte Noten werden dann bei der Wiedergabe exakt auf einem Schlag wiedergegeben.

- **Notenwert**

Gibt das Zeitraster an, auf das quantisiert wird.

- Bei einer Einstellung auf Achtelnoten wird eine Ganze Note nicht auf die Länge einer Achtel verkürzt sondern nur an der nächsten Achtelposition ausgerichtet.

- Sofern das Ankreuzfeld „**Startzeiten**“ aktiviert ist, werden die Startzeiten aller Noten an dem bei „Notenwert“ angegebenen Raster ausgerichtet.
- Sofern „**Notenende**“ aktiviert ist, werden die Endpunkte der Noten ebenfalls am Raster ausgerichtet.

- **Empfindlichkeit**

Gibt an, inwieweit die Noten den Vorgaben des Noten-Typs Quantisierungswert entsprechen. Zum Beispiel, wenn Stärke auf 50 % eingestellt ist, werden die Noten genau zur Hälfte von ihrer aktuellen Position zum ausgewählten Quantisierungswert des Notentyps verschoben.

- **Startzeiten**

Aktiviere das Ankreuzfeld bei Startzeiten, und wähle einen Wert bei Notenwert. Mixcraft richtet alle Noten am nächsten durch Notenwert bestimmten Schlag aus.

- **Notenende**

Aktiviere das Ankreuzfeld bei **Notenenden**, und wähle einen Wert bei **Notenwert**. Mixcraft richtet die Enden aller Noten am nächsten durch **Notenwert** bestimmten Schlag aus.

- **Swing**

Wenn du eine Quantisierung mit Swing durchführen möchtest, aktiviere **Swing**, und gib dessen Stärke als Prozentwert ein. Bei Swing wird jede Note auf einem ungeraden Schlag (basierend auf dem Notenwert) verzögert. Dazu ein Beispiel: Du hast eine Aufnahme mit einer Reihe von Achtelnoten, stelle dann die Option **Startzeiten** auf Achtelnoten und den Swinganteil auf 30 % ein. Im Ergebnis wirst du einen gleichmäßigen Swing-Rhythmus erhalten, bei dem die Offbeat-Achtelnoten alle um 30% nach hinten versetzt sind, so dass es tatsächlich wie Swing klingt.

Vorher: Achtelnote ohne Swing



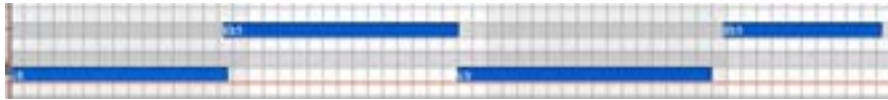
Nachher: Quantisierte Achtelnoten mit 30 % Swing.



- **Alle oder Auswahl**

Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips quantisiert werden sollen. (Diese Optionen sind nur zugänglich, wenn du die Dialogbox aus der Piano-Rolle heraus aufgerufen hast.)

Vor der Quantisierung:



Nach der Quantisierung der **Startzeiten** und **Endzeit** bei einem Notenwert von „1/8 Noten“:

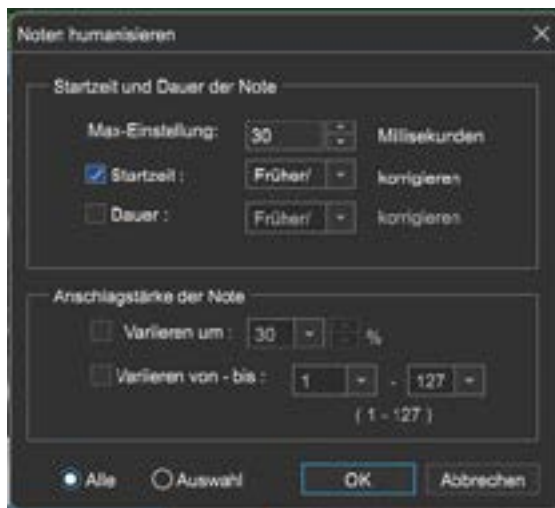


- **Humanisieren**

Wenn du MIDI-Daten über eine Maus eingibst und das Raster verwendest, kann es sein, dass die Musik zu sauber und damit zu künstlich nach Computer klingt. Beim Humanisieren wird der MIDI-Spur ein zufälliger und mehr „menschlicher“ Klang gegeben.

Klicke mit rechts in einen MIDI-Clip oder in MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Humanisieren...** Es öffnet sich das Humanisieren-Fenster.

- **Startzeit und Dauer der Note**



- **Max-Einstellung**

Die maximale Notendauer, auf die die Humanisierung angewendet soll.

- **Startzeit**

Legt fest, ab wo „humanisiert“ wird. Wenn es angewählt wird, kannst du zwischen **früher/kürzer**, **später/länger** und **zufällig** wählen.

- **Dauer**

Legt die Länge der „Humanisierung“ fest. Wenn es angewählt wird, kannst du zwischen **früher/kürzer**, **später/länger** und **zufällig** wählen.

- **Anschlagstärke der Note**

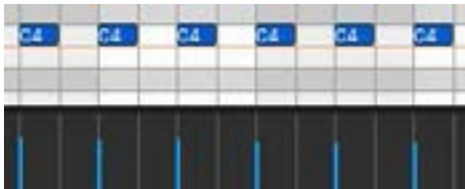
Ermöglicht eine zufällige Anschlagstärke. Wähle zwischen einer der folgenden Optionen:

- **Variieren um:** - Einen prozentualen Wert der Originalnote.
- **Variieren von - bis:** den Anschlagsstärken zweier Noten.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle, ob nur die ausgewählten oder alle Noten des virtuellen Instrumentenclips vom Humanisieren betroffen sein sollen. (Diese Option gibt es nur, wenn der Dialog über die Piano-Rolle aufgerufen wurde.)

Vor dem Humanisieren – Identische Anschlagsstärke



Nach dem Humanisieren – Zufällige Anschlagsstärke

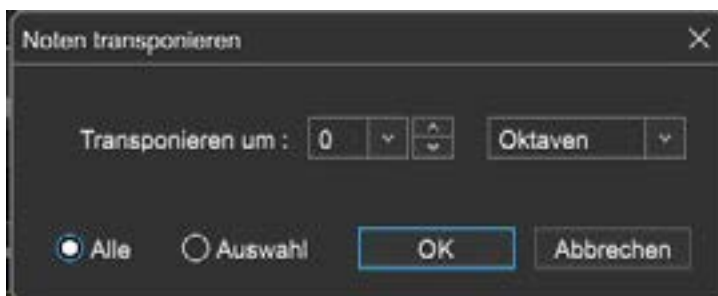


- **Transponieren**

In der Dialogbox **Noten transponieren** kannst du alle oder ausgewählte Noten eines Clips um eine Anzahl von Oktaven oder Halbtönen transponieren.

Rechtsklicke auf einen MIDI-Clip oder auf MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeiten** und dann **Transponieren...**

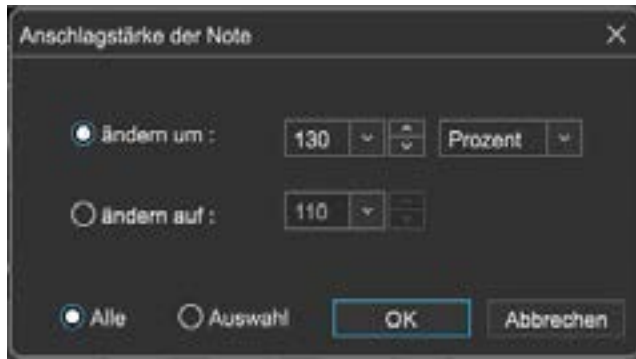
Es öffnet sich das Fenster **Noten transponieren**.



Wähle bei **Transponieren um** entweder **Oktaven** oder **Halbtöne**. Gib dann die Anzahl ein, und klicke **OK**.

Wenn du die Eingabe nur auf ausgewählte Noten anwenden willst, wähle die Option **Auswahl**.

- **Anschlagstärke**



In der Dialogbox **Anschlagstärke der Note** kannst du die Velocity (Anschlagsstärke) aller oder ausgewählter Noten ändern. Die MIDI-Velocity gibt an, wie stark eine Taste gedrückt wurde. Der Bereich geht von 1 bis 127.

Rechtsklicke auf einen MIDI-Clip oder in der Piano-Rolle auf MIDI-Daten, und wähle **MIDI-Bearbeitung** und dann **Velocity...** Dies öffnet das Fenster **Velocity**.

- **Ändern um**

Ändert die Velocity um einen bestimmten Prozentsatz.

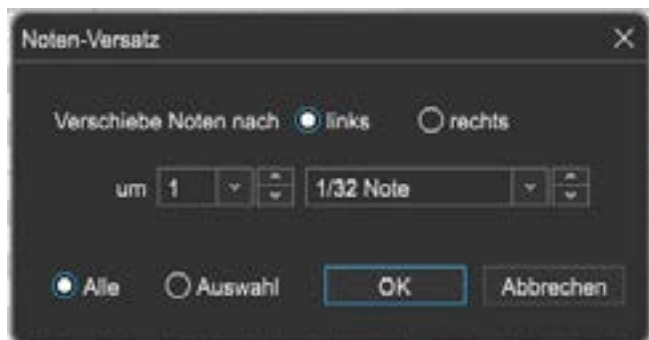
- **Ändern auf**

Gib einen bestimmten Velocity-Wert an, auf den alle Noten gesetzt werden (1 bis 127).

- **Alle oder Auswahl**

Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips geändert werden sollen. (Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Dialogbox von der Piano-Rolle aus aufgerufen wurde.)

- **Noten-Versatz**



Im Dialog Noten-Versatz kannst du die zeitliche Position von allen oder ausgewählten Noten verändern.

Rechtsklicke einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle, und wähle dann „MIDI-Bearbeitung“ und „Noten-Versatz bearbeiten“. Dies öffnet das Fenster „Noten-Versatz“.

- **Versatz-Richtung**

Wähle zwischen links oder rechts.

- **Versatz-Größe**

Angegeben in den folgenden Notenwerten:

- | | |
|--------------|---------------------|
| ◆ Ganze Note | ◆ 1/32 Note |
| ◆ 1/2 Note | ◆ 1/64 Note |
| ◆ 1/4 Note | ◆ 1/4 Triolen Note |
| ◆ 1/8 Note | ◆ 1/8 Triolen Note |
| ◆ 1/16 Note | ◆ 1/16 Triolen Note |

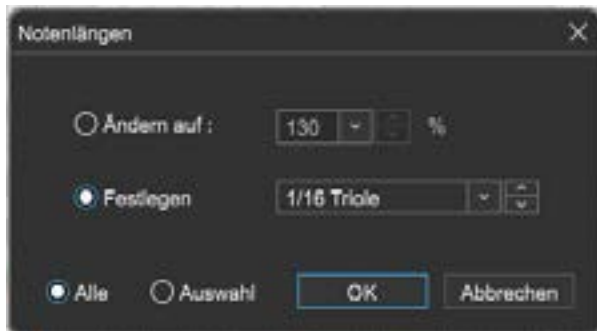
Gib die Anzahl der Noten an und wähle den gewünschten Notenwert. Du kannst also z. B. den Offset von 3 1/8 Noten wählen

- **Alle oder Auswahl**

Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips geändert werden sollen. (Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Dialogbox von der Piano-Rolle aus aufgerufen wurde.)

- **Längen**

Der Dialog „Notenlänge“ ermöglicht die Bearbeitung der Länge von allen oder von ausgewählten Noten.



Klicke mit rechts auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle. Wähle dort **MIDI-Bearbeitung** gefolgt von **Notenlänge**.... Dies öffnet das Fenster **Notenlänge**.

- **Ändern auf**

Verändert die Notenlänge prozentual.

- **Festlegen auf:**

Legt die Länge einer Note auf einen der folgenden Notenwert fest:

- ◆ Ganze Note
- ◆ 1/2 Note
- ◆ 1/4 Note
- ◆ 1/8 Note
- ◆ 1/16 Note
- ◆ 1/32 Note
- ◆ 1/64 Note
- ◆ 1/4 Triolen-Note
- ◆ 1/8 Triolen-Note
- ◆ 1/16 Triolen-Note

- **Alle oder Auswahl**

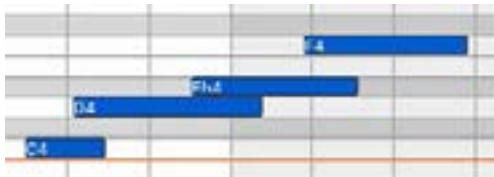
Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips geändert werden sollen. (Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Dialogbox von der Piano-Rolle aus aufgerufen wurde.)

- **Solo**

„Solo“ ist eine einzigartige Funktion, die einen MIDI-Clip dahingehend verändert, dass immer nur eine Note zur gleichen Zeit gespielt wird.

Klicke mit rechts auf einen MIDI-Clip oder auf MIDI-Daten in der Piano Rolle und wähle MIDI-Bearbeitung gefolgt von „Solo“. Beispiel: Wenn du ein Stück für eine Klarinette einspielst und einige sich überlappende Noten spielst, kannst du über die Funktion „Solo“ alle Überlappungen entfernen.

Vor dem Anwenden von „Solo“:



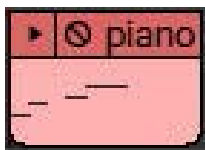
Nach dem Anwenden von „Solo“:



- **Verdoppeln**

Verdoppelt den aktuellen Clip und fügt ihn zusammen. Dadurch entsteht ein großer, doppelt so langer Clip.

Vor dem Verdoppeln:



Nach dem Verdoppeln:



- **Auswählen nach...**

- **Anschlagstärken**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips in einem Anschlagstärkebereich. Das linke Feld bestimmt die niedrige Anschlagstärke, das rechte Feld die hohe Anschlagstärke.

- **Noten zu den ausgewählten hinzufügen**

Wenn du diese Option aktivierst, bleiben die aktuell ausgewählten Noten erhalten.

- **Nach Notenlänge auswählen**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips nach ihrer Länge. Das linke Feld legt den Grundwert für die Notendauer fest und das rechte Feld legt einen zusätzlichen Bereich für die Auswahl der Noten fest, der „mehr oder weniger als“ beträgt.

- **Alle auswählen**

Wählt alle Noten im aktuellen Clip aus.

ARBEITEN MIT DER PIANO-ROLLE

NOTENANSICHT



Noten erscheinen als Rechtecke, deren relative Breite die Dauer der Noten angibt. Wenn ein einzelner MIDI-Clip angeklickt wird, wird er wie oben dargestellt.



Wenn mehrere Clips ausgewählt sind (durch [SHIFT]+Klick), werden alle Noten aller Clips angezeigt, aber nur die Noten eines Clips können bearbeitet werden.

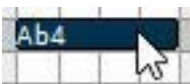


Der gerade aktive Clip zeigt ein kleines Schraubenschlüssel-Symbol in der Ecke.



Noten in nicht aktiven Clips werden im Piano-Editor transparent dargestellt. Die derzeit aktiven (bearbeitbaren) Clips können durch [CTRL]+Klick auf eine der transparenten „Geisternoten“ schnell geändert werden.

NOTENANWAHL



Klicke auf eine Note, um sie auszuwählen. Alternativ wählst du das Pfeil-Werkzeug und ziehst eine Auswahl. Alle Noten innerhalb des gezogenen Auswahlrechtecks werden ausgewählt. Halte die **UMSCHALT** oder **STRG**-Taste gedrückt, um mehrere Noten auszuwählen. Doppelklicke eine Taste der Klaviatur im Klavier-Editor und alle Noten dieses Wertes werden ausgewählt. Klicke irgendwo neben eine Note oder drücke die **ESC**-Taste, um die Auswahl aufzuheben.

Noten können auch über die Notenwerte/Dauer oder die Velocity ausgewählt werden. Dafür klickst du die Schaltfläche „**MIDI-Bearbeiten**“ in der Symbolleiste des Klavier-Editor und wählst **Nach Velocity auswählen...** oder **Nach Notenlänge auswählen...**

Diese Funktionen sind nützlich, um ungewollte kurze oder sehr leise gespielte Noten zu löschen.

Mit [TAB] und [UMSCHALT] + [TAB] wählst du die nächste Note bzw. die vorherige Note aus.

Hinweis: Wenn nach der Auswahl einer Note neue Noten hinzugefügt werden, übernehmen diese die Länge, die Dauer und die Geschwindigkeit der zuvor angeklickten Note.

- **Noten bewegen und kopieren**

Im Stift- oder Pfeilmodus kannst du eine oder mehrere Noten auswählen. Bewege die Note/n, indem du diese nach oben, unten, rechts oder links ziehst. Die Piano Rolle wird automatisch weiter scrollen, wenn die Noten aus dem aktuellen Fenster hinaus bewegt werden. Wo die Noten positioniert werden, hängt von den Rastereinstellungen ab. Wenn die aktuelle zeitliche Position beibehalten und nur die Tonhöhe geändert werden soll, halte die Umschalttaste gedrückt und ziehe die Noten nach oben oder unten. Mit der gedrückten[ALT]-Taste werden die ausgewählten

Noten kopiert.

- **Größe der Noten verändern**

Bewege den Mauszeiger an das linke oder rechte Ende einer Note, bis er die Form eines horizontalen Doppelpfeils annimmt. Durch Klicken und Ziehen kannst du jetzt die Note verlängern oder verkürzen. Auch hier hängt die Schrittweite der Bearbeitung von der aktuellen Raster-Einstellung innerhalb der Piano-Rolle ab.

Vor der Längenänderung:



- **Nach der Längenänderung:**



Mehrere Noten gleichzeitig in der Länge ändern

Wenn du mehr als eine Note angewählt hast, kannst du deren Länge auf einmal ändern. Dies ist z. B. bequem, um aus allen Noten ein Staccato zu machen.

- **Noten präzise bearbeiten**

Eine einzelne Note oder eine Notengruppe kann auch bearbeitet werden, indem du sie anwählst, mit der rechten Maustaste anklickst und dann den Befehl **Noteneigenschaften** wählst. Es erscheint die Dialogbox **Noteneigenschaften**, in der du zahlreiche Editiermöglichkeiten hast. Dazu zählen:

- Startzeit (Takt, Schlag und Tick)
- Dauer (Takt, Schlag und Tick)
- Note (A0-G10)
- Velocity AN (1-127)
- Velocity AUS (0-127)
- MIDI-Kanal (1-16)

NOTEN LÖSCHEN

Wähle das Löschen-Werkzeug und klicke auf ungewollte Noten. Noten können auch gelöscht werden, indem sie angewählt werden und die Taste **Entf.** gedrückt wird.

NOTEN MIT DEM AUSWAHL-RECHTECK LÖSCHEN

Ziehst du ein Auswahl-Rechteck über einen Teil einer Note oder mehrere Noten und drückst die **Entf.**-Taste der Tastatur, wird nur dieser angewählte Abschnitt gelöscht. Wenn du dabei die [UMSCHALT]-Taste gedrückt hältst, wird die ganze Note (oder die ganzen Noten) gelöscht, unabhängig davon, welcher Teil von ihnen markiert ist.

RASTER

Der Piano-Rolle-Editor von Mixcraft verfügt über ein eigenes Raster zur genauen Ausrichtung von MIDI-Noten. Alle Notenveränderungen und Bewegungen richten sich an diesen Rastereinstellungen aus. Wenn du den Eindruck hast, dass sich Noten nicht verschieben oder in der Dauer verändern lassen, solltest du das Raster der Piano-Rolle deaktivieren. Klicke dann erneut auf die Taste „**Raster**“, und wähle eine andere Raster-Einstellung.

AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN, EINFÜGEN UND ANDERE BEARBEITUNGEN ÜBER DIE COMPUTER-ZWISCHENABLAGE

Du kannst Noten oder auch ganze Notenbereiche anwählen und in der Art und Weise kopieren, ausschneiden und wieder einfügen, wie du es gewohnt bist. Natürlich kannst du hierzu auch Tastaturbefehle verwenden oder mit der rechten Maustaste auf die angewählten Noten klicken und einen entsprechenden Menübefehl auswählen. Sobald du Noten kopierst oder ausgeschnitten hast, befinden sich diese in der Zwischenablage des Computers. Um das kopierte Material an einer bestimmten Stelle der Piano-Rolle wieder einzufügen, setzt du dort die Wiedergabelinie und führst dann den Befehl **Einfügen** aus.

SCHNELL KOPIEREN MIT ALT+ZIEHEN

Halte die **ALT**-Taste gedrückt und klicke und ziehe angewählte Noten. Dies erstellt eine Kopie der angewählten Noten, die du an eine neue Position verschieben kannst.

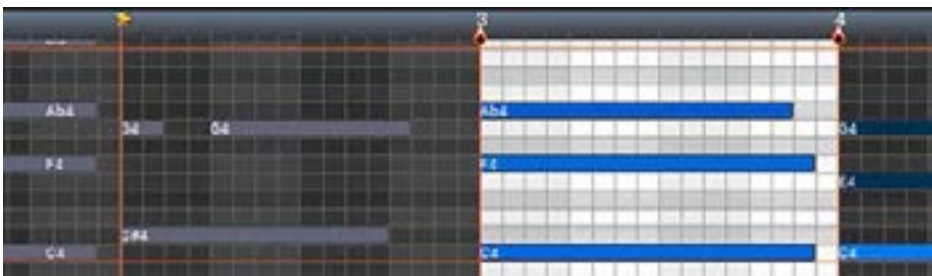
CLIPS LOOPEN

Wie bei Audio-Clips, so kannst du auch einen virtuellen Instrument-Clip in einer Schleife wiedergeben (Loop). In der Piano-Rolle kannst du die Start- und Endpunkte des Loops bearbeiten. Um einen Loop-Punkt zu ändern, ziehst du einfach an den Worten **Loop-Start** bzw. **Loop-Ende**.

Wir möchten z. B. einen Loop von Takt 2 bis Takt 3 einrichten. Dies ist der Ausgangspunkt:



Wir ziehen die Marke **Loop-Ende** auf Takt 3 und **Loop-Start** auf Takt 2:



Wenn du mit den Ergebnis zufrieden bist, kannst du den Clip im Hauptraster beliebig bearbeiten und z. B. beliebig oft loopen.

LOOPS LÖSEN

Mit der Funktion “Loops lösen” kannst du Kopien von Clips in Loops in „normale“, unabhängige Clips umwandeln. Nehmen wir an, du hast einen Clip wie diesen:



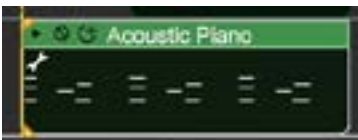
An den kleinen Ecken am unteren Rand des Clips können wir erkennen, dass es sich um einen Hauptclip mit zwei aneinanderstoßenden Kopien handelt (die durch Klicken auf das Kreis+-Symbol neben dem Clipnamen erstellt werden). So sieht es im Piano-Editor aus:



Die Noten des Hauptclips befinden sich auf der linken Seite und können wie gewohnt bearbeitet werden, aber die Kopien des Clips auf der rechten Seite sind ausgegraut und können nicht bearbeitet werden.



Um die Kopien aufzuklappen, klickst du entweder mit [STRG]+Rechtsklick auf eine der Noten in der Clipkopie oder du ziehst mit [STRG]+Ziehen in einen leeren Bereich der Clipkopie.

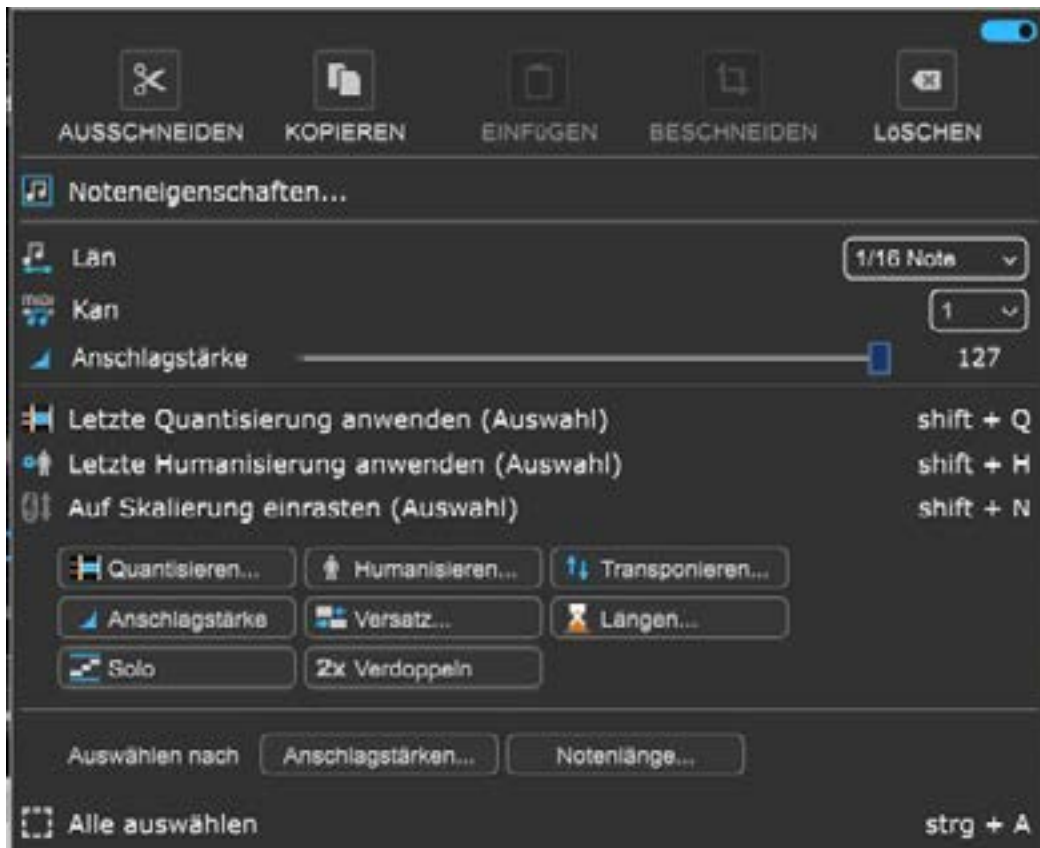


Das Endergebnis ist ein einzelner, ungeloopter Clip.

RECHTSKLIICK IN DER PIANO-ROLLE

Das Rechtsklick-Menü des Klaviereditors kann auf einzelne oder mehrere angewählte Noten angewendet werden. Wenn du mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle im Raster klickst und keine Noten ausgewählt sind, werden die Bearbeitungsfunktionen auf alle Noten des Clips angewendet. Denke daran, dass jede Rechtsklick-Operation rückgängig gemacht werden kann, indem du auf das runde Pfeilsymbol gegen den Uhrzeigersinn in der oberen Menüleiste klickst oder (schneller) die Taste [STRG]+Z drückst.

Die Funktion ist fast identisch mit den kleinen Schaltflächen am oberen Rand des Piano-Rolle-Gitters und mit der Funktion MIDI-Noten-Bearbeitung in der Symbolleiste der Piano-Rolle- (letzte Schaltfläche auf der rechten Seite).



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er

aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Clips.

- **Löschen**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt der Befehl „Löschen“ den ausgewählten Teil des Clips - im Wesentlichen ist diese Funktion das Gegenteil des Zuschneiden-Befehls. Dies führt häufig dazu, dass der Clip in zwei Clips aufgeteilt wird.

- **Noteneigenschaften**

Das Untermenü Noteneigenschaften ermöglicht die Einstellung einzelner oder mehrerer Noteneigenschaften in einem eher „textorientierten“ Format. Dies mag gegenüber dem Klicken auf eine bunte grafische Oberfläche minderwertig erscheinen, aber es ist tatsächlich schnell und nützlich für bestimmte Arten von Bearbeitungsvorgängen, z. B. um einer Gruppe von Noten die gleiche Anschlagstärke zu geben.:



- **Note**

Legt die MIDI-Note fest, entweder über das Popup-Menü (Pfeil nach unten) oder mit den Tasten up/down. Wenn mehrere Noten ausgewählt sind, wird die Note mit einem Bindestrich angezeigt,

und wenn du eine Note aus dem Menü auswählst, werden alle ausgewählten Noten zu dieser Note
- die Funktion Note funktioniert am besten, wenn eine einzelne Note ausgewählt ist.

- **Anschlagsstärke (EIN) / Anschlagsstärke (AUS)**
Legt die MIDI-Notenanschlagsstärke beim Drücken und Loslassen einer Taste fest.
- **MIDI-Kanal**
Legt den MIDI-Kanal der Note fest.
- **Start**
Legt die Zeitposition der Note in Takten, Schlägen und Bruchteilen von Schlägen fest.
- **Dauer**
Legt die Länge der Note in Takten, Schlägen und Bruchteilen von Schlägen fest.
- **Länge**
Setzt die Länge der aktuell ausgewählten Note(n) über das Popup-Menü auf einen musikalischen Wert.
- **Kanal**
Stellt den MIDI-Kanal der aktuell ausgewählten Note(n) über das Popup-Menü ein
- **Anschlagsstärke**
Legt die Anschlagsstärke der aktuell ausgewählten Note(n) mit dem horizontalen Schieberegler fest.
- **Letzte Quantisierung anwenden (Auswahl)**
Wendet die zuletzt verwendete Quantisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.
- **Letzte Humanisierung anwenden (Auswahl)**
Wendet die zuletzt verwendete Humanisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.
- **Auf Skalierung einrasten (Auswahl)**
Passt die ausgewählten Noten an die Original-Clip-Schlüssel-Einstellung an. Wenn der Key nicht geändert wurde, ist das Menü ausgegraut. Du kannst die Clip-Key-Einstellung hier ändern:

Quantisieren...



Bei der Quantisierung werden die Noten näher an einen festgelegten Notenwert oder ein "Raster" herangeführt, um das Timing von schlampigen Darbietungen zu straffen. Um das Quantisierungsmenü aufzurufen, klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten im Piano-Rollen-Editor und wähle **MIDI-Bearbeitung > Quantisieren...**

- **Notenwert**

- Gibt die Snap-Einstellung an, auf die quantisiert werden soll.
- Wenn hier Achtelnoten eingestellt sind, du aber eigentlich eine ganze Note quantisieren willst, wird die Länge der Note nicht an eine Achtelnote angepasst, sondern an die nächstgelegene Achtelnote.
- Wenn die Startzeiten markiert sind, werden die Startzeiten jeder Note auf diesen Notentyp quantisiert.
- Wenn das Feld Notenenden markiert ist, werden die Endzeiten jeder Note auf diesen Notentyp umgerechnet.

- **Startzeiten**

Klicke auf das Ankreuzfeld neben Startzeit und wähle dann einen Notenwert. Mixcraft passt alle Noten an den nächstgelegenen Beat oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

- **Notenende**

Mixcraft passt die Notenenden an den nächstgelegenen Beat oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

- **Swing**

Wenn du mit Swing quantisieren willst, klicke auf Swing und wähle eine Intensität. Swing schaltet jede Note aus, die auf einem ungeraden Schlag liegt, abhängig von der Einstellung für den Quantisierungsbeginn. Wenn du z. B. eine Aufnahme mit Achtelnoten hast, stelle den Notentyp auf Achtelnoten und den Swing auf 30 % ein; jede zweite Achtelnote wäre dann um 30 % versetzt.

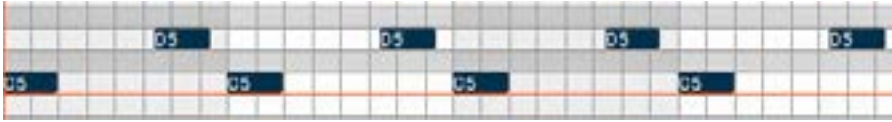
Vorher:



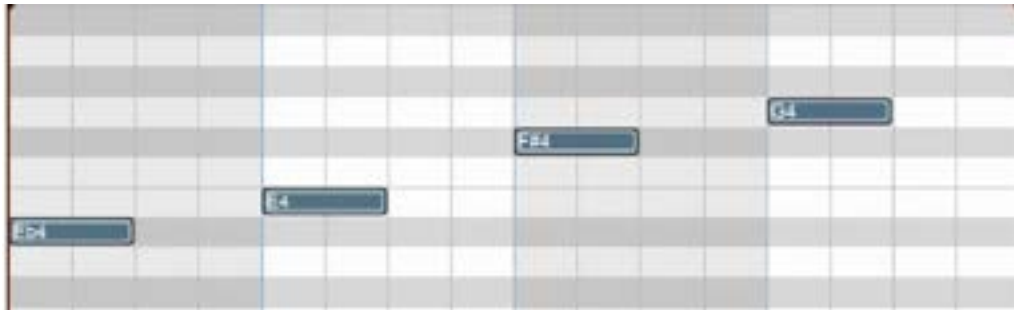
Nacher: Quantisierte Achtelnoten mit einem 35%igen Swing.



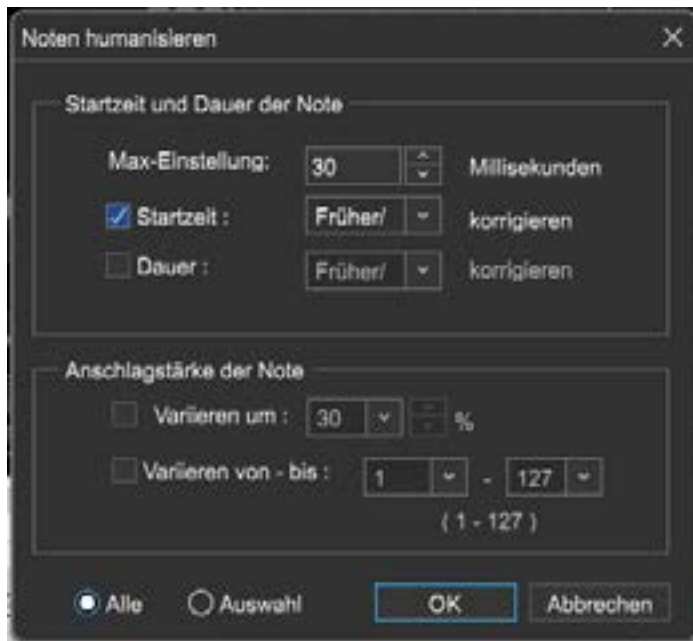
- **Alle/Auswahl**



Wähle, ob die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments quantisiert werden sollen. (Gilt nur, wenn eine Region im Piano-Roll-Editor markiert ist). Nach der Quantisierung der Start-Zeiten und Noten-Enden auf Achtel:



- **Humanisieren**



Humanisieren ist der Prozess des Hinzufügens eines zufälligen und “menschlicheren” Gefühls. Bei der Eingabe von MIDI-Daten mit der Maus und der Verwendung vom Raster kann die Musik steif

und künstlich klingen; Humanisieren sorgt für einen natürlicheren Klang.

- **Startzeit und Dauer der Note**

- **Max-Einstellung:** Die maximale Notendauer, auf die hin humanisiert werden soll.
- **Startzeit:** Spezifiziert die Startzeit mit Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/länger.
- **Dauer:** Spezifiziert die Dauer mit den Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/länger.

- **Anschlagsstärke der Note**

Ermöglicht die Randomisierung der Notenanschlagsstärke mit den folgenden Optionen:

Variieren um:

Ein Prozentsatz der Originalnote.

Variieren von - bis:

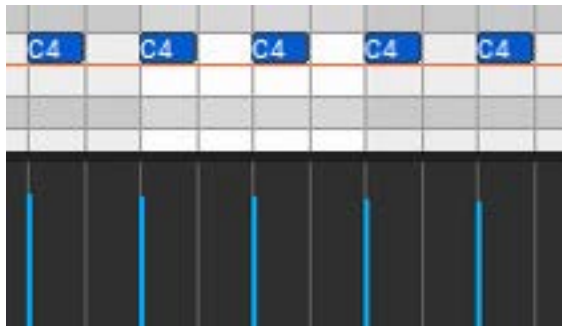
Eine neue Notenanschlagsstärke wird nach dem Zufallsprinzip im angegebenen Bereich ausgewählt.

Alle/Auswahl:

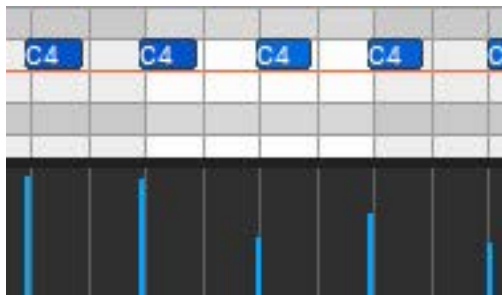
Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde).

Vor der Humanisierung:

- sind die Anschlagsstärken bei jeder Note gleich:

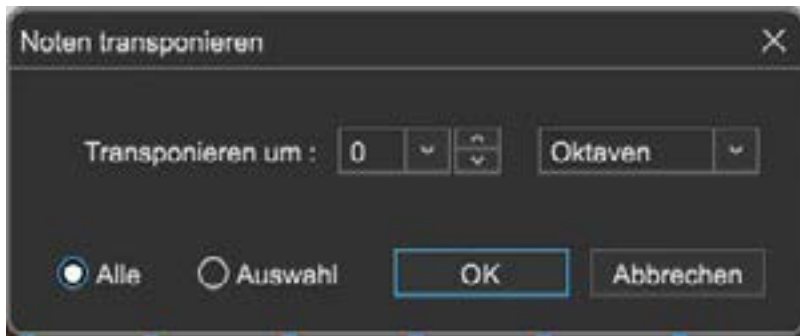


Nach der Humanisierung: zufällige Anschlagsstärken:



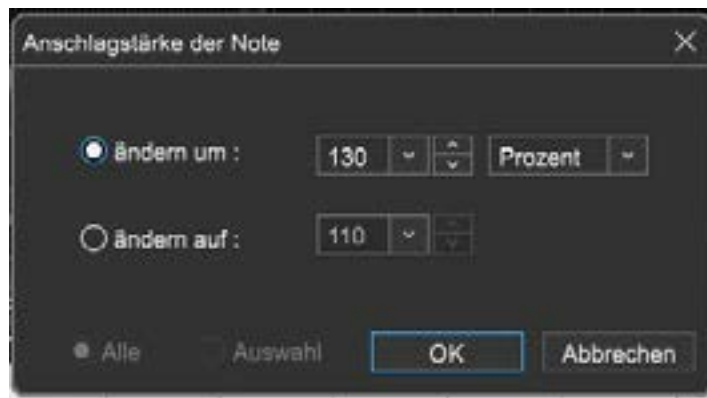
Transponieren

Die Dialogbox Transponieren ermöglicht das Verschieben aller oder ausgewählter Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Transponieren**.



- **Transponieren um**
Wähle Oktaven oder Halbtöne aus dem Menü „Transponieren um“ aus dem Dropdown-Menü, gib den Wert ein und klicke auf **OK**. Um nur ausgewählte Noten zu transponieren, markiere das Optionsfeld **Auswahl**.
- **Anschlagsstärken bearbeiten**

Die Dialogbox „Anschlagsstärke der Note“ ermöglicht die Einstellung aller oder ausgewählter Notenanschlagsstärken. Die Anschlagsstärke gibt an, wie stark die Note angeschlagen wird. Der Bereich reicht von 1 bis 127.

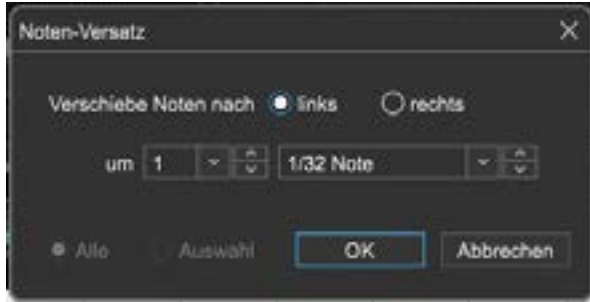


- **Ändern um**
Anpassung der Geschwindigkeiten um einen bestimmten Prozentsatz.
- **Ändern auf**
Gib eine Anschlagsstärke an, an die alle Noten angepasst werden sollen. Der gültige Bereich reicht von 1 bis 127.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle, ob die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeitet werden sollen. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten in der Piano-Rolle hervorgehoben wurde).

- **Noten-Versatz bearbeiten**



Mit dem Befehl „Noten-Versatz“ kannst du alle oder ausgewählte Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne verschieben. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle MIDI-Bearbeitung > Noten-Versatz bearbeiten.

- **Verschiebe Noten nach**

Wähle rechts oder links.

- **Verschiebe Noten um**

Wähle den gewünschten Wert aus dem Dropdownmenü und klicke *OK*.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten in der Liste der virtuellen Instrumente in der Piano-Rolle markiert wurde).

NOTENLÄNGEN

Der Befehl „Notenlängen“ ermöglicht die Einstellung aller Noten oder ausgewählter Notendauern.

- **Ändern auf**

Ändert die Notenlängen um einen Prozentsatz.

- **Festlegen**

Wähle den gewünschten Notenwert hier aus.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle aus, ob du die angewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde).

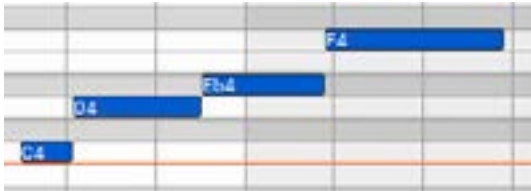
SOLO

Solo ist eine einzigartige Funktion, die die Notendaten in einem MIDI-Clip modifiziert, indem sie eine Note nach der anderen abspielt - mit anderen Worten, sie eliminiert Legato-Überlappungen.

Vor der Auswahl von Solo:



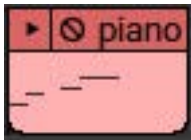
Nach der Auswahl von Solo:



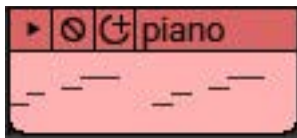
- **2x Verdoppeln**

Dupliziert den aktuellen Clip und fügt beide zusammen, wodurch ein großer Clip mit doppelter Länge entsteht.

- **Vor dem Verdoppeln:**



- **Nach dem Verdoppeln**



- **Auswählen nach**

- **Anschlagsstärke**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips in einem Anschlagsstärkebereich. Das linke Feld bestimmt die niedrige Anschlagsstärke, das rechte Feld die hohe Anschlagsstärke.

- **Noten zu den ausgewählten hinzufügen**

Wenn du diese Option aktivierst, bleiben die aktuell ausgewählten Noten erhalten.

- **Nach Notenlänge auswählen**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips nach ihrer Länge. Das linke Feld legt den Grundwert für die Notendauer fest und das rechte Feld legt einen zusätzlichen Bereich für die Auswahl der Noten fest, der „mehr oder weniger als“ beträgt.

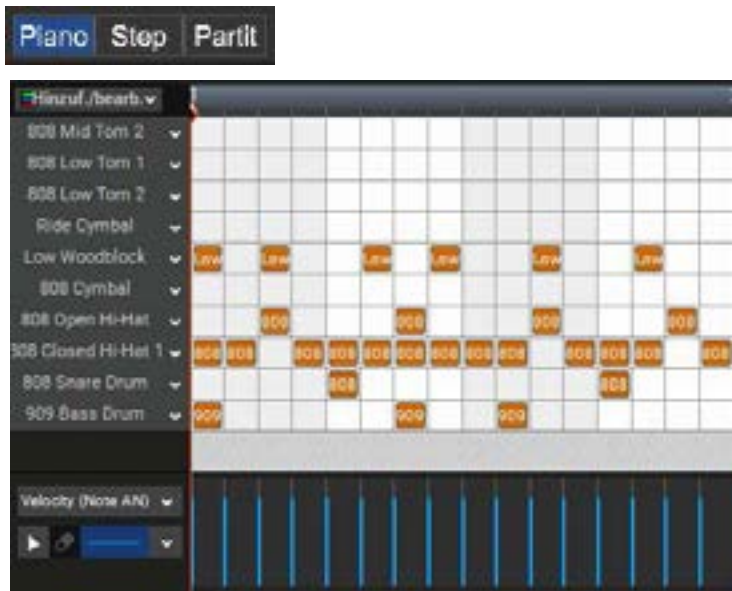
- **Noten zu den ausgewählten hinzufügen**

Wenn du diese Option aktivierst, bleiben die aktuell ausgewählten Noten erhalten.

- **Alle auswählen**

Wählt alle Noten im aktuellen Clip aus.

MIDI BEARBEITEN: STEP-SEQUENZER



Der Bearbeitungsmodus **Step** ist ein rasterbasierter Sequenzer, der Anwendern, die die klassische japanische „XOX“-Drum-Maschine kennen, bekannt sein dürfte. Jedoch ist er wesentlich flexibler und hat keine Beschränkung in der Anzahl der Instrumente oder der zur Verfügung stehenden Schritte. Er ist bestens geeignet zum Erstellen und Bearbeiten von Drum Pattern. Aber über die eingebaute Klaviatur kann ebenso schnell auch ein musikalisches Pattern erstellt werden. Wenn der Step-Sequenzer einmal konfiguriert ist, können durch einfaches Klicken in die Rasterfelder Noten hinzugefügt oder gelöscht werden.

STEP-SEQUENZER-WERKZEUGLEISTE

So sieht die Werkzeugleiste aus, wenn der Step-Sequencer gewählt wird:



Weitestgehend sind die Funktionen die gleichen, wie in der Piano-Rolle, abgesehen von zwei Unterschieden:

1. Da das Raster des Step-Sequenzers auf den Notenwerten basiert, sind die Notenwerte, die in der Piano-Rolle wählbar sind, verborgen. Um die Notenwerte zu wählen und das Raster entsprechend einzurichten, klicke auf das Aufklappenmenü des Step-Sequenzers und wähle den entsprechenden Wert. Standardmäßig ist die 1/16-Note vorgewählt.
2. Die Klaviatur am linken Rand der Piano-Rolle ist durch eine Liste bestimmter Noten ersetzt worden, die auch die „**Stimmenauswahl**“ genannt wird.

Pfeil-Notenauswahlwerkzeug



Noten können über das Auswahlwerkzeug in der Werkzeugleiste durch Anklicken ausgewählt werden. Verwende dieses Werkzeug, um Noten zu löschen, zu bewegen oder anzuwählen und um Controller-Informationen zu bearbeiten.

Stiftwerkzeug



Mit Hilfe des Stiftwerkzeuges können Noten durch Klicken hinzugefügt oder gelöscht werden.

Löschenwerkzeug



Das Löschwerkzeug löscht Noten aus dem Raster. Im Gegensatz zum Stiftwerkzeug, das sowohl Noten schreibt als auch löscht, können mit dem Löschwerkzeug viele Noten durch Klicken und Ziehen hintereinander gelöscht werden, ohne dass aus Versehen neue geschrieben werden.

*** Das Malwerkzeug ist im Step-Sequencer deaktiviert und ausgegraut.**

- **Step-Aufnahme**



Mit Step-Aufnahme können MIDI-Noten nacheinander in Nicht-Echtzeit mit einem MIDI-Controller eingegeben werden (im Gegensatz zum Klicken mit der Maus in das Raster). Wenn die gespielte Note noch nicht in der Voice-Liste vorhanden ist, wird sie hinzugefügt. (Weitere Informationen hierzu findest du unter „Konfigurieren der Voice-Liste“.)

- **Step-Noteneingabe**

Wenn der Step-Aufnahmeschaltfläche aktiviert ist (rotes Licht blinkt), werden nacheinander gespielte Noten im Raster angezeigt. Die Notenlänge entspricht der aktuellen Einstellung der Notendauer-Schaltflächen. Die tatsächliche Dauer der Notenwiedergabe hat keinen Einfluss auf ihre Dauer im Raster. Beachte, dass die Geschwindigkeit durch die Einstellung der Standardgeschwindigkeit definiert wird.

- **Den Cursor bewegen**

Die linke und rechte Pfeiltaste auf der Computer-Tastatur bewegen den Cursor um den aktuellen Raster-Einstellwert vorwärts und rückwärts. Dies ist nützlich, um Notensequenzen „Pausen“ hinzuzufügen.

- **Step-Akkordeingabe**

Mehrere Noten (d. h. Akkorde) können eingegeben werden, indem einfach mehrere Tasten gleichzeitig gespielt werden. Du musst nicht alle Akkordnoten genau zur gleichen Zeit schlagen - Mixcraft wartet, bis alle Tasten losgelassen wurden, bevor es mit dem nächsten Schritt weitergeht.

- **Step-Aufnahme beenden**

Durch Klicken auf die Schaltfläche wird die Step-Aufnahme beendet. Auch durch klicken in ein anderes Fenster, wird die Step-Aufnahme deaktiviert.

Noten und Akkorde löschen

Noten können gelöscht werden, indem du den Cursor auf die Startpositionen der Noten bewegst und die Taste (ENTF) drückst. Alle Noten an der aktuellen Cursorposition werden gelöscht.

Schnelle Musikerzeugung mit dem Step-Sequencer

Dies ist ein Weg halb zufällige musikalische Phrasen mit dem Step-Sequencer zu erzeugen: Klicke auf die Hinzufügen/Bearbeiten-Schaltfläche. Wähle eine Tonart über die Aufklappenmenüs „Modus wählen“. Nun halte die Maustaste gedrückt während du über ein oder zwei Oktaven auf der Keyboard gehst. Klicke auf OK, um das Notenauswahlfenster zu schließen. Die so ausgewählten Noten erscheinen nun in der Voice-Liste. Wähle unter Schritte 1/16tel aus und wähle das Stiftwerkzeug. Klicke nun zufällig in das Raster des Schritteditors. Achte dabei darauf, dass nicht zwei Noten übereinander geschrieben werden. So erzeugst du halb zufällig eine Melodie innerhalb des von dir vorgegebenen Notenbereiches.

- **Velocity (Vel:110)**



Legt die Anschlagsstärke für mit dem Stiftwerkzeug hinzugefügte Noten fest.

- **Ch (MIDI-Channel)**

Legt den MIDI-Kanal für die aktuell ausgewählte(n) Note(n) fest. Die MIDI-Kanalnummer kann entweder mit den Auf-/Ab-Tasten oder durch Anklicken der Nummer und Eingabe über die Tastatur eingestellt werden.

- **Notenfarbe**

Definiert, wie die Farbe auf die Noten in der Piano-Rolle angewendet wird.



- **Clipfarbe**

Die Noten in der Piano-Rolle entsprechen der Farbe des Clips im Haupt-Clip-Raster.

- **Notenwert**

Die Farben werden nach Tonhöhe zugeordnet.

- **Im Maßstab**

Wendet Farben an, die darauf basieren, ob sich Noten innerhalb der Original-Clip-Skala befinden. Noten innerhalb der Skala sind grün, Noten außerhalb der Skala sind grau.

- **Midi-Kanal**

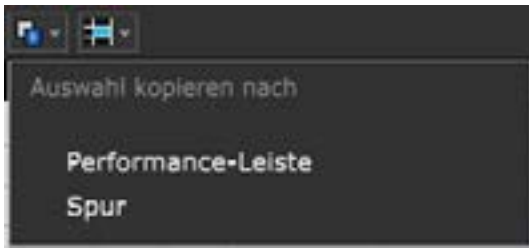
Die Farben werden entsprechend dem MIDI-Kanal der Note zugewiesen.

- **Steps**



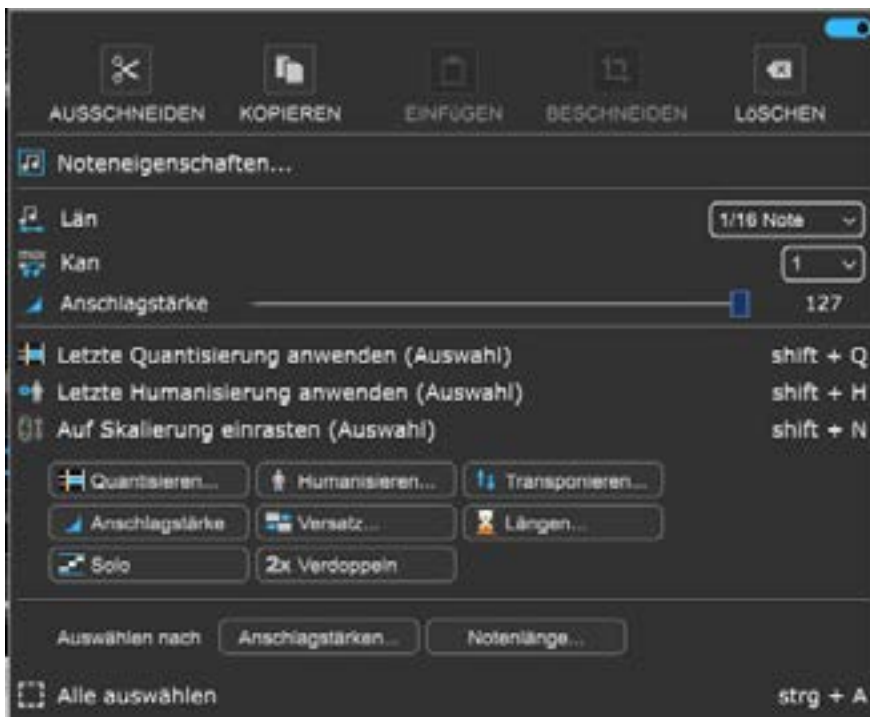
Bestimmt den minimalen Notenwert, an dem die Noten beim Erzeugen neuer Noten, beim Verschieben bereits vorhandener Noten und beim Verschieben von Loop-Markern einrasten. Abhängig von der aktuellen Zoomstufe der Ansicht wendet die Einstellung Am Raster einrasten den Rasterwert automatisch an die aktuelle Rastergröße an. Diese Einstellung funktioniert in den meisten Situationen gut. Wenn du an einer Spur mit einer auf drei Zählzeiten basierenden Taktart arbeitest, verwende die Einstellung Am Raster ausrichten (Triolen).

- **Kopieren nach**



Kopiert die aktuell ausgewählten Piano-Rolle-Noten in einen neuen Clip des Performance-Panels an der ersten geöffneten Clip-Rasterposition auf der aktuell ausgewählten Spur oder in einen neu erstellten Clip im Haupttraster an der Positionsmarke in der aktuell ausgewählten Spur.

MIDI-NOTEN-BEARBEITUNG



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters.

Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Länge**
Setzt die Länge der aktuell ausgewählten Note(n) über das Popup-Menü auf einen musikalischen Wert.
- **Kanal**
Legt den MIDI-Kanal der aktuell ausgewählten Note(n) über das Aufklappmenü fest.
- **Anschlagsstärke**
Stellt die Anschlagsstärke der aktuell ausgewählten Note(n) mit dem horizontalen Schieberegler ein.
- **Letzte Quantisierung anwenden (Auswahl)**
Wendet die zuletzt verwendete Quantisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.
- **Letzte Humanisierung anwenden (Auswahl)**
Wendet die zuletzt verwendete Humanisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.
- **Auf Skalierung einrasten (Auswahl)**
Passt die ausgewählten Noten an die Original-Clip-Schlüssel-Einstellung an. Wenn der Key nicht geändert wurde, ist das Menü ausgegraut. Du kannst die Clip-Key-Einstellung hier ändern:



Quantisieren...

Bei der Quantisierung werden die Noten näher an einen festgelegten Notenwert oder ein „Raster“ herangeführt, um das Timing von schlampigen Darbietungen zu straffen. Um das Quantisierungsmenü aufzurufen, klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten im Piano-Rollen-Editor und wähle **MIDI-Bearbeitung > Quantisieren...**

- **Notenwert**
 - Gibt die Snap-Einstellung an, auf die quantisiert werden soll.
 - Wenn hier Achtelnoten eingestellt sind, du aber eigentlich eine ganze Note quantisieren willst, wird die Länge der Note nicht an eine Achtelnote angepasst, sondern an die nächstgelegene Achtelnote.
 - Wenn die Startzeiten markiert sind, werden die Startzeiten jeder Note auf diesen Notentyp quantisiert.
 - Wenn das Feld Notenenden markiert ist, werden die Endzeiten jeder Note auf diesen Notentyp umgerechnet.
- **Startzeiten**
Klicke auf das Ankreuzfeld neben „Startzeit“ und wähle dann einen Notenwert. Mixcraft passt

alle Noten an den nächstgelegenen Beat oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

- **Notenende**

Mixcraft passt die Notenenden an den nächstgelegenen Beat oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

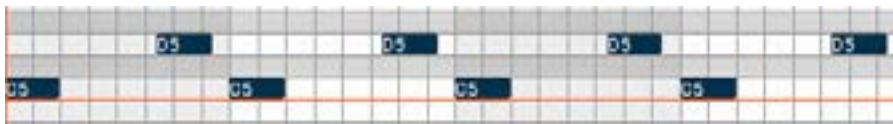
- **Swing**

Wenn du mit Swing quantisieren willst, klicke auf Swing und wähle eine Intensität. Swing schaltet jede Note aus, die auf einem ungeraden Schlag liegt, abhängig von der Einstellung für den Quantisierungsbeginn. Wenn du z. B. eine Aufnahme mit Achtelnoten hast, stelle den Notentyp auf Achtelnoten und den Swing auf 30 % ein; jede zweite Achtelnote wäre dann um 30 % versetzt.

Vorher:



Nacher: Quantisierte Achtelnoten mit einem 35%igen Swing.



- **Alle/Auswahl**

Wähle, ob die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments quantisiert werden sollen. (Gilt nur, wenn eine Region im Piano-Roll-Editor markiert ist).

Vor der Quantisierung:



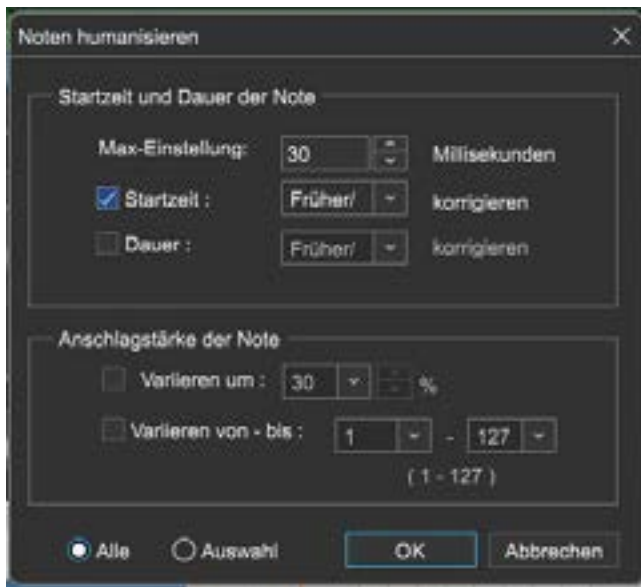
Nach der Quantisierung:



- **Humanisieren**

Humanisieren ist der Prozess des Hinzufügens eines zufälligen und „menschlicheren“ Gefühls. Bei der Eingabe von MIDI-Daten mit der Maus und der Verwendung vom Raster kann die Musik steif und künstlich klingen; Humanisieren sorgt für einen natürlicheren Klang.

- **Startzeit und Dauer der Note**



Max-Einstellung: Die maximale Notendauer, auf die hin humanisiert werden soll.

- **Startzeit:** Spezifiziert die Startzeit mit Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/länger.
- **Dauer:** Spezifiziert die Dauer mit den Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/länger.

- **Anschlagsstärke der Note**

Ermöglicht die Randomisierung der Notenanschlagsstärke mit den folgenden Optionen:

Variieren um:

Ein Prozentsatz der Originalnote

Variieren von - bis:

Eine neue Notenanschlagsstärke wird nach dem Zufallsprinzip im angegebenen Bereich ausgewählt.

Alle/Auswahl:

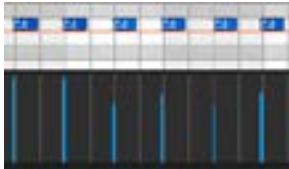
Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde).

Vor der Humanisierung:

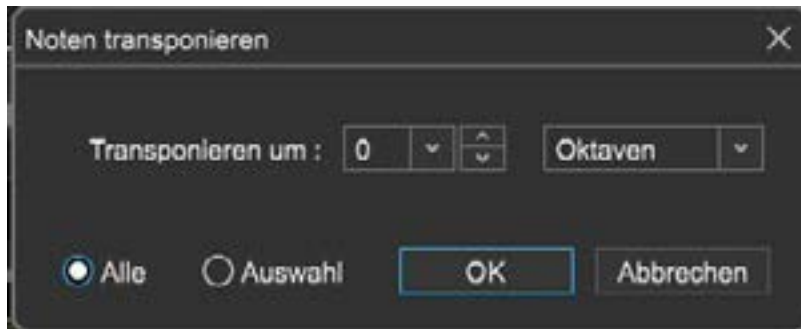
- sind die Anschlagstärken bei jeder Note gleich:



Nach der Humanisierung: zufällige Anschlagstärken:



- **Transponieren**

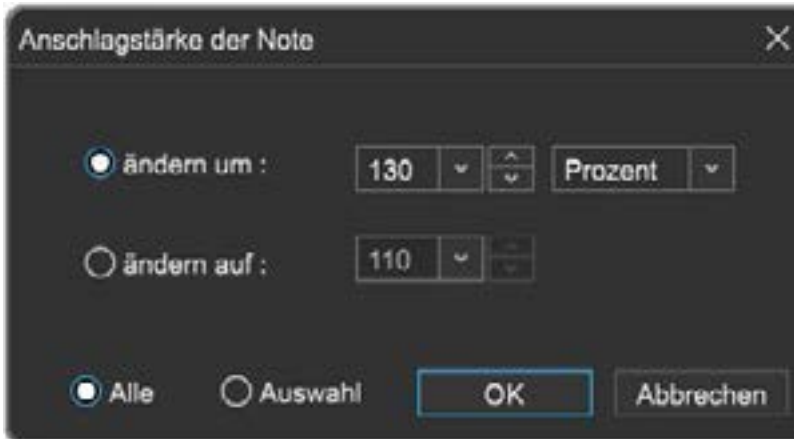


Die Dialogbox „Transponieren“ ermöglicht das Verschieben aller oder ausgewählter Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Transponieren**.

- **Transponieren um**

Wähle **Oktaven** oder **Halbtöne** aus dem Menü „Transponieren um“ aus dem Dropdown-Menü, gib den Wert ein und klicke auf **OK**. Um nur ausgewählte Noten zu transponieren, markiere das Optionsfeld „Auswahl“.

- **Anschlagstärken...**



Die Dialogbox „Anschlagstärke der Note“ ermöglicht die Einstellung aller oder ausgewählter Notenanschlagstärken. Die Anschlagstärke gibt an, wie stark die Note angeschlagen wird. Der Bereich reicht von 1 bis 127.

- **Ändern um**

Anpassung der Geschwindigkeiten um einen bestimmten Prozentsatz.

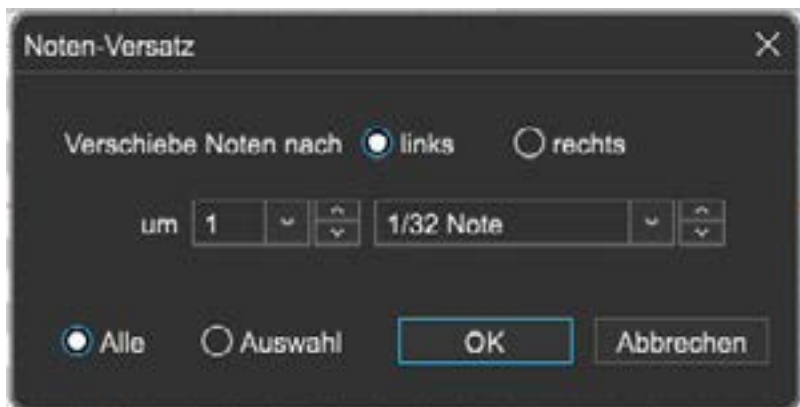
- **Ändern auf**

Gib eine Anschlagstärke an, an die alle Noten angepasst werden sollen. Der gültige Bereich reicht von 1 bis 127.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle, ob die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeitet werden sollen. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten in der Piano-Rolle hervorgehoben wurde).

- **Versatz**



Mit dem Befehl „Noten-Versatz“ kannst du alle oder ausgewählte Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne verschieben. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Versatz**.

- **Verschiebe Noten nach**

Wähle rechts oder links.

- **Verschiebe Noten um**

Wähle den gewünschten Wert aus dem Dropdownmenü und klicke **OK**.

- **Alle oder Auswahl**

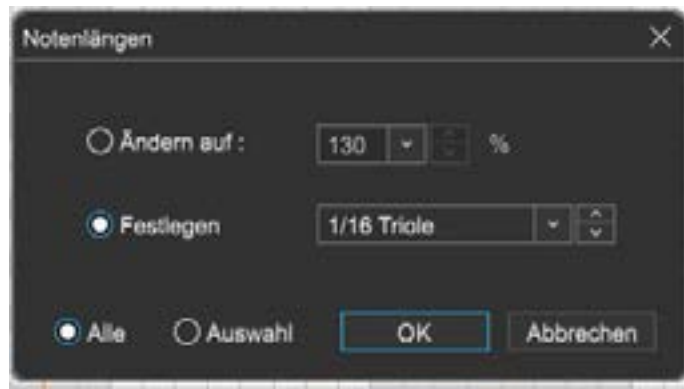
Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten in der Liste der virtuellen Instrumente in der Piano-Rolle markiert wurde).

- **Notenlängen**

Der Befehl „Notenlängen“ ermöglicht die Einstellung aller Noten oder ausgewählter Notendauern.

- **Ändern auf**

Ändert die Notenlängen um einen Prozentsatz.



- **Festlegen**

Wähle den gewünschten Notenwert hier aus.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle aus, ob du die angewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde).

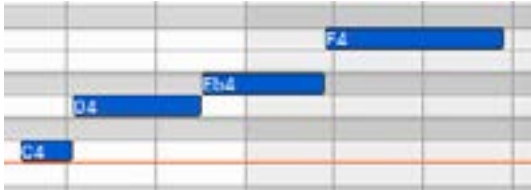
- **Solo**

Solo ist eine einzigartige Funktion, die die Notendaten in einem MIDI-Clip modifiziert, indem sie eine Note nach der anderen abspielt - mit anderen Worten, sie eliminiert Legato-Überlappungen.

- **Vor der Auswahl von Solo:**



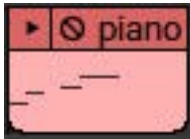
Nach der Auswahl von Solo:



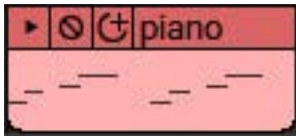
- **2x Verdoppeln**

Dupliziert den aktuellen Clip und fügt beide zusammen, wodurch ein großer Clip mit doppelter Länge entsteht.

- **Vor dem Verdoppeln:**



- **Nach dem Verdoppeln**



- **Auswählen nach**
- **Anschlagsstärke**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips in einem Anschlagsstärkebereich. Das linke Feld bestimmt die niedrige Anschlagsstärke, das rechte Feld die hohe Anschlagsstärke.

- **Noten zu den ausgewählten hinzufügen**

Wenn du diese Option aktivierst, bleiben die aktuell ausgewählten Noten erhalten.

- **Nach Notenlänge auswählen**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips nach ihrer Länge. Das linke Feld legt den Grundwert für die Notendauer fest und das rechte Feld legt einen zusätzlichen Bereich für die Auswahl der Noten fest, der „mehr oder weniger als“ beträgt.

- **Noten zu den ausgewählten hinzufügen**

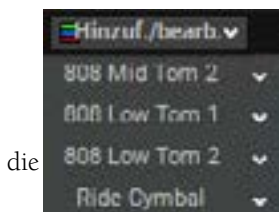
Wenn du diese Option aktivierst, bleiben die aktuell ausgewählten Noten erhalten.

- **Alle auswählen**

Wählt alle Noten im aktuellen Clip aus.

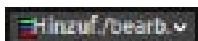
DIE STIMMENAUSWAHL KONFIGURIEREN

Der größte Unterschied des Step-Sequenzers im Vergleich zu den anderen MIDI-Editoren ist, dass im Step-Sequencer nicht alle MIDI-Noten dargestellt werden. Du kannst wählen, welche Noten angezeigt werden sollen und du kannst die Reihenfolge frei verändern. Das ist sehr praktisch wenn du z. B. Schlagzeuge programmieren möchtest und nur die Noten sehen willst, die für dich von Interesse sind.



Die Liste bzw. die Spalte mit den Noten und Schlagzeugnamen am linken Rand nennt sich die Stimmenliste (um Verwechslungen mit den MIDI-Noten im Raster zu vermeiden). Die Noten werden immer automatisch von oben nach unten angezeigt, d.h. die höchste Note ist oben, niedrigste unten. Es gibt unterschiedliche Wege, Noten zur Stimmenliste hinzuzufügen:

Wenn du bereits einen MIDI-Clip aufgenommen hast, klickst du auf die **Step**-Schaltfläche in der Werkzeugleiste. Mixcraft erstellt automatisch eine Stimmenliste mit allen Noten, die im ausgewählten Clip auftauchen. Diese können im **Step-Sequencer** über das Step-Sequencer-Keyboards bearbeitet werden, indem auf die Schaltfläche **Hinzuf./bearbeiten** geklickt wird. Lies dazu auch



den folgenden Abschnitt über die Verwendung des Notenauswahl-Keyboards.

Um eine eigene, neue Stimmenliste zu erstellen, wählst du eine leere MIDI-Spur in der Spurliste aus, klickst mit rechts in das Hauptraster in dieser Spur und wählst **Instrumentenclip hinzufügen**, um einen leeren MIDI-Clip zu erstellen. Doppelklicke auf diesen MIDI-Clip um ihn im Register **Sound** zu öffnen und wähle die Schaltfläche **Step**, um diesen Clip im Step-Sequencer zu öffnen. Um MIDI-Noten hinzuzufügen, klicke auf die Schaltfläche **Hinzuf./bearbeiten**. Nun öffnet sich das Fenster **Step-Sequencer-Keyboards**.

VERWENDUNG DES STEP-SEQUENZER-KEYBOARDS



Um mit dem Step-Sequencer-Keyboards Noten in die Stimmenliste hinzuzufügen, klicke einfach auf eine der Tasten des Keyboards. Mit einem rechten Mausklick können Noten entfernt werden. Die Keyboard-Tasten werden beige wenn neue Noten ausgewählt werden. Die Tasten werden grün, wenn bereits Noten dieser „Stimme“ im Raster bzw. Clip verwendet werden.

- **Modus wählen**

Hierdurch wird die Notenauswahl auf eine bestimmte Tonart begrenzt. Wenn Noten außerhalb dieser Auswahl angeklickt werden, werden sie nicht zu der Stimmenauswahl hinzugefügt. Die

folgenden Tonarten können ausgewählt werden:

- Chromatisch
 - Dur
 - Moll
 - Pentatonisches Dur
 - Pentatonisches Moll
 - Dorisch
 - Mixolydisch
 - Harmonisches Moll
 - Blues
- **Löschen**
Hierüber werden alle ungenutzten Stimmen aus der aktuellen Stimmenliste gelöscht. Wenn Noten im Raster „gespielt“ werden, können die „verwendeten“ Stimmen nicht aus der Stimmenliste gelöscht werden.

VORHÖREN DER NOTE IN DER STIMMENLISTE



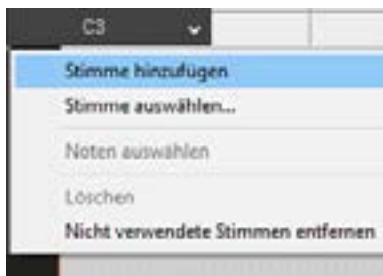
Klicke auf den Namen in der Stimmenliste, um den Ton der Note zu hören.

EINE NOTE IN DER STIMMENLISTE VERÄNDERN



Um eine bestehende Note in der Stimmenliste zu ändern, klicke auf den nach unten zeigenden Pfeil neben dem Notennamen. Es öffnet sich ein Fenster mit einer Klaviatur. Wähle dort die neue Note aus. Alle Noten dieser Reihe im Raster spielen nun die neu ausgewählte Note.

RECHTSKlick-MENÜ DER STIMMENLISTE



Über einen Rechtsklick auf eine Note in der Stimmenliste oder unterhalb der Noten stehen weitere Funktionen zur Verfügung.

- **Stimme hinzufügen**

Diese Option öffnet ein Keyboard, über das neue Stimmen durch Anklicken einer oder mehrerer Tasten hinzugefügt werden können.

- **Stimme auswählen**

Dies ist letztlich die gleiche Option wie ein Klick auf **Hinzufügen/Bearbeiten**. Es öffnet sich die Step-Sequencer-Notenauswahl, über die Stimmen hinzugefügt oder gelöscht werden können.

- **Noten auswählen**

Hiermit werden alle Noten, die von der aktuellen Stimme gespielt werden, ausgewählt. Das ist z. B. nützlich, um alle Noten einer Stimme in eine andere Stimme zu ziehen oder um sie schnell zu löschen.

- **Löschen**

Löscht die Stimme aus der Stimmenliste und alle dazugehörigen Noten aus dem Raster. Sei vorsichtig mit dieser Option!

- **Entfernen nicht verwendeter Steps**

Löscht alle Stimmen, die keine Noten im Raster haben.

Wenn du ein virtuelles Schlagzeuginstrument verwendest, kannst du dir statt der Noten die Namen der einzelnen Schlagzeuginstrumente in der Stimmenliste anzeigen lassen. Wähle im Register „Sound“ eine Drum-Map aus dem Map-Ausklappenü.

Mixcraft wird die entsprechende Drum-Map automatisch auswählen, wenn es für das Instrument bereits ein Mapping gibt.

EIGENE DRUM-MAPS ERSTELLEN (FORTGESCHRITTEN)

Um eigene Drum-Maps mit individuellen Instrumentennamen (je Note) zu erstellen, gehe in den Ordner `%programdata%\Acoustica\Mixcraft\drum-maps7\`. Hier findest du Text-Dateien für die in Mixcraft enthaltenen Drum-Maps. Das Textformat ist wie folgt:

[MIDI-Notennummer] [Drum Hit-Name]

Wenn du z. B. ein virtuelles Instrument mit dem Namen **Big And Dumb Drums** hast, mit dem Sound **Mega Kick** auf MIDI-Note 54, füge die folgende Zeile hinzu:

54 Mega Kick

Die Datei speicherst du als **Big And Dumb Drums.txt** im Ordner `%programdata%\Acoustica\Mixcraft\drum-maps7\`.

Wenn nun Mixcraft neu gestartet wird, erscheint die neue Drum-Map im Ausklappenü der Tonarten/Drum-Maps.

Der letzte Schritt ist nun, ein Standard-Mapping zu erstellen, so dass automatisch die richtige Drum-Map ausgewählt wird, wenn das virtuelle Instrument **Big And Dumb Drums** ausgewählt wird.

Öffne dafür die Datei **Default-Drum-Mapping.csv** mit Excel, Open Office Calc, oder Google docs. In der Datei werden Spalten durch Komma und Anführungszeichen („“) für die Texttrennung verwendet. Füge die folgenden Felder hinzu und speichere das Dokument:

- **Map File**

Name der Datei, die du gerade erstellt hast, also z. B.: „Big And Dumb Drums.txt“.

- **VST GUID**

Das ist ein spezieller Wert, der das VSTi eindeutig identifiziert. Öffne deine Log-Datei, nachdem du das Plug-In verwendet hast, um die VST GUID zu erhalten. Die Log-Dateien findest du unter **%appdata%\Acoustica\Mixcraft**.

Im folgenden Beispiel wird gezeigt, wie du die GUID für den Bass-Synthesizer VSTi findest.

15:39:16 [635 mils] : VST: C:\Program Files (x86)\Acoustica Mixcraft 7\VST\3rdParty\Alien 303 Bass Synthesizer.dll”

15:39:16 [635 mils] : VST found in registry.

15:39:16 [635 mils] : {4A2F286F-0000-0000-0000-000000000000}

- **VST Name**

Wenn es keine GUID gibt, verwende den genauen Namen, den du in der Log-Datei findest.

- **Preset #**

Das ist das Preset, auf dem das Drum-Patch basiert.

- **Comments**

Du musst dir den Kommentar nicht merken, sondern ihn einfach hier hin schreiben.

Wenn du die oben angegebenen Parameter festgelegt hast, speichere die Datei und lade das virtuelle Instrument.

Was ist der Unterschied zwischen einer Stimmenliste und einer Drum Map?

Gute Frage. Je nachdem, wie du sie konfiguriert hast, besteht sie entweder aus langweiligen MIDI-Notennamen (z. B. C4, C#4, D5 usw.) oder aus etwas aufregenderen Textnamen wie “Kick Drum”, “Snare”, “Tamburin” usw. Wichtig ist, dass die Stimmenliste nur die Stimmen anzeigt, die du (mit der Schaltfläche Hinzufügen/Bearbeiten) ausgewählt hast, um sie anzuzeigen.

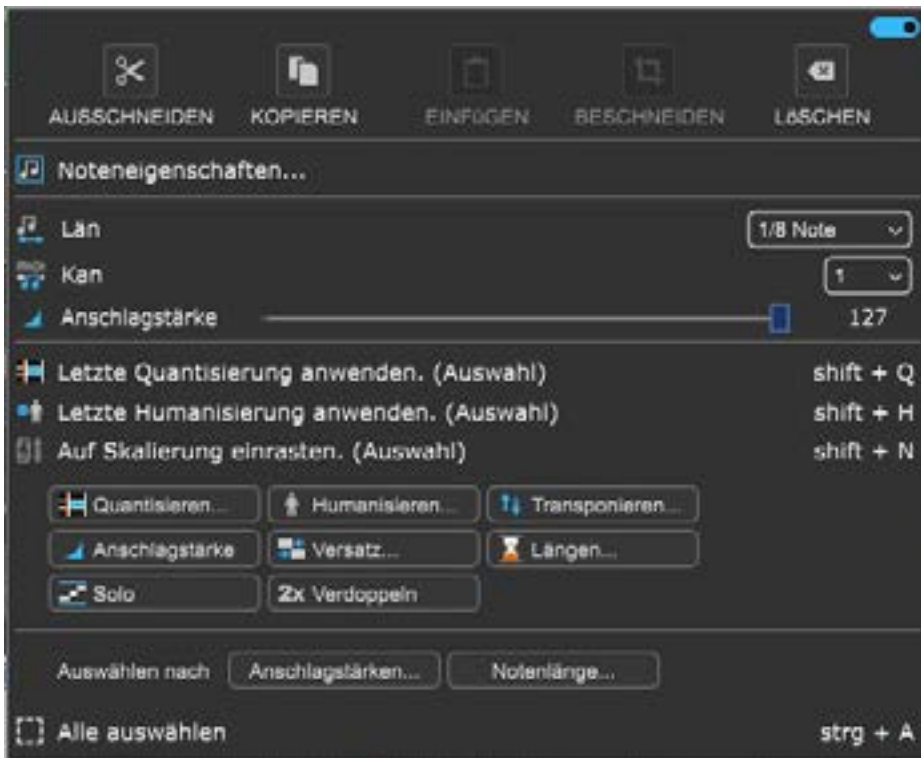
*Eine Drum-Map ist ein kleines Dokument, das auf deiner Festplatte gespeichert ist und eine Liste von Namen für jedes Instrument in einem (normalerweise) mehrfach gesampelten Drum-Kit enthält. Die Stimmenliste kann, muss aber nicht alle Instrumentennamen in der Drum Map anzeigen. Wenn eine Drum Map geladen ist, kannst du bestimmte Sounds mit den Tasten Hinzufügen/Bearbeiten hinzufügen oder verstecken. Wenn du mit dem Computer vertraut bist, kannst du deine eigenen Drum-Map-Vorlagen erstellen. *

MIDI-CONTROLLER – INFORMATIONEN

Unter dem Step Edit-Raster werden MIDI-Controller-Daten angezeigt. Dieser Abschnitt ist funktional identisch in den Modi Step-Editor und Piano-Roll-Editor. Weitere Informationen über die leistungsstarken Funktionen zum Anzeigen, Erstellen und Bearbeiten von MIDI-Controller-Daten von Mixcraft findest du im Abschnitt [MIDI-Controller-Daten erstellen und bearbeiten](#) im Kapitel [MIDI-Controller-Daten von Piano-Rolle und Step-Editor](#).

RECHTSKlick IM STEP-EDITOR

Das Rechtsklick-Menü des Step-Editors kann auf einzelne oder mehrere angewählte Noten angewendet werden. Wenn du mit der rechten Maustaste auf eine leere Stelle im Raster klickst und keine Noten ausgewählt sind, werden die Bearbeitungsfunktionen auf alle Noten des Clips angewendet. Denke daran, dass jede Rechtsklick-Operation rückgängig gemacht werden kann, indem du auf das runde Pfeilsymbol gegen den Uhrzeigersinn in der oberen Menüleiste klickst oder (schneller) die Taste [STRG]+Z drückst. Die Funktion ist fast identisch mit den kleinen Schaltflächen am oberen Rand des Step-Editor-Rasters (ausführliche Informationen zu diesen Schaltflächen findest du im Abschnitt [MIDI bearbeiten: Step-Sequencer](#))



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters.

Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Noten.

- **Löschen**

Entfernt die aktuell angewählte (n) Note(n).

- **Noteneigenschaften**

Das Untermenü Noteneigenschaften ermöglicht die Einstellung einzelner oder mehrerer Noteneigenschaften in einem eher „textorientierten“ Format. Dies mag gegenüber dem Klicken auf eine bunte grafische Oberfläche minderwertig erscheinen, aber es ist tatsächlich schnell und nützlich für bestimmte Arten von Bearbeitungsvorgängen, z. B. um einer Gruppe von Noten die gleiche Anschlagstärke zu geben.



- **Note**

Legt die MIDI-Note, entweder über das Popup-Menü (Pfeil nach unten) oder mit den Tasten up/down, fest. Wenn mehrere Noten ausgewählt sind, wird die Note mit einem Bindestrich angezeigt, und wenn du eine Note aus dem Menü auswählst, werden alle ausgewählten Noten zu dieser Note - die Funktion Note funktioniert am besten, wenn eine einzelne Note ausgewählt ist.

- **Anschlagsstärke [EIN] / Anschlagsstärke [AUS]**

Legt die MIDI-Notenanschlagsstärke beim Drücken und Loslassen einer Taste fest.

- **MIDI-Kanal**

Legt den MIDI-Kanal der Note fest.

- **Start**

Legt die Zeitposition der Note in Takten, Schlägen und Bruchteilen von Schlägen fest.

- **Dauer**

Legt die Länge der Note in Takten, Schlägen und Bruchteilen von Schlägen fest.

- **Länge**

Setzt die Länge der aktuell ausgewählten Note(n) über das Popup-Menü auf einen musikalischen Wert.

- **Kanal**

Stellt den MIDI-Kanal der aktuell ausgewählten Note(n) über das Popup-Menü ein.

- **Anschlagsstärke**

Legt die Anschlagsstärke der aktuell ausgewählten Note(n) mit dem horizontalen Schieberegler fest.

- **Letzte Quantisierung anwenden (Auswahl)**

Wendet die zuletzt verwendete Quantisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.

- **Letzte Humanisierung anwenden (Auswahl)**

Wendet die zuletzt verwendete Humanisierung auf die aktuell ausgewählte(n) Note(n) an.

- **Auf Skalierung einrasten (Auswahl)**

Passt die ausgewählten Noten an die Original-Clip-Schlüssel-Einstellung an. Wenn der Key nicht geändert wurde, ist das Menü ausgegraut. Du kannst die Clip-Tonart-Einstellung hier ändern:



- **Quantisieren...**

Bei der Quantisierung werden die Noten näher an einen festgelegten Notenwert oder ein „Raster“ herangeführt, um das Timing von schlampigen Darbietungen zu straffen. Um das Quantisierungsmenü aufzurufen, klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten im Piano-Rollen-Editor und wähle **MIDI-Bearbeitung > Quantisieren...**

- **Notenwert**

Gibt die Snap-Einstellung an, auf die quantisiert werden soll.

- Wenn hier Achtelnoten eingestellt sind, du aber eigentlich eine ganze Note quantisieren willst, wird die Länge der Note nicht an eine Achtelnote angepasst, sondern an die nächstgelegene Achtelnote.

- Wenn die Startzeiten markiert sind, werden die Startzeiten jeder Note auf diesen Notentyp quantisiert.
- Wenn das Feld Notenende markiert ist, werden die Endzeiten jeder Note auf diesen Notentyp umgerechnet.

- **Empfindlichkeit**

Gibt an, inwieweit die Noten den Vorgaben des Noten-Typ-Quantisierungswert entsprechen. Zum Beispiel, wenn die Empfindlichkeit auf 50 % eingestellt ist, werden die Noten genau zur Hälfte von ihrer aktuellen Position auf den ausgewählten Quantisierungswert für den Notentyp verschoben.

- **Startzeiten**

Klicke auf das Ankreuzfeld neben Startzeit und wähle dann einen Notenwert. Mixcraft passt alle Noten an den nächstgelegenen Schlag oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

- **Notenende**

Mixcraft passt die Notenenden an den nächstgelegenen Schlag oder Teilbeat an, basierend auf dem Notenwert.

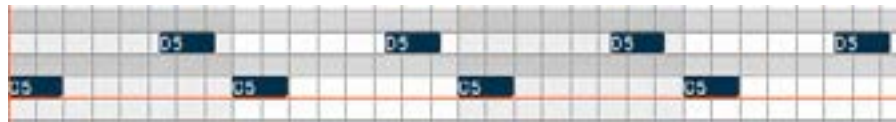
- **Swing**

Wenn du mit Swing quantisieren willst, klicke auf Swing und wähle eine Intensität. Swing schaltet jede Note aus, die auf einem ungeraden Schlag liegt, abhängig von der Einstellung für den Quantisierungsbeginn. Wenn du z. B. eine Aufnahme mit Achtelnoten hast, stelle den Notentyp auf Achtelnoten und den Swing auf 30 % ein; jede zweite Achtelnote wäre dann um 30 % versetzt.

Vorher:



Nacher: Quantisierte Achtelnoten mit einem 35%igen Swing.



- **Alle/Auswahl**

Wähle, ob die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments quantisiert werden sollen. (Gilt nur, wenn ein Bereich in der Piano-Rolle markiert ist).

Vor der Quantisierung:



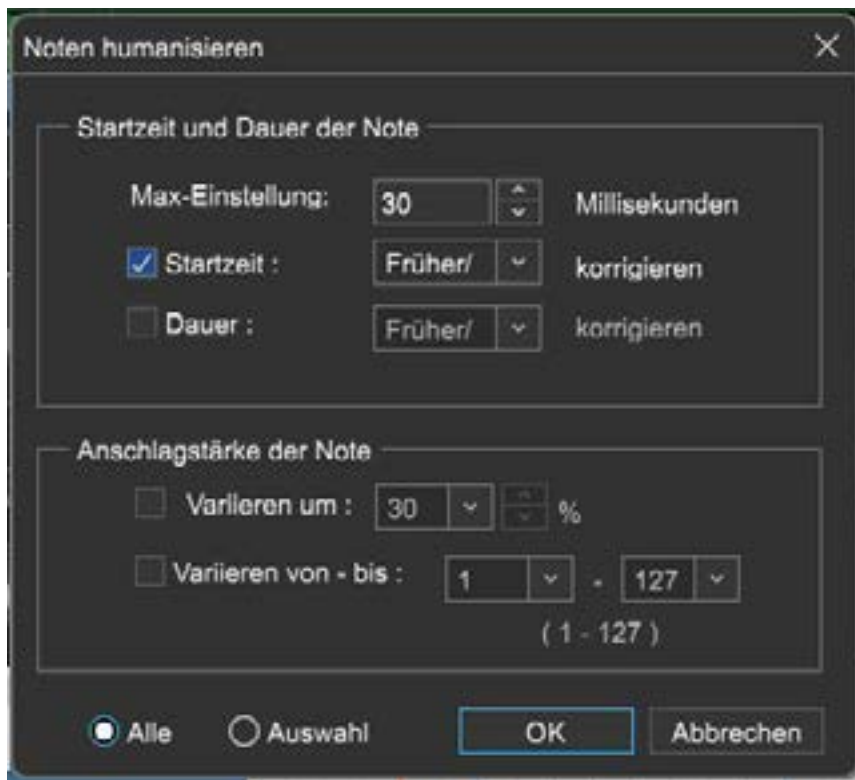
Nach der Quantisierung:



- **Humanisieren**

Humanisieren ist der Prozess des Hinzufügens eines zufälligen und „menschlicheren“ Gefühls. Bei der Eingabe von MIDI-Daten mit der Maus und der Verwendung vom Raster kann die Musik steif und künstlich klingen; Humanisieren sorgt für einen natürlicheren Klang.

- **Startzeit und Dauer der Note**

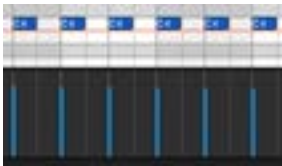


- Max-Einstellung: Die maximale Notendauer, auf die hin humanisiert werden soll.

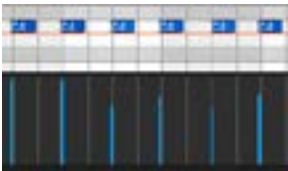
- Startzeit: Spezifiziert die Startzeit mit Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/länger.
- Dauer: Spezifiziert die Dauer mit den Optionen zufällig, früher/kürzer oder später/länger.
- **Anschlagsstärke der Note:**

Ermöglicht die Randomisierung der Notenanschlagsstärke mit den folgenden Optionen

- **Variieren um:**
Ein Prozentsatz der Originalnote
- **Variieren von - bis:**
Eine neue Notenanschlagsstärke wird nach dem Zufallsprinzip im angegebenen Bereich ausgewählt.
- **Alle/Auswahl:**
Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde).
Vor der Humanisierung:
- sind die Anschlagsstärken bei jeder Note gleich:

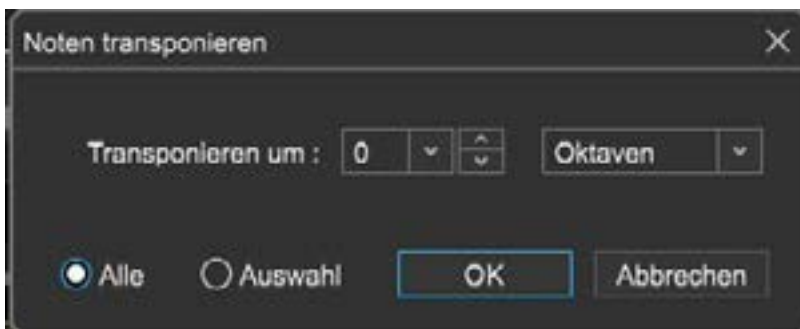


Nach der Humanisierung: zufällige Anschlagsstärken:



• Transponieren

Die Dialogbox Transponieren ermöglicht das Verschieben aller oder ausgewählter Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne. Klicke mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Transponieren**.



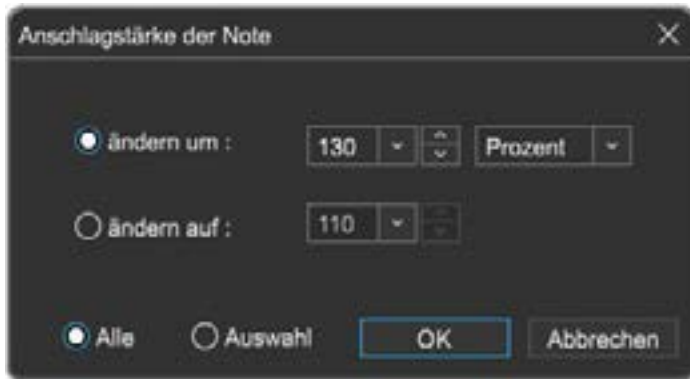
- **Transponieren um**

Wähle Oktaven oder Halbtöne aus dem Menü „Transponieren um“ aus dem Dropdown-Menü, gib den Wert ein und klicke auf **OK**. Um nur ausgewählte Noten zu transponieren, markiere das Optionsfeld **Auswahl**.

- **Anschlagsstärken...**

Die Dialogbox „Anschlagsstärke der Note“ ermöglicht die Einstellung aller oder ausgewählter Notenanschlagsstärken. Die Anschlagsstärke gibt an, wie stark die Note angeschlagen wird. Der Bereich reicht von 1 bis 127.

- **Ändern um**



Anpassung der Geschwindigkeiten um einen bestimmten Prozentsatz.

- **Ändern auf**

Gib eine Anschlagsstärke an, an die alle Noten angepasst werden sollen. Der gültige Bereich reicht von 1 bis 127.

- **Alle oder Auswahl**

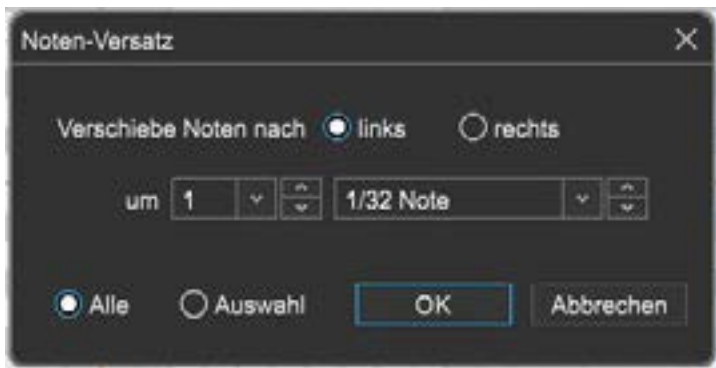
Wähle ob die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeitet werden sollen. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten in der Piano-Rolle hervorgehoben wurde).

- **Versatz**

Mit dem Befehl „Noten-Versatz“ kannst du alle oder ausgewählte Noten in einem Clip um Oktaven oder Halbtöne verschieben. Klick mit der rechten Maustaste auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle *MIDI-Bearbeitung > Versatz*.

Verschiebe Noten nach

Wähle rechts oder links.



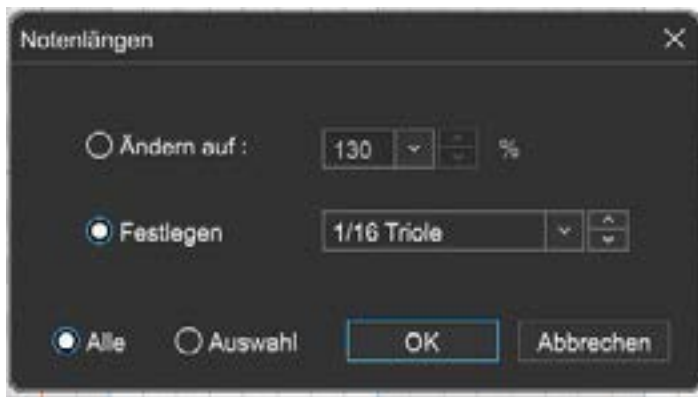
- **Verschiebe Noten um**

Wähle den gewünschten Wert aus dem Dropdownmenü und klicke OK.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instruments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten in der Liste der virtuellen Instrumente in der Piano-Rolle markiert wurde.)

- **Notenlängen**



Der Befehl „Notenlängen“ ermöglicht die Einstellung aller Noten oder ausgewählter Notendauern

- **Ändern auf**

Ändert die Notenlängen um einen Prozentsatz.

- **Festlegen**

Wähle den gewünschten Notenwert hier aus.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle aus, ob du die ausgewählten Noten oder alle Noten im aktuellen Clip des virtuellen Instru-

ments bearbeiten möchtest. (Dies gilt nur, wenn ein Bereich von Noten im Piano-Rollen-Editor hervorgehoben wurde)

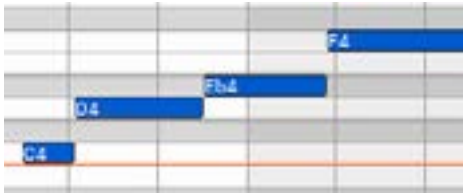
- **Solo**

Solo ist eine einzigartige Funktion, die die Notendaten in einem MIDI-Clip modifiziert, indem sie eine Note nach der anderen abspielt - mit anderen Worten, sie eliminiert Legato-Überlappungen.

Vor der Auswahl von Solo:



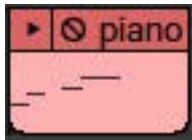
Nach der Auswahl von Solo:



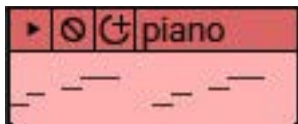
- **2x Verdoppeln**

Dupliziert den aktuellen Clip und fügt beide zusammen, wodurch ein großer Clip mit doppelter Länge entsteht.

Vor dem Verdoppeln:



Nach dem Verdoppeln



- **Auswählen nach**

- **Anschlagsstärke**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips in einem Anschlagsstärkebereich. Das linke Feld bestimmt die niedrige Anschlagsstärke, das rechte Feld die hohe Anschlagsstärke.

- **Noten zu den ausgewählten hinzufügen:**

Wenn du diese Option aktivierst, bleiben die aktuell ausgewählten Noten erhalten.

- **Nach Notenlänge auswählen**

Ermöglicht die Auswahl von Noten innerhalb des Clips nach ihrer Länge. Das linke Feld legt den Grundwert für die Notendauer fest und das rechte Feld legt einen zusätzlichen Bereich für die Auswahl der Noten fest, der „mehr oder weniger als“ beträgt.

- **Noten zu den ausgewählten hinzufügen**

Wenn du diese Option aktivierst, bleiben die aktuell ausgewählten Noten erhalten.

- **Alle auswählen**

Wählt alle Noten im aktuellen Clip aus.

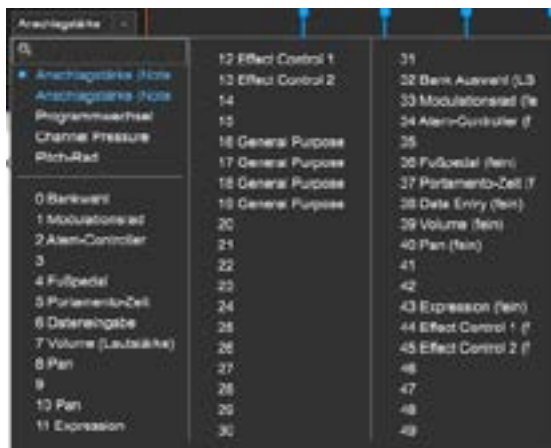
MIDI-CONTROLLER-DATEN VON PIANO-ROLLE UND STEP-EDITOR

MIDI-Controller-Daten können im unteren Bereich der Piano-Rolle- und des Step-Editors auf dem Register Sound bearbeitet werden. In der Controller-Anzeige kann immer nur ein Controller-Typ (d. h. eine MIDI-Controller-Nummer) angezeigt werden; der aktuell angezeigte Controller-Datentyp wird im Einblendmenü auf der linken Seite ausgewählt. Controller-Nummern, die aktuell Daten enthalten, werden im Einblendmenü in fetter Schrift angezeigt.

DEN AKTUELLEN CONTROLLER WÄHLEN



Klicke auf das Aufklappmenü auf der linken Seite, um einen bestimmten Controller auszuwählen.



Klicke in das Menüfeld, um einen Controller auszuwählen, oder gib eine Controllernummer von 0 bis 127 ein (die Nummern findest du im Aufklappmenü, auf dem voreingestellt Anschlagsstärke steht.) Wenn der Clip Controller-Informationen für einen bestimmten Controller enthält, wird die Controller-Nummer in der Einblendliste in Fett angezeigt.



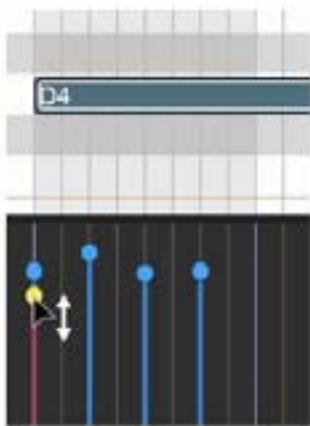
Da es eine Vielzahl von MIDI-Controller-Nummern gibt, haben wir ein praktisches Suchfeld direkt

unter dem Controller-Dropdown-Menü eingefügt. Um nach einem bestimmten Controller zu suchen, gib das Wort in das Feld ein, und das Controller-Feld zeigt nur die Controller an, die den eingegebenen Text enthalten. (Umgekehrt, wenn das Feld nur einige MIDI-Controller-Parameter anzeigt, stelle sicher, dass du kein Wort in das Feld eingegeben hast).

MIDI-CONTROLLER-DATEN ERSTELLEN UND BEARBEITEN

Mixcraft stellt dir einige Werkzeuge zur Verfügung, mit denen du Controller-Daten erstellen und bearbeiten kannst.

AUSWAHLWERKZEUG



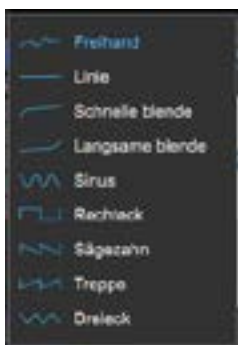
Verwende das Auswahlwerkzeug, um die Controller-Daten für eine bestimmte Note zu bearbeiten. Klicke und ziehe entweder eine vorhandene Controller-Linie oder die zugehörige Note im Piano-Bearbeitenraster.



Controller-Daten für mehrere Noten können durch Ziehen eines Auswahlkastens um mehrere Controller-Zeilen oder Noten im Notenraster bearbeitet werden. Wenn mehrere Controller-Zeilen/Noten ausgewählt sind, werden das gelbe und das rote Einstellwerkzeug für die Controller-Leitung im Controller angezeigt. Klicke und ziehe daran nach oben und unten, um mehrere Controller-Zeilen gleichzeitig proportional anzuheben oder abzusenken.

FREIHAND CONTROLLER-DATEN ZEICHNEN

Klicke auf die Pfeiltaste neben der verschnörkelten Linie neben dem Radiergummi und wähle „Freihand“. Auf diese Weise kannst du neue Controller-Daten für die aktuell ausgewählten Parameter frei einzeichnen. Neu erstellte MIDI-Controller-Daten werden auf die aktuelle Raster-Einstellung quantisiert. Wenn du Controller-Daten an einem beliebigen Ort zeichnen willst, muss Raster auf „Aus“ stehen.



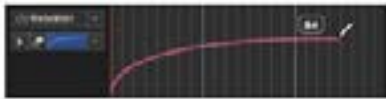
CONTROLLER-DATA MIT FORMEN ZEICHNEN

Neben dem Freihandmodus enthält das Aufklappenmenü auch eine Reihe von Wellenformen. Die Linien- und Überblendungsformen ermöglichen schnelles und genaues Ein- und Ausblenden von

Controller-Daten. Die Wellenformen Sinus, Rechteck, Sägezahn, Treppe und Dreieck ermöglichen ein schnelles Zeichnen von zyklischen Modulationseffekten, ähnlich wie beim Niederfrequenz-Oszillator eines Synthesizers. Alle Formen arbeiten in Verbindung mit der Raster-Einstellung, dies macht die Modulation von MIDI-Parametern zum Kinderspiel.

- **Linien und Blenden verwenden**

Bei Verwendung der Formen **Linie** und **Blende** wird der Startwert mit dem Mausklick und der Endwert mit dem Loslassen der Maus definiert. Start- und Endpunkte werden auf die **Raster**-Einstellung quantisiert.



Wenn **Raster** auf **Aus** steht, werden Start und Ende genau dort gesetzt, wo die Maus geklickt und losgelassen wurde. Bei gedrückter Maustaste zeigt dir Mixcraft eine graue Linie als Vorschau auf das Ergebnis.

- **Die Wellenformen verwenden**

Im Gegensatz zu den Formen **Linie** und **Blende** erzeugen die Wellenformen sich wiederholende Zyklen der gewählten Form. Die Anzahl der Zyklen hängt davon ab, wie weit die Maus gezogen wurde, und welche **Raster**-Einstellung gewählt ist.

Der Startwert wird mit dem Mausklick und der Endwert mit dem Loslassen der Maus definiert. Wellenformzykluslängen werden auf die **Raster**-Einstellung quantisiert. Wenn **Raster** auf **Aus** gesetzt ist, wird ein einzelner Wellenformzyklus gezeichnet.

Die Länge wird dadurch definiert, wie weit die Maus horizontal gezogen wird.



Wie bei den Formen **Linie** und **Blende** wird bei gedrückt gehaltener Maustaste eine graue Vorschau der resultierenden Controller-Daten angezeigt.

Wenn diese Beschreibungen etwas kompliziert klingen, mach dir keine Sorgen, die Controller-Daten sind eigentlich sehr einfach und intuitiv zu bearbeiten - spiel ein bisschen damit rum!

- **Löschen**



Controller-Daten können mit dem Radiergummi entweder durch Klicken auf einzelne Zeilen entfernt werden, oder durch Klicken und Ziehen über mehrere Zeilen. Das Radiergummi kann nicht ausgewählt werden, wenn gerade Velocity (Note ON) oder Velocity (Note OFF) ausgewählt ist.

Dies liegt daran, dass alle Noten eine Velocity haben müssen, deshalb kann die Velocity nicht entfernt werden.



Denke daran, dass du den Amplitudenbereich ganzer Abschnitte von MIDI-Controller-Daten ganz einfach erhöhen oder verringern kannst, indem du das Auswahlwerkzeug wählst, über einen Bereich von Controller-Informationen ziehst und das gelbe und rote Linienanpassungswerkzeug nach oben oder unten bewegst.

DIE VELOCITY VON ANGEWÄHLTEN NOTEN BEARBEITEN



Du kannst die Velocity nur in den angewählten Noten bearbeiten, indem du die **UMSCHALT**-Taste festhältst und dann über die Velocity-Balken ziehen. Die Velocity-Linien der angewählten Noten werden rot dargestellt.

Gerade wenn mehrere Noten zum selben Zeitpunkt starten, kannst du auf diese Weise einfach die Velocity nur der gewünschten Note(n) und nicht die der benachbarten ändern. In diesem Beispiel wurde die Note D5 ausgewählt, sodass [UMSCHALT] + Ziehen der vertikalen Linie nur diese Note betrifft.

PRÄZISE BEARBEITUNG VON CONTROLLER-INFORMATIONEN

Über einen Rechtsklick auf die Controller-Daten bekommst du die folgenden weiteren Optionen:



Hinweis: Der Rechtsklick auf die Controller-Daten funktioniert nicht bei Velocity.

- **Controller hinzufügen**

Über **Controller hinzufügen** öffnet sich ein Fenster, in dem du weitere Controller-Daten mit einem genauen Wert hinzufügen kannst.

- **Controller bearbeiten**

Mit Hilfe der Option **Controller bearbeiten...** kannst du über das entsprechende Fenster genauere Werte für diesen Controller eingeben.

- **Alle Controller entfernen**

Löscht alle Controller-Daten des aktuellen Controller-Typs im aktuellen MIDI-Clip.

MIDI BEARBEITEN - NOTATIONS-ANSICHT

Mixcraft ermöglicht das Bearbeiten, Anzeigen und Drucken in Notenform. Auch virtuelle Instrument-Clips können in der Notationsansicht angezeigt werden.



NOTEN BEARBEITEN

Du kannst die Länge und die Position einer Note direkt in der Notation verändern. Wenn du dies tust, verändert sich die Notation entsprechend.

Hier wird eine Viertelnote mit dem zugehörigen Pianobalken dargestellt.



Wenn du einen Pianobalken anklickst, wird er blau.



Du kannst die Note jetzt anklicken, um sie zu verschieben oder die Dauer bzw. die Startzeit zu verändern. Nachdem du die Maustaste loslässt, wird sich die Notation entsprechend der Änderungen aktualisieren.

Um den zeitlichen Offset der Note beizubehalten und nur die Tonhöhe zu ändern, hältst du beim Ziehen die **UMSCHALT**-Taste gedrückt.

NOTENSCHLÜSSEL ÄNDERN

Klicke mit der rechten Maustaste auf einen Notenschlüssel und wähle einen der folgenden aus:

- Violinschlüssel & Bassschlüssel
- Violinschlüssel

- Bassschlüssel

Dadurch wird der Schlüssel für die gesamte Spur geändert. Wirf einen Blick auf die [Werkzeugleiste der Notationsansicht](#), um mehr zu erfahren.

WERKZEUGLEISTE - NOTATIONSANSICHT

So sieht die Werkzeugleiste aus, wenn die Notationsansicht angewählt ist.



Die Notationsansicht enthält drei Bearbeitungswerkzeuge.

- **Pfeil**



Mit dem Pfeil wählst du Noten aus, bewegst Noten und änderst deren Länge. Der Pfeil kann über das Tastaturkürzel **Q** angewählt werden.

- **Stift**



Mit dem Stift fügst du neue Noten hinzu. Nutze dafür das Kürzel **W**.

- **Löschen**

Mit dem Radierer löschst du Noten. Dieses Werkzeug wählst du mit dem Kürzel **E**.



- **Vermindern-Werkzeug**



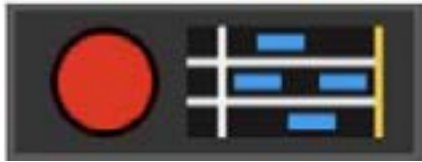
Wenn du das b-Werkzeug auswählst und auf Noten in der Partitur klickst, werden diese um einen Halbtonschritt vermindert.

- **Erhöhen-Werkzeug**



Wenn du das Kreuz-Werkzeug auswählst und auf Noten in der Partitur klickst, werden diese um einen Halbtonschritt erhöht.

- **Step-Aufnahme**



Step-Aufnahme ermöglicht die sequentielle Eingabe von MIDI-Noten in Nicht-Echtzeit.

- **Step-Noteneingabe**

Wenn die Step-Aufnahmeschaltfläche aktiviert ist (rotes Licht blinkt), werden nacheinander gespielte Noten im Raster angezeigt. Die Notenlänge entspricht der aktuellen Einstellung der Notendauer-Schaltflächen. Die tatsächliche Dauer der Notenwiedergabe hat keinen Einfluss auf ihre Dauer im Raster. Beachte, dass die Geschwindigkeit durch die Einstellung der Standardgeschwindigkeit definiert wird.

- **Den Cursor bewegen**

Die linke und rechte Pfeiltaste auf der Computer-Tastatur bewegen den Cursor um den aktuellen Raster-Einstellwert vorwärts und rückwärts. Dies ist nützlich, um Notensequenzen „Pausen“ hinzuzufügen.

- **Step-Akkordeingabe**

Mehrere Noten (d. h. Akkorde) können eingegeben werden, indem einfach mehrere Tasten gleichzeitig gespielt werden. Du musst nicht alle Akkordnoten genau zur gleichen Zeit schlagen - Mixcraft wartet, bis alle Tasten losgelassen wurden, bevor es mit dem nächsten Schritt weitergeht.

- **Step-Aufnahme beenden**

Durch Klicken auf die Schaltfläche oder in ein anderes Fenster wird die Step-Aufnahme beendet.

- **Noten und Akkorde löschen**

Noten können gelöscht werden, indem du den Cursor auf die Startpositionen der Noten bewegst und die Taste (ENTF) drückst. Alle Noten an der aktuellen Cursorposition werden gelöscht.

- **Notenwerte**



Wähle einen Notenwert für die neu eingegebenen Noten aus. Wähle zwischen **Ganzer Note**, **Halber Note**, **Viertelnote**, **Achtelnote**, **16tel-Note** und **32tel-Note**. Zusätzlich kannst du noch zwei Optionen angeben: **Punktierte Note** und **Triole**.

- **Voreingestellte Velocity (Anschlagstärke)**



Gibt die Velocity (Anschlagsstärke) für neue Noten an.

- **Raster**

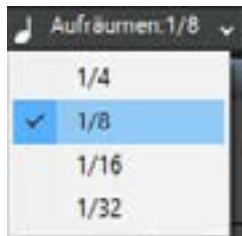
Gibt den minimalen Notenwert vor, an dem sich die Noten ausrichten, wenn neue Noten erstellt, bestehende Noten oder Loop-Marken bewegt werden. Abhängig vom gewählten Zoom-Faktor passt sich bei „Ausrichten: Raster“ das Raster automatisch der Rastergröße an. Für die meisten Anwendungsfälle ist das die richtige Einstellung. Wenn an einer Spur im 1/3-Takt gearbeitet wird, ist die Einstellung **Raster: Triolen** am besten geeignet. Wenn du zum Beispiel eine Viertelnote spielen willst, diese aber um eine 32tel Note zu kurz ausgehalten hast, dann würde sie mit einer punktierten Achtel und einer angebundenen 32tel mit einer 32tel Pause angezeigt werden.

- **Noten aufräumen**

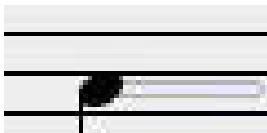


Mit der Funktion „**Aufräumen**“ erhältst du ein klareres, besser lesbares Notenbild.

Um dies zu ändern, wählst du im Aufklappmenü **Aufräumen** den Wert 1/8.



Nachdem du dies getan hast, wird die Note als Viertelnote dargestellt.



Der Nachteil ist allerdings, wenn du 16tel-Noten in deinem Stück hast, werden die jetzt auch als 8tel-Noten dargestellt. Natürlich kannst du den Wert im Aufklappenmenü **Aufräumen** auch jederzeit auf 1/16 setzen, und dann die Achtelnoten, die jetzt fälschlicherweise als sechzehntel angezeigt werden, bearbeiten, in dem du deren Pianobalken auf die gewünschte Länge ziehst.

- **Drucken**

Nachdem du einen Clip ausgewählt hast, klickst du die Taste **Drucken...** in der Werkzeugleiste der Notationsansicht, oder drückst **STRG+P**.

Wenn die Komponistenangabe und der Titel gedruckt werden sollen, stelle sicher, dass du Autoreninformationen angegeben hast.

SOUND-EDITOR

Der Inhalt von Audioclips kann durch einen Doppelklick auf einen Clip bearbeitet werden. Dadurch wird die Registerkarte Sound geöffnet.



Ein kleiner Schraubenschlüssel erscheint in der oberen linken Ecke des Clips, wenn ein Clip gerade in der Registerkarte Sound bearbeitet wird. So kannst du leicht feststellen, welcher Clip gerade bearbeitet wird.

RASTER, HÖRBAREN CLIP-BEREICH UND LOOP-PUNKTE BEARBEITEN

Im Loop-Editor von Mixcraft wird der eigentlich hörbare Loop-Bereich des Sounds in weißer Farbe dargestellt, während die nicht verwendeten Bereiche eines Sounds in grüner Farbe angezeigt werden. Wird ein Sound im Hauptraster des Programms durch Ziehen mehr verkürzt, als die hörbare Region bzw. der Loop-Bereich im Sound-Register lang ist, dann werden diese getrimmten (im Hauptraster nicht hörbaren) Bereiche des Loops im Editor in dunkelgrauer Farbe angezeigt. Folgende Punkte können in der Waveform-Anzeige des Registers „Sound“ bearbeitet werden:

- **Raster-Marker festlegen**



Ein Loop wird mit Hilfe seiner Startzeit am Raster ausgerichtet. Die Startzeit wird als rote Linie dargestellt. Du kannst sie verschieben, indem du mit der Maus an der roten Linie ziehst. Wenn du z. B. einen Sound mit einem sehr langen Intro hast, der jedoch erst beim allerersten Beat des Sounds „einrasten“ soll, kannst du die Startzeit auf den ersten Beat verschieben. Alternativ kannst du an der gewünschten Position mit der rechten Maustaste klicken und den Befehl **Als Startzeit festlegen** wählen. Im Normalfall wird die Startzeit ganz zu Beginn (Zeit 0) eines Loops platziert. Die Startzeit kann zurück gesetzt werden, indem mit rechts in den Clip geklickt und der

Menüpunkt **Startzeit zurücksetzen** gewählt wird.

- **Loop-Start**



Legt den Punkt fest, an dem das Playback eines Sounds beginnt. Um den Startpunkt des Loops zu positionieren, klickst du und ziehst am oberen Ende des Markers (der Cursor wird zu einem Doppelpfeil). Du kannst ihn auch platzieren, indem du mit rechts in den Clip klickst und **Loop-Start festlegen** auswählst.

- **Loop-Ende**

Legt den Punkt fest, an dem das Playback eines Sounds endet. Um den Loop-Ende-Punkt zu positionieren, klickst und ziehst du am oberen Ende des Markers (der Cursor wird zu einem Doppelpfeil). Du kannst ihn auch platzieren, indem du mit rechts in den Clip klickst und **Loop-Ende festlegen** auswählst. Die Loop-Punkte können auf ihre ursprüngliche Position zurück gesetzt werden, indem mit rechts in den Clip geklickt wird und **Loop-Punkte zurücksetzen** ausgewählt wird.

- **Wiedergabelinie**



Diese Wiedergabelinie ist dieselbe wie die im Hauptraster. Sie bewegen sich simultan in beiden Fenstern.

SOUND-REGISTER WERKZEUGLEISTE (BEI AUSGEWÄHLTEM CLIP)

- **Ausrichten: Raster**

Hier wird der Rasterwert festgelegt, der spürbar wird, wenn ein Waveform-Bereich ausgewählt wird oder aber, wenn die Wiedergabelinie oder die Loop-Start/Ende-Marker bewegt werden.

Wenn „**Ausrichten: Raster**“ gewählt ist, rasten die Marker bzw. der Cursor an den Markierungen in der Zeitleiste direkt über der Waveform ein. Die Abstände der Markierungen der Zeitleiste hängen vom horizontalen Zoomfaktor ab. Die Einstellung **Raster (Triolen)** ist die beste Wahl für Musik in einem Dreiertakt, also 3/4 oder 6/8.

- **Auswahl kopieren nach**



Der Befehl **Auswahl kopieren nach** exportiert den aktuell ausgewählten Waveform-Bereich zu einem der folgenden Ziele:

- **Auswahl kopieren... > Performance-Panel**

Platziert den ausgewählten Bereich in die momentan hervorgehobene Zelle im Performance-Panel. Wenn keine Zelle ausgewählt ist, wird der Bereich in die erste freie Zelle kopiert.

- **Auswahl kopieren... > Alpha Sampler**

Eine neue Instrumentenspur mit dem Alpha Sampler wird erstellt und der ausgewählte Bereich wird in den Alpha Sampler geladen.

- **Auswahl kopieren... > Omni Sampler**

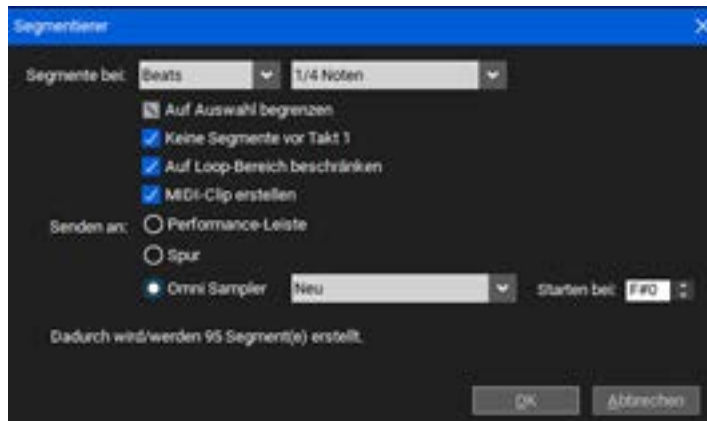
Wenn es noch keine Instanz des Omni Samplers im aktuellen Projekt gibt, wird durch Auswählen von „**Auswahl kopieren... > Omni Sampler > Neu**“ eine neue Instrumentenspur mit dem Omni Sampler erstellt und die Auswahl wird im C4-Sample-Pad geladen. Wenn Mixcraft einen bereits vorhandenen Omni Sampler im Projekt findet, wird dieser in der Auswahl **Auswahl kopieren... > Omni Sampler** als weiterer Unterpunkt angeboten. Hier kannst du nun auswählen, ob die Auswahl in den vorhandenen Omni Sampler kopiert, oder über **Neu** ein neuer Omni Sampler erstellt werden soll. Wenn die Auswahl in den vorhandenen Omni Sampler kopiert wird, so wird sie in die erste freie Zelle von C4 aus gesehen geladen.

- **Auswahl kopieren... > Spur**

Der ausgewählte Bereich wird in die aktuell ausgewählte Spur im Hauptraster importiert und zwar an der Position der Wiedergabelinie. Wenn die aktuell ausgewählte Spur keine Audio-Spur ist, wird der Bereich in die erste Audio-Spur des Projektes importiert. Achte darauf, wohin der Clip importiert wird, denn er kann unter Umständen unter Audio-Clips landen, die bereits in der Spur sind. In diesem Fall findest du den so importierten Bereich erst, wenn du die vorhandenen Clips verschiebst.

- **Segmente**

Die Schaltfläche **Segmente** schneidet Audibereiche durch und exportiert die „Slices“ in das Performance-Panel, den Omni Sampler oder direkt in eine Mixcraft-Audiospur. Obwohl die Audio-Slices beliebig lang sein können, verwende diese am Besten, um einen Abschnitt eines Loops oder eines Songs in kleinere Teile zu schneiden, sodass du neue Beats oder Loops (mit kleinen Slices) erstellen kannst, oder Abschnitte eines Songs neu anordnen kannst, oder irgend-
etwas dazwischen. Der Klick auf die Schaltfläche **Segmente** öffnet dieses Fenster:



Mit „**Segmente bei**“ wird festgelegt, wie ein Audioclip zerteilt wird.

- „**Beats**“ zerteilt den Clip anhand der Notenwerte, die durch das Popup-Menü rechts festgelegt werden. Das funktioniert vor allem dann gut, wenn Beats und Loops in kleine Teile zerteilt werden sollen.
- „**Taktmaß**“ funktioniert genau so wie Beats, jedoch werden die Segmente anhand des Taktmaßes rechts festgelegt. Diese Einstellung ist besonders gut, um große Teile zu erhalten.
- „**Transienten**“ zerlegt den Clip auf Basis der durch Mixcraft erkannten Ereignisse in einer Audiodatei, die sich deutlich vom übrigen Material abheben. Die Empfindlichkeit wird durch den Regler rechts eingestellt, basierend auf dem Lautstärkepegel in Prozent. Je niedriger der Regler eingestellt ist, desto empfindlicher ist er, und desto mehr Teile werden erstellt.
- „**Warp Marker**“ zerteilt den Clip auf Basis der Warp-Marker. Wie die dafür notwendigen Warp-Marker erstellt werden, wird in „Warp-Marker“ unten beschrieben.
- **Auf Auswahl begrenzen**
Wenn gerade ein Audibereich ausgewählt ist, kann diese Option angewählt werden. Dadurch wird nur das Audio innerhalb der Auswahl segmentiert und exportiert.
- **Keine Segmente vor Takt 1**
Dadurch wird verhindert, dass Segmente vor Takt 1 eines Loops exportiert werden. Das ist sinnvoll, wenn du manuell den Startpunkt des Loops verändert hast.
- **Auf Loop-Bereich beschränken**

Durch Wahl dieser Option werden nur Segmente zwischen dem **Loop-Start-** und **Loop-Ende-**Punkt des aktuellen Clips exportiert.

- **Performance-Panel** exportiert die Segmente in das Performance-Panel. Das erste Segment erscheint in der aktuell gewählten Rasterposition und jedes weitere Segment wird in der nächsten Rasterzelle rechts von der vorherigen platziert. Wenn die Segmente in einer bestimmten Spur landen sollen, solltest du vor dem Export die gewünschte Rasterposition auswählen.
- **Spur** exportiert die Segmente in die aktuell angewählte Audiospur, beginnend ab der aktuellen Position der Wiedergabelinie im Hauptraster.
- **Omni Sampler** exportiert die Segmente zu selbst festgelegten Omni-Sampler-Zellen. Wenn das Popup-Menü rechts auf „Neu“ gesetzt wird, erstellt Mixcraft eine neue Spur mit einem leeren Omni Sampler. Wenn es bereits Omni-Sampler-Instanzen gibt, können diese im Popup-Menü gewählt werden. Um mit dem Export zu beginnen, klicke auf OK. Die exportierten Segmente werden in der Zellennummer platziert, die bei „Starten bei“ eingegeben wurde. Wenn eine Zelle bereits Samples enthält, überspringt Mixcraft diese Zelle und fährt mit der nächsten freien Zelle fort.
- **Warp-Marker**

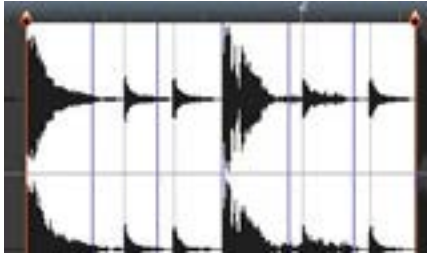


Durch die Warp-Funktion kann das Timing des Audios verändert werden. Audioereignisse, die sich deutlich vom übrigen Audiomaterial abheben, auch Transienten genannt, werden erkannt. Anschließend wird die Zeit zwischen den Transienten gedehnt oder gestaucht. Dadurch ergeben sich sehr viele kreative Korrekturmöglichkeiten. Bei kleineren Audioclips wie z. B. einem Drum-Loop, kann durch das Warpen das Timing eines schlechten Schlagzeugers korrigiert werden oder das rhythmische Gefühl eines Audioclips verändert werden. Auf einen ganzen Song angewendet, kann über das Warpen das Tempo und das Gefühl eines Songs erkannt und verändert werden. So können sehr leicht Song-„Mash-ups“ erstellt werden.

Mixcrafts Warp-Werkzeug interpretiert nicht nur das Tempo, den Takt und den Beat, um die Warp-Marker zu setzen. Mixcraft enthält auch eine Autowarp-Funktion über die die Warp-Informationen automatisch erkannt werden, und die Position der Warp-Marker festgelegt wird.

Wie wird die Warp-Funktion verwendet?

1. Wenn **Warp** im Register Sound angeklickt wird, durchsucht Mixcraft den aktuell geloopten Audiobereich und untersucht das geschätzte Tempo, die Taktart und die Beat-Positionen. Die blauen Linien zeigen die vorhergesagten Beat-Positionen an und schwarze Linien zeigen die Positionen der Transienten



Die blauen und schwarzen Linien haben keinen Einfluss auf den Sound, aber die vorhergesagten Beat-Positionen sind sehr hilfreich zum Setzen der Warp-Marker, wie weiter unten beschrieben.

2. Sobald die vorhergesagten Beat- und Transienten-Positionen angezeigt werden, setze die Raster-Einstellungen im Register Sound auf **Ausrichten: Raster**. Dadurch wird der Cursor am Raster und an den vorhergesagten Beat- und Transienten-Positionen ausgerichtet. Klicke nun auf die Beats und Transienten, um den Cursor zu positionieren und füge rote Warp-Marken hinzu, indem du auf die Schaltfläche **Hin(zufügen)** in der Werkzeugleiste des Registers Sound klickst (oder rechts-klicke und wähle **Warp-Marker hinzufügen**). Wenn du verhindern willst, dass benachbarte Treffer oder Audiobereiche verändert werden, platziere „Sicherheits“-Warp-Marker, einen Schlag vor und hinter den Bereich, der verändert werden soll.



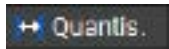
3. Wenn die Warp-Marken gesetzt sind, können sie frei nach rechts oder links bewegt werden, um das Audio zeitlich zu stauchen oder zu dehnen. Den Effekt des Warpens kannst du hören, wenn du die grüne Play-Schaltfläche drückst und während der Wiedergabe die Marken verschiebst. Wie alle Mixcraft-Prozesse, ist auch der Warp-Effekt ein nicht-permanenter Effekt und kann ganz einfach rückgängig gemacht werden.
4. Um eine Warp-Marke zu entfernen, klicke mit rechts auf die Marke und wähle **Löschen**. Um alle Warp-Marken eines Loops zu entfernen, klicke auf die **Entf.(ernen)** Schaltfläche in der Werkzeugleiste des Registers „Sound“.

- **Autowarp**

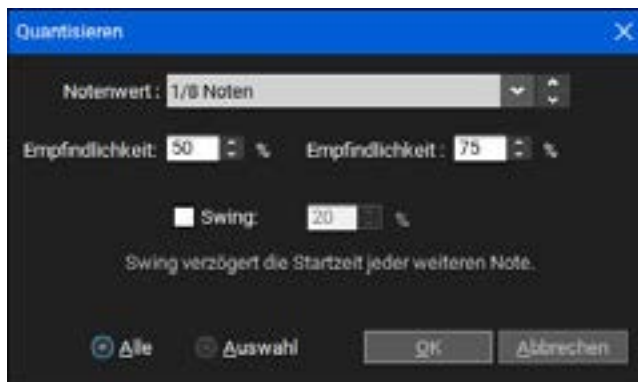
Autowarp analysiert das Audiomaterial und setzt automatisch Warp-Marken an den relevanten

Punkten. Diese Funktion ist sehr nützlich, um einen „Mashup“-Mix von zwei nicht unabhängigen Songs zu erstellen. Es gibt vier Einstellungen von knapp bis sehr locker. Die knappe Einstellung setzt mehr Warp-Marken und beeinflusst die Zeit sehr stark, wohingegen die lockere Einstellung nur wenige Warp-Marken setzt und die Zeit des Audiomaterials weniger beeinflusst. Letztlich muss mit jedem Audiomaterial einzeln experimentiert werden, da jedes Audiomaterial unterschiedliche Ergebnisse erzielt.

- **Quantisieren [Quantis.]**



Durch die Warp-Quantisierung ist es möglich, Audiomaterial fast wie MIDI-Noten anhand von rhythmischen Ereignissen zu stauchen oder zu dehnen.



- **Notenwert**

Dies ist der Quantisierungswert. Die Transienten, also die Audioereignisse, die sich vom übrigen Material deutlich abheben, werden an den nächstmöglichen Notenwert heran bewegt.

- **Empfindlichkeit**

Der Pegel, den ein Transient im Verhältnis zum übrigen Audio erreichen muss, bevor Mixcraft diesen als „Treffer“ für eine Quantisierung erkennt.

- **Stärke**

Hierüber wird die Stärke eingestellt, mit der die „Treffer“ zeitlich in Richtung des nächsten Quantisierungswertes bewegt werden. 0% würde einen Transienten nicht bewegen, wohingegen 100% einen Transienten bis zum nächsten Wert bewegen würde.

- **Swing**

Der Swing-Wert verzögert den Startpunkt jeder weiteren Note. Unsere Ohren nehmen diesen Sound als das rhythmische Gefühl eines alten Blues-Songs wahr. Die Prozentangabe legt fest, wie weit jede weitere Note verzögert wird.

- **Alle/Auswahl**

Wenn **Alle** angewählt ist, wird die Warp-Quantisierung auf den gesamten Clip angewendet.
Bei **Auswahl** wird nur die hervorgehobene, also ausgewählte Region über die Quantisierung verändert.

REGISTER MISCHPULT/MIXER

Bis jetzt hast du vielleicht die Kanallautstärke und das Panorama in der Spurliste verwendet. Du kannst im Fenster Mixer aber noch viel mehr einstellen. Alle Audio-Signale, von Audio über virtuelle Instrumente und Effekte können im Mixer-Fenster exakt kontrolliert werden.

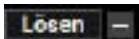


Jede Spur hat einen eigenen senkrechten Konsolenabschnitt mit einem Lautstärkeregler, Panorama-Regelknopf, Equalizer (Lo/Mid/Hi), Fx-Taste und optional einen Send-Knopf und eine Instrument-Taste. Denke daran, dass die Spuren in der Spurenliste mit den Kanälen im Mixer verknüpft sind, mit anderen Worten, jede neu erzeugte Spur fügt auch dem Mixer eine neue Spur hinzu.

DEN MIXER ANZEIGEN, VERSTECKEN UND IN DER GRÖSSE ANPASSEN



Um den Mixer zu öffnen, klicke unten auf den Reiter **Mixer**. Um ihn wieder zu verstecken, klicke auf den kleinen Strich oben rechts in der Ecke, rechts neben der **Lösen**-Taste.



Um den Mixer in einem separaten Fenster zu öffnen, klicke auf die **Lösen**-Taste. Dies ist besonders dann nützlich, wenn dir zwei Monitore oder ein richtig großer Monitor zur Verfügung steht. Die Taste „**Docken**“ integriert den Mixer wieder unten in das Hauptfenster.



Die Gesamthöhe des Mixers kann angepasst werden, wenn du unterhalb der Steuerungsschaltfläche am Fenster ziehst. Der Cursor nimmt dann die Form eines nach oben und unten zeigenden Pfeils an, wenn er sich an der richtigen Stelle befindet. Ziehst du vertikal nach oben, verlängern sich die Kanal-Fader. Ziehst du nach unten, wird der Mixer wieder gestaucht. Wenn er auf die minimale Größe verkleinert wurde, erscheint ein Rollbalken auf der rechten Seite im Mixer.

MIXER-PANEL-EINSTELLEN



Klicke auf das Radsymbol neben den Alle/Keine-Tasten. Es öffnet sich die Dialogbox Mixer-Panel-Einstellungen. Mit den Ankreuzfeldern kannst die Bereiche im Mixer ein- und ausblenden. Du kannst auch festlegen, wo sich jeder Abschnitt im Mixer befindet. Klicke auf die drei Linien links oder auf den Namen des Bereichs und ziehe ihn an die gewünschte Stelle. Wenn du fertig bist, klicke oben rechts auf das X oder auf die OK-Taste. Wenn du auf **Zurücksetzen** klickst, werden alle Änderungen rückgängig gemacht. Die Einstellungen im Mixer-Panel haben keinerlei Einfluss auf den Klang.

ALLE/KEINE-TASTEN

Mit dieser Einstellung kannst du den Mixer übersichtlicher gestalten und nur die Spuren anzeigen, an denen du gerade arbeitest. Klicke **Alle**, um alle Spuren des Projektes zu sehen. Klicke **Keine** um alle Spuren bis auf den Hauptmix zu verbergen. Ob du Spuren zeigst oder verbirgst hat keine Auswirkungen auf die Wiedergabe.

MISCHPULT-EINSTELLUNGEN





Durch Anklicken des kleinen Zahnradsymbols neben den Feldern **Alle** und **Keine** öffnet die Mischpult-Einstellungen zum Anpassen der Mixer-Kanalzüge. Mischersteuerungsabschnitte können mithilfe der Kontrollkästchen individuell ein- oder ausgeblendet werden. Die Anordnung der Kanalzüge von oben nach unten kann durch Ziehen und Ablegen der Abschnitte in der gewünschten Reihenfolge vollständig angepasst werden. Wenn du mit dem Anordnen des Mixer-Layouts fertig bist, klicke auf das X oben rechts oder auf OK. Die Standard Schaltfläche setzt die Komponenten des Kanalzuges auf ihre Standardwerte zurück. Markiere das Ankreuzfeld „Als Standard für neue Projekte einstellen“, um die aktuellen Mischpult-Einstellungen auf alle neu erstellten Projekte anzuwenden. Mischpult-Einstellungen haben keine Auswirkung auf den Sound.

VERBERGEN VON MIXER-EINSTELLUNGEN



Auf der linken Seite deines Mixers unter „**Spuren zeigen**“ kannst du an- und abwählen, welche Spuren angezeigt werden sollen.

SUCHFELD

Dies kann hilfreich sein, wenn du sehr viele Spuren hast. Klicke auf die Schaltfläche **Keine Spurauswahl** - dadurch werden alle Mixerspuren ausgeblendet. Gib den Namen der gesuchten Spur ein. Alle Spuren, die den eingegebenen Text enthalten, werden in der Liste und im Mischer angezeigt. Klicke auf die X-Felder neben den Namen, um sie wieder auszublenden.



SUBMIX TRACK UND MULTI-OUT-INSTRUMENT-UNTERSPUREN

SubMix-Spuren und Multi-Out-Instrumentenspuren haben eine übergeordnete Master-Spur sowie eine beliebige Anzahl von zugeordneten untergeordneten Spuren. Wie in der Titelliste können die untergeordneten Titel im Mixer ein- oder ausgeblendet werden. Das Ausblenden der untergeordneten Spuren spart Platz im Mixer, insbesondere wenn du an einem kleineren Display arbeitest. SubMix- und Multi-Out-Instrumentenspuren zeigen ein kleines + oder - in der unteren rechten Ecke an - damit kannst du sie ausblenden oder anzeigen.

Submix-Track mit versteckten Unterspuren:



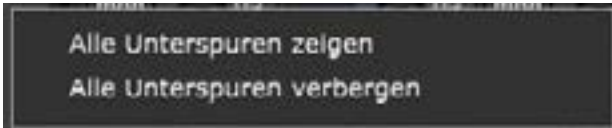
Submix-Track mit eingebblendeten Unterspuren:



Hinweis: Unterspuren in der Spurliste können unabhängig von Unterspuren im Mixer ein- oder ausgeblendet werden, aber nichts davon wirkt sich in irgendeiner Weise auf den Klang aus.

ZEIGEN / VERSTECKEN VON SPUREN UND UNTERSPUREN MIT RECHTSKLIICK

Wenn du mit der rechten Maustaste in der Leiste mit den Spuren links von den Reglern oberhalb der Sucheingabe einen Rechtsklick ausführst, kannst du schnell alle untergeordneten Spuren im aktuellen Projekt ein- oder ausblenden.



Wenn du mit der rechten Maustaste auf eine übergeordnete oder untergeordnete Spur klickst, werden einige weitere Optionen angezeigt, mit denen die übergeordnete und untergeordnete oder nur die untergeordnete Spur ausgeblendet werden können.

ANZEIGE DER VERBUNDENEN SPUREN



Wenn zwei oder mehr Spuren verknüpft sind (über das Menü **Spur > Verknüpfen** oder indem du mit der rechten Maustaste auf eine Spur klickst und **Ausgewählte Spuren verknüpfen** auswählst, wenn zwei oder mehr Spuren ausgewählt sind), wird oben auf den entsprechenden Mixer-Spuren ein Kettensymbol angezeigt, ebenso bei den Spuren in der Spurliste. Durch Klicken auf das Kettensymbol werden die Verknüpfungen wieder aufgehoben.

DARSTELLUNG DER MIXER-SEND-SPUR, AUSGANGSSPUR UND DER MASTER-SPUR



Send-Spur, Ausgangsspur und die Master-Spur erscheinen immer auf der rechten Seite im Mixer, unabhängig von ihrer Position in der Spurliste. Du siehst einen senkrechten Trennbalken etwa in der Mitte des Mixers. Auf der linken Seite siehst du Audio-, virtuelle Instrumentenspuren, Video- und Submix-Spuren, auf der rechten Seite Send-, Ausgangs- und Masterspur. Der Trennbalken verschiebt

sich abhängig von der Anzahl der Send- und Ausgangsspuren automatisch.

Wir positionieren die Send- und die Ausgangsspuren gern am unteren Ende der Spurliste, um eine konsistente Darstellung von Spurliste und Mixer-Fenster zu erreichen, das muss aber nicht sein.

SPURVORSCHAU

Wir haben die Spurvorschau bis jetzt noch nicht erwähnt, da sie der einzige Spur-Typ ist, die nicht im Spur-Fenster angezeigt wird. Der Spurvorschau-Fader wird im Mixer unmittelbar links vom Masterspur-Fader angezeigt. Er wirkt sich auf die Lautstärke der Soundvorschau auf der Registerkarte „Bibliothek“, die auf der Registerkarte „Audiobearbeitung“ wiedergegebenen Sounds und den Soundeffekt „freezing ice“ aus, der beim Fixieren von Spuren zu hören ist. **Die Spurvorschau dient ausschließlich der Lautstärkeregelung** und hat somit keine Eingabe- oder Ausgabemenüs, Panning, Track-Schaltflächen, Effekt-Inserts usw.

MIXER-DELAY-KOMPENSIERUNG

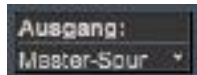
Einige Plug-Ins und Instrumente können eine Verzögerung aufweisen. Wenn dies der Hostsoftware nicht sauber mitgeteilt wird, werden einige Audio-Spuren später wiedergegeben als andere. In manchen Fällen fällt das nicht auf, (z. B. das Wet-Signal eines neun Sekunden dauernden Hall-Effekts einer Send-Spur), in anderen Fällen kann das ein echtes Chaos im Timing deines Projekts anrichten (denke z. B. an eine 64tel-Noten-quantisierte Kastagnette).

In der Vergangenheit musste man dazu möglicherweise VST-Plug-ins zur Verzögerungskompensation an verschiedenen Stellen im Mixer-Signalfuss einfügen. Wie du dir vorstellen kannst, konnte dies schnell verwirrend werden, aber glücklicherweise ermöglicht die Mixcraft 10 Mix-Engine eine automatische Plugin-Verzögerungskompensation auf allen Mixerkanälen, einschließlich der Send-Regler auf den Instrumentenausgangsspuren, Sidechaining usw. Kurz gesagt: Mixcraft kompensiert automatisch die von Plug-ins und virtuellen Instrumenten verursachte Latenz und sorgt dafür, dass alles in perfekter Zeit wiedergegeben wird. Ein Hoch auf die Kompensation von Verzögerungen im Mixer!

MISCHPULT-KANALZUGABSCHNITTE

Nachfolgend sind alle Mixer-Kanalabschnitte in der Standardreihenfolge von oben nach unten aufgelistet. Beachte jedoch, dass die Kanalzüge wie im obenstehenden Abschnitt beschrieben angepasst werden können.

AUSGANG/ROUTING



In diesem Einblendmenü kannst du die Ziele für die Signalausgabe auswählen. In der Regel wird dies auf die Masterspur gesetzt, um Signale an die Hauptausgänge links/rechts zu leiten, kann aber optional auch für das Routing zu Output Bus Tracks und schließlich zu den separaten physischen Ausgängen eines Audiointerface verwendet werden.

SENDS



Die Anzahl der Regler entspricht der Anzahl der Send-Spuren in einem Projekt, und der neben dem Regler angezeigte Name ist derselbe wie der Name der Send-Spur in der Spurliste. Der Mixer zeigt maximal zehn Send-Regler auf einmal an; wenn mehr als zehn Send-Spuren hinzugefügt wurden, erscheint auf der rechten Seite ein Rollbalken; schiebe diesen einfach nach oben und unten, um alle 437 Send-Spuren anzuzeigen und anzupassen. Aufgrund der Platzbeschränkung im Mischpult-Fenster sind nur die ersten neun Zeichen und Leerzeichen in der Beschriftung des Mixer-Reglers sichtbar. Gib deinen Send-Spuren also keine Namen wie "Send46 - Billy-Bob's Sweet 'Ol Gimungous Reverberation" oder etwas ähnlich Erhabenes. Wir empfehlen, am Anfang einen Namen wie "Send 2" oder ähnliches beizubehalten; dies erleichtert die Übersicht über den Signalfuss, insbesondere bei größeren Projekten.

Was ist eine Send-Spur?

Send-Spuren sind unabhängige Kanäle, an die mehrere Mischerkanäle Signale senden können. Diese werden häufig für zeitbasierte Effekte verwendet, z. B. Nachhall, Delay oder andere Situationen, in denen es wünschenswert ist, das Dry-Signal auf voller Lautstärke zu halten und gleichzeitig einen Effekt auf einem niedrigeren Pegel hinzuzufügen.

Ein gutes Beispiel dafür ist, wenn du den einzelnen Komponenten eines Drum-Kits, das auf mehrere Audiokanäle aufgeteilt ist, Hall hinzufügen möchtest (Kick Drum auf einer Spur, Snare auf einer anderen usw.). Wenn du eine Send-Spur verwendest, kannst du nicht nur CPU-Leistung sparen, weil du nur eine einzelne Hallinstanz verwendest. Weil jeder Kanal einen eigenen Send-Knopf hat, kannst du dem Hall auch eine Menge Snare-Drum-Signal zuführen, um eine dramatische Wirkung zu erzielen, und gleichzeitig nur ein wenig von der Kick-Drum (weil Kick-Drums im Allgemeinen wie Kanonen klingen, wenn sie zuviel Hall bekommen). Eine weitere tolle Möglichkeit, Send-Spuren

zu verwenden, besteht darin, verwandte Tracks zu gruppieren, z. B. Background-Vocals. Auf diese Weise kannst du nicht nur zahlreiche Spuren zur einfachen Steuerung unter einen Fader stellen, sondern durch Einfügen von Effekten in eine Send-Spur auch vielen Kanälen gleichzeitig Effekte hinzufügen (um zum Beispiel allen Backing-Vocals Komprimierung und EQ hinzuzufügen).

VERSTÄRKUNG



Dies ist eine praktische Steuerung für eine „StartVerstärkung“, wie es sie auch auf Hardware-Mischern gibt. Verwende diese Option, um sehr leise Signale einzustellen (oder um die unten beschriebenen Kompressor- und Antriebsabschnitte zu überballern). Durch Drehen nach links oder rechts werden 15 dB Verstärkung addiert oder subtrahiert.

KOMPRESSOR



Dies ist ein praktischer Ein-Knopf-Kompressor zum Zähmen von Transienten. Bei niedrigeren Einstellungen eignet er sich besonders gut für Gesang, Gitarre und Bass, und bei höheren Einstellungen ist es großartig um Drum-Loops zu zerquetschen. Die Lautstärke wird kompensiert, sodass der Gesamt- Ausgangspegel mit zunehmender Komprimierung in etwa konstant bleibt. Der Threshold-Regler erhöht das Quetschen im Uhrzeigersinn und verkürzt die Attack-Zeit für eine aggressivere Reduzierung der Verstärkung.

KANÄLE



Neu in Mixcraft 10 ist dieses praktische Kanäle-tauschen-Modul, das die folgenden nützlichen Funktionen enthält, die normalerweise einem VST-Plugin vorbehalten sind:

- **Kanäle tauschen**

Kehrt die Links/Rechts-Ausrichtung von Stereo-Audio um; die Schaltfläche wird blau, wenn sie aktiv-

iert ist.

- **Phase invertieren**

Kehrt die Phase des linken oder rechten Kanals um. Dies ist nützlich, wenn zwei Mikrofone zur Aufnahme derselben Quelle verwendet wurden - manchmal verbessert das Umkehren der Phase eines Kanals die Klangqualität.

- **Stereobreite**

Stellt die Breite des linken und rechten Kanals für den Stereoinhalt ein. Beachte dass die Regler für die Stereobreite das Stereobild weder verstärken noch übertreiben - die Maximaleinstellung entspricht der Einstellung "uneffektiv" -, aber eine Verringerung der Stereobreite ist in Mischsituationen oft nützlich.

- **Mono**

Summiert Stereosignale zu einem Monosignal.

DRIVE



Die Drive-Steuerung führt eine natürliche Sättigung im Mixing-Console-Stil ein, von ein wenig bis ziemlich viel Drive. Sie schafft einen warmen, natürlichen Ton. Obwohl die Gesamtlautstärke erhöht wird, behält der Kanalfader die Gesamtlautstärke weiterhin unter Kontrolle, sodass du einfach etwas grit hinzufügen kannst, ohne die Kontrolle über die Mischelemente zu verlieren

PARAMETRISCHER EQ



Zusätzlich zum einfachen Drei-Band-EQ können fortgeschrittene Benutzer den voll ausgestatteten parametrischen Vierband-EQ von Mixcraft 10 wählen. Das High- und Low-Band sind semiparametrisch mit umschaltbarem Kuhschwanz- oder Glocken-Modus, während die beiden Mid-Bänder vollständig parametrisch sind. Dies bedeutet, dass sie zusätzlich zur frei wählbaren Frequenz jeweils eine variable Bandbreite haben (auch bekannt als „Q“). Die Frequenzen aller Bänder überlappen sich ebenfalls. Wir sind der Meinung, dass der Kanal-EQ von Mixcraft 10 äußerst nützlich und flexibel ist.

Sehen wir uns die Steuerelemente des Parametrischen EQ's an:

- **Hoch +/-** Erhöht / senkt den ausgewählten Hochfrequenzbereich +/- 15 dB.
- **Bell-/Shelf-Kurve** - Schaltet zwischen Bell- und Shelfmodus um. .
- **High Freq** - Wählt eine Mittenfrequenz zwischen 1500-16.000 Hz.
- **Mid 2 +/-** Erhöht / verringert den ausgewählten Mittenfrequenzbereich +/- 15 dB.
- **Mid 2 Freq** - Wählt die Mittenfrequenz zwischen 500-7000 Hz.
- **Q1** - Stellt die Bandbreite des Boost- oder Cut-Bereichs von 0,5 bis 3 Oktaven ein.
- **Q2** - Stellt die Bandbreite des Boost- oder Cut-Bereichs von 0,5 bis 3 Oktaven ein.
- **Mid 1 +/-** Erhöht / senkt den ausgewählten Mittelfrequenzbereich um +/- 15 dB.
- **Mid 1 Freq** - Wählt die Mittenfrequenz zwischen 200 und 2500 Hz.
- **Low +/-** Erhöht / verringert den ausgewählten Hochfrequenzbereich um +/- 15 dB.
- **Bell-/Shelf-Kurve** - Schaltet zwischen Bell- und Shelfmodus um.
- **Low Freq** - Wählt die Mittenfrequenz zwischen 30-450 Hz.

Bell vs. Shelf, der Wettstreit

Diese beziehen sich auf die beiden Arten von Reaktionskurven, die für die hohen und niedrigen Bänder des Kanal-EQs von Mixcraft 10 verfügbar sind. Sowohl das Hoch- als auch das Tiefband des Kanal-EQs von Mixcraft 10 verfügen über einen Schalter zur Auswahl zwischen diesen beiden Modi.

Es ist wichtig zu verstehen, dass die Einstellung eines EQs auf eine bestimmte Frequenz nicht nur diese Frequenz anhebt oder absenkt – das ist in herkömmlichen analogen Schaltkreisen nicht nur schwierig zu erreichen, es hätte auch keinen großen praktischen Zweck. In Wirklichkeit verstärkt oder senkt ein EQ die Umgebung der ausgewählten Frequenz, wobei die Anhebung oder Absenkung in der Nähe der ausgewählten Frequenz am stärksten zu hören ist und die Wirkung abnimmt, je weiter man sich von der ausgewählten Frequenz entfernt, was weitaus nützlicher ist.

Wenn die Bell-Kurve ausgewählt ist, sind die hörbaren Effekte der Anhebung oder Absenkung bei der ausgewählten (auch Mitten-)Frequenz am größten und klingen oberhalb und unterhalb der Mittenfrequenz proportional ab. Beim Erhöhen der Frequenzen hat dies das abgerundete Aussehen einer Glocke im Antwortdiagramm, daher der Name.

Der Shelfmodus funktioniert etwas anders. Bei einem Low-Band-EQ im Shelf-Modus werden je nach Einstellung alle Frequenzen unterhalb der gewählten Frequenz (in diesem Fall „Eckfrequenz“ genannt) angehoben oder abgesenkt. Diese Reaktionskurve erscheint wie zwei horizontale Linien in einem Reaktionsdiagramm, daher der Name „Regal“. Ein hohes Regal funktioniert auf ähnliche, aber umgekehrte Weise. Alle Frequenzen oberhalb der Eckfrequenz werden je nach Einstellung angehoben oder abgesenkt.

Im Einsatz sind Glockenkurven-EQs nützlich, um einen bestimmten Frequenzbereich anzuheben oder einen bestimmten störenden Frequenzbereich auszublenden (wie das Brummen einer Klimaanlage oder den 600-Hz-Snare-Ping, den die Leute in den 90er Jahren liebten). Shelf-EQs sind großartige allgemeine Klangregler. Sie sind nützlich, um viele tiefe Frequenzen abzuschneiden (für Sänger, bei denen ohnehin nichts unter 150 Hz passiert, oder um das Mikrofon im Schlagzeugraum zu verfälschen) oder Breitband-Höhen anzuheben (um stumpfe Becken oder Sänger aufzuhellen oder ganzen Mixen „Luft“ zu verleihen).), unter anderem.

INSERT-EFFEKTE



Insert-Effekte sind Effekte, die in den Signalpfad eines Mischerkanals eingefügt werden. Das bedeutet, dass das Audiosignal den Effekt im Kanalzug von oben nach unten der Reihe nach durchläuft. Wenn der Effekt keinen Wet / Dry-Mischknopf hat, wird der Effekt zu 100% wet, ohne dass ein nicht beeinflusstes Signal eingemischt wird. Slots für Insert-Effekte sind nützlich für Effekte wie Compression, EQ, Distortion usw., dh Situationen, in denen du Teile des Wet und Dry-Signals nicht miteinander mischen möchtest. Wenn der gewählte Effekt über eine Wet / Dry-Steuerung verfügt, z. B. ein Delay oder einen Hall, kannst du diese zwar in einen Insert einfügen. Wir empfehlen jedoch die Verwendung einer Send-Spur mit eigenem Insert, da dies viel mehr Flexibilität hinsichtlich des Stereobildes und Panorama bietet (und kann viel Prozessorleistung sparen, indem mehrere Spuren eine einzelne Instanz eines ressourcenintensiven Nachhalls oder anderer Effekte speisen können).

Ein oder mehrere Insert-Effekte können im Haupt-Track-Fenster hinzugefügt werden, indem du auf die FX-Schaltfläche eines Kanalzugs oder auf die + fx-Schaltfläche in einem Mixer-Kanalzug klickst. Standardmäßig befinden sich Mixer-Insert-Effekte über dem im Mixer integrierten Drei-Band-EQ. Durch Klicken auf die Schaltfläche + fx wird eine Liste der integrierten VST-Effekte, der VST-Effekte von Drittanbietern und alle vom Benutzer erstellten Effekte geöffnet.

Um einen Effekt hinzuzufügen, scrolle dich einfach durch die Liste und klicke auf den gewünschten Effekt. Zusätzliche Effekte können hinzugefügt werden, indem du erneut auf die + fx-Schaltfläche eines Kanals klickst. Im Mixer angezeigte Insert-Effekte sind die gleichen wie die Effekte, die ganz rechts in einer Spur in der Spurliste des Hauptfensters angezeigt werden. Weitere Informationen zur Verwendung von Effekten findest du im Abschnitt [Effekte verwenden](#).

MIXER SEND-SPUR KNÖPFE



In der Voreinstellung erscheinen die Send-Knöpfe oberhalb des Dreiband-EQs im Mixer, wenn dem Projekt eine oder mehrere Send-Spuren hinzugefügt wurden. Die Anzahl der Knöpfe entspricht der Anzahl der hinzugefügten Send-Spuren im Projekt, und der neben dem Knopf angezeigte Name entspricht dem Namen der Send-Spur in der Spurliste. Der Mixer kann im nicht gelösten Zustand (siehe oben) maximal acht Send-Knöpfe gleichzeitig anzeigen. Wenn du mehr Send-Spuren hinzugefügt

hast, erscheint ein Rollbalken neben den Send-Knöpfen. Du kannst nach unten scrollen und alle 437 Send-Spuren sehen und anpassen.

Da der Platz im Mixer knapp ist, werden nur die ersten neun Stellen des Namens angezeigt, also gib deinen Send-Spuren am besten keine Namen wie „Send 46 - ordentlicher Delay, damit die Sache endlich nach was klingt“. Wir empfehlen eher so etwas wie „Send 2“ oder etwas Ähnliches für den Anfang; dies erleichtert das Verfolgen des Signalflusses, besonders bei größeren Projekten.

BEDIENFELDER

Die Track-Tasten sind für virtuelle Instrumenten- und Audiospuren etwas anders.



FX - Öffnet das Fenster **Effektliste**. Einzelne Effekte können zur Bearbeitung aus dem Effektlistenfenster geöffnet werden, aber du kannst auch einfach auf den Effekt selbst im Kanal klicken, um ihn direkt zur Bearbeitung zu öffnen.

Solo - Spielt nur die ausgewählte Spur ab und deaktiviert den Ton der anderen Tracks. Solo-Tasten können auf mehreren Spuren aktiviert werden.

Mute - Stummschalten des Audios auf der ausgewählten Spur. Die Mute-Taste kann für mehrere Spuren gleichzeitig aktiviert werden.

Rec. - Bereitet eine Spur für die Aufnahme vor.

Tastatursymbol (nur virtuelle Instrumentenspuren) - Öffnet das Fenster der Instrumentenliste. Hier können virtuelle Instrumente und Effektketten konfiguriert werden.

Mon (nur Audiospuren) - Abkürzung für „Monitor“, dies ermöglicht das Abhören des Eingangssignales eines Audiokanal während der Aufnahme.

3-BAND EQ



Der 3-Band-EQ ermöglicht das schnelle und einfache Anheben oder Absenken niedriger, mittlerer und hoher Frequenzen. Der Low-Regler ist ein Kuhschwanz-EQ mit 15 dB Boost oder Cut bei einer Eckfrequenz von 125 Hz. Der mittlere Regler ist ein eine Oktave breiter Peaking-Filter mit 12 dB Boost oder Cut, zentriert bei 2500 Hz. Der High-Regler ist ein Kuhschwanz-EQ mit 15 dB Boost oder Cut bei einer Eckfrequenz von 8000 Hz. Der 3-Band-EQ funktioniert unabhängig vom parametrischen EQ im nächsten Abschnitt, und kann in Verbindung damit verwendet werden (aber die Dinge können schnell verwirrend werden, daher ist es wahrscheinlich am besten, den parametrischen EQ alleine zu verwenden).

EINGÄNGE

In diesem Aufklappenmenü wird die Eingangsquelle eines Kanals ausgewählt. Bei virtuellen Instrumenten ermöglicht dies die Auswahl von MIDI-Geräten oder eines bestimmten MIDI-Geräts; bei Audiokanälen werden hiermit physische Eingänge an einem Audio-Interface ausgewählt.

OSZILLOSKOP



Zeigt die aktuelle Audio-Wellenform an. Dies ist am nützlichsten für einzelne Schallquellen wie Synthesizer-Wellen oder rein elektronische Trommeln.

FREQUENZANSICHT



Zeigt das Audio im gesamten Frequenzspektrum an. Niedrige Frequenzen erscheinen links und hohe Frequenzen erscheinen auf der rechten Seite, wobei die vertikale Höhe die ungefähre Stärke darstellt.

LAUTSTÄRKE, PANORAMA UND ANZEIGE



Auf die Gefahr hin, das Offensichtliche zu erklären:

Der große Schieberegler stellt die Lautstärke ein, wobei 0 dB die Grundeinstellung darstellt. Der Schieberegler darüber verändert die Position des Signals zwischen links und rechts.

Tipp: Durch Doppelklicken auf ein Mixer-Steuerelement wird es wieder auf seinen Ursprungswert zurückgesetzt.

Der Stereo-Pegelmesser zeigt den ungefähren Signalpegel an und wie fast jeder andere Audio-Meter, sollte er so eingestellt werden, dass nicht ständig rote Zahlen geschrieben werden.

SPURBILD

Jede Spur kann ihr eigenes Bild unter dem Spurnamen anzeigen, um sie zu personalisieren und zu organisieren. Wähle aus den in Mixcraft enthaltenen Bildern oder importiere deine eigenen Bilder. Um das Spurbild zu ändern, doppelklicke auf ein vorhandenes Spurbild oder bewege den Mauszeiger über das Spurbild und klicke auf die Pop-up-Schaltfläche. Du kannst auch **Spur > Eigenschaften > Bild wählen** in den Menüs des Hauptfensters wählen, oder mit der rechten Maustaste auf eine Spur klicken und **Eigenschaften > Bild wählen** auswählen. Das Fenster „Wähle ein Spurbild“ öffnet sich.



Um ein vorhandenes Bild zu verwenden, wähle es aus und klicke auf OK. Um ein eigenes Bild zu verwenden, klicke auf **Eigene Bilddatei hinzufügen...**, navigiere zu dem Bild, das du hinzufügen

möchtest, wähle das gewünschte Bild aus und klicke auf **Öffnen**. Das Bild ersetzt das vorhandene Spurbild und wird der Liste der Miniaturbilder hinzugefügt. Es werden die Formate JPG, BMP, PNG und GIF unterstützt, und benutzerdefinierte Bilder werden dauerhaft in die Spurbildbibliothek eingefügt und können in zukünftigen Projekten verwendet werden.

MIXCRAFTS SOUND-BIBLIOTHEK

Die Loop-Bibliothek enthält bereits eine Vielzahl an Song-Kits und Soundeffekten zur freien Benutzung in deinen Projekten. Es steht dir frei, diese zu mixen, zu loopen und ganz nach Belieben zu bearbeiten. Mixcraft bietet ebenfalls einen direkten Zugriff auf die Bibliothek von [Freesound.org](https://freesound.org)'s an.

Der Reiter „Bibliothek“ enthält Kategorien und einfache zu verwendende Suchfunktionen, mit denen du filtern kannst, welche Sounds angezeigt werden. Dies macht es einfach, sich in Mixcrafts Soundbibliothek zurechtzufinden.

BIBLIOTHEK

Hier hast du folgende Wahlmöglichkeiten:



Die obere Ebene der Bibliothek zeigt Kategorieauswahltasten an. Hier siehst du, was sie bewirken:



Über das Symbol *Bibliothek durchsuchen* kommst du in Mixcrafts Bibliothek mit Loops, Samples und Soundeffekten.



Über das *Ordner*-Symbol erreichst du Ordner auf deiner Festplatte, um einfach Sound-Dateien anzuhören und zu Projekten hinzuzufügen.



Das *Freesound*-Symbol ermöglicht den direkten Zugriff und das direkte Durchsuchen der komplett freien Online-Bibliothek von [Freesound.org](https://freesound.org).



Wenn du auf einen *Stern* neben einem Sound in der Bibliothek klickst, wird der Sound als Favorit gekennzeichnet. Klickst du auf das Sternsymbol, werden alle Favoriten angezeigt.

REGISTER BIBLIOTHEK



In der Bibliothek findest du alle Loops, Samples und Soundeffekte, die in Mixcraft enthalten sind. Diese werden, wenn nötig, auf deine Festplatte heruntergeladen. Wenn du eine hinreichend schnelle Internetverbindung hast, wirst du hiervon gar nichts merken.



Klicke auf das Buchsymbol, um in die Bibliothek zu gehen.



Das Aufklappmenü der Bibliothek bietet folgende Auswahl:

- **Alle**
Enthält Mixcrafts enthaltene Bibliothek und von dir importierte Sounds.
- **Samples**
Nicht geloopte akustische und elektronische Drumsamples, die in Mixcraft enthalten sind. Diese sind in der Regel für die Verwendung mit Omni-Samplern geeignet.
- **Sound-Effekte**
Nur Sound-Effekte werden angezeigt. Dies sind keine musikalischen Sounds und loopen nicht auf eine rhythmische Art.
- **Loops**
Nur musikalische und rhythmische Loops werden angezeigt. Nützlich, wenn du einen Song er-

Wenn du einen bestimmten Drum-Typ nicht sehen willst, kannst du das Ausschluss-Zeichen „-“ hinzufügen. „Drums -Snare“ wird alle Drum-Sounds anzeigen, die nicht das Wort „Snare“ enthalten. Um den aktuellen Suchbegriff zu löschen, entferne ihn entweder oder klicke die [x]-Taste neben dem „Suchen“-Feld. Nachdem eine Suche durchgeführt wurde, zeigt Mixcraft an, wie viele Treffer es bei der Suche gab. Sounds anhören

Klicke auf die kleine grüne Play-Taste links neben dem Sound-Namen, um diesen vorzuhören. Wenn du zeitgleich die Wiedergabe deines Projektes gestartet hast, wird die Software den vorausgewählten Sound sofort im Tempo des Projekts wiedergeben.

SOUNDS EINER AUDIO-SPUR HINZUFÜGEN

Um einen ausgewählten Sound dann in den Sound-Arbeitsbereich einzufügen, ziehe den Sound auf eine Audio-Spur.

- Halte die STRG-Taste gedrückt, um bestimmte Sounds auszuwählen.
- Halte die UMSCHALT-Taste gedrückt und wähle zwischen dem aktuell ausgewählten Sound bis zu einem gewünschten Sound alle aus, die dazwischen liegen.

ANZEIGESTIL DER SOUNDLISTE



Hier kannst du wählen, wie dir die Soundliste angezeigt wird.

- **Einfache Ansicht**

Zeigt nur den Namen des Sounds an (und den Stern für einen Favoriten) mit den Metadaten in der Spalte ganz rechts. Da es keine weiteren Spalten gibt, kannst du viele Sounds gleichzeitig sehen. Sounds können mit einem Klick vorgehört werden. Wenn du die Scrolleiste unten horizontal ziehst, kannst du weitere Sounds sehen.

- **Tabellenansicht**

Zeigt die Sounds in einer Spalte. So werden weit weniger Sounds gezeigt, dafür sind alle Metadaten sichtbar.

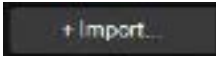
FAVORITEN



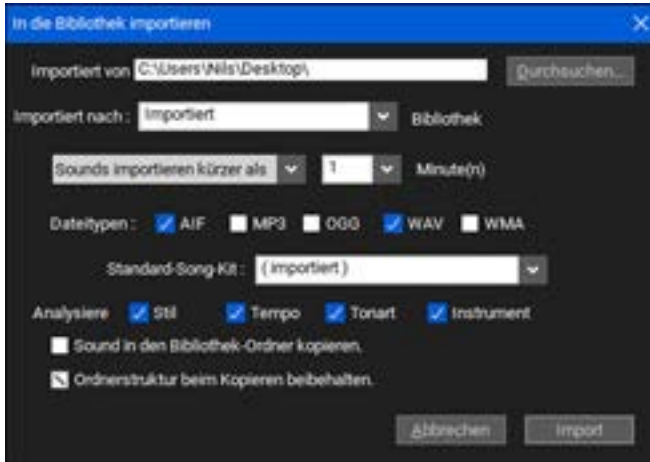
Du kannst Sounds als Favoriten markieren, wenn du auf den Stern neben der Play-Taste klickst. Der Stern wird orange und der Sound erscheint ab jetzt in der Favoritenliste der Bibliothek (siehe [Favoriten](#)).

DER MIXCRAFT-BIBLIOTHEK SOUNDS HINZUFÜGEN

Du kannst Sounds von deiner Festplatte, aus dem Netzwerk oder von Loop-CDs importieren. Du kannst auch Sounds vom Arbeitsbereich aus importieren. Importierbare Audio-Formate sind AIF, MP3, OGG, WMA oder WAV.



Um Sounds zu importieren, klickst du auf die Taste **+Import...** in den Bedienfeldern der Bibliothek. Jetzt öffnet sich die Dialogbox **In die Bibliothek importieren**.



- **Importieren von**
Wähle den Ordner aus, von dem du importieren möchtest. Gib diesen ein oder klicke auf **Durchsuchen**, um einen Ordner auszuwählen.
- **Importieren nach**
Wähle eine Bibliothek aus oder gib einen Bibliothek-Namen ein, in die du importieren möchtest. Wenn du eine neue Bibliothek anlegen möchtest, gib diesen Namen ein.
- **Importlänge** – Wähle eines der Kriterien und eine Länge in Minuten aus.
 - Alle Sounds importieren
 - Sounds importieren kürzer als (x Minuten)
 - Sounds importieren länger als (x Minuten)
- **Dateitypen**
Du kannst wählen, welchen Dateityp du importieren möchtest.
 - **AIF**
 - **MP3**
 - **OGG**
 - **WAV**
 - **WMA**
- **Standard-Song-Kit**

Wähle oder gib einen Namen für ein Song-Kit ein, in das du die Sounds importieren möchtest. (Du kannst es später auch noch bearbeiten.)

- **Analysiere**

Mixcraft kann bestimmte Stichworte im Datei-Namen erkennen, und Attribute zuordnen.

- **Stil**

Wenn ein Stichwort in der Datei namens „lib-styles-for-import.txt“ gefunden wird, wird dieser als Stil genommen. Wenn zum Beispiel eine Datei das Wort „Rock“ enthält, wird Mixcraft den Sound-Stil auf Rock setzen

- **Tempo**

Wenn eine Zahl zwischen 40-240 gefunden wird, nimmt Mixcraft an, dass dies das Tempo ist.

- **Tonart**

Wenn eine Tonart-Bezeichnung gefunden wird, wie „Rock-G“, wird Mixcraft annehmen, dass „G“ die Tonart des Sounds ist.

- **Instrument**

Wenn ein Stichwort in der Datei „lib-insts-for-import.txt“ gefunden wird, wird Mixcraft annehmen, dass dieses das Instrument ist. Wenn zum Beispiel in einer Datei das Wort „Piano“ vorkommt, wird Mixcraft das Instrument des Sounds auf „Piano“ setzen.

- **Sounds in den Bibliothek-Ordner kopieren**

Dadurch wird eine Kopie des Sounds auf deiner Festplatte im Ordner „%programdata%\Acoustica\Mixcraft\UserLibrarySounds\“ erstellt. Wenn von einer CD importiert wird, ist diese Option voreingestellt aktiv und kann nicht deaktiviert werden.

- **Ordnerstruktur beim Kopieren beibehalten**

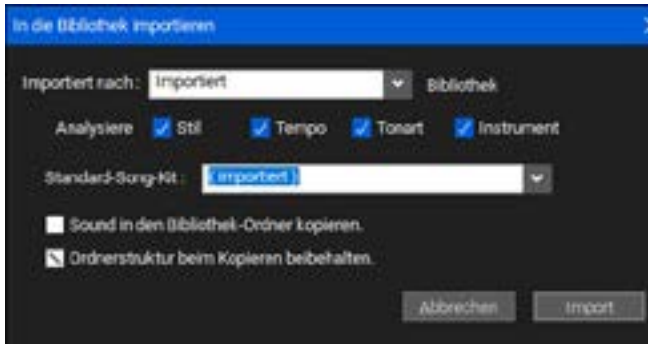
Wenn diese Option angewählt wird, werden die Ordner mit den importierten Sounds in den „%programdata%\Acoustica\Mixcraft\UserLibrarySounds\“-Ordner gespiegelt. Wenn zum Beispiel ein Sound in „C:\Ordner eins\Unterordner zwei\“ gefunden wird, werden diese Sounds in „%programdata%\Acoustica\Mixcraft\UserLibrarySounds\LibName\Ordner eins\Unterordner zwei\“ hinzugefügt. Wenn diese Option nicht gewählt ist, werden alle importierten Sounds auf der obersten Ordner Ebene des **user library**-Ordners kopiert.

- **Import-Taste**

Diese startet den Import. Während der Import läuft, kannst du weiter Sounds bearbeiten oder Mixcraft nutzen, ohne dass du unterbrochen wirst.

MIT DRAG UND DROP IMPORTIEREN

Wenn du einen Ordner oder eine einzelne Datei hast, die du hinzufügen möchtest, gehe in den Windows Explorer und ziehe diese Dateien und/oder Ordner in das Bibliotheken-Fenster. Nachdem du sie hineingezogen hast, öffnet sich das Import-Fenster. Es ist identisch mit dem Fenster „In die Bibliothek importieren“, das im vorigen Absatz beschrieben wurde jedoch ohne „Importieren von“, Auswahl der Länge und „Dateityp“.



Wähle oder gib einen Bibliotheken-Namen ein, in die du importieren möchtest.

- **Standard-Song-Kit**

Wähle oder gib einen Namen für ein Song-Kit ein, in das du die Sounds importieren möchtest. (Du kannst es später auch noch bearbeiten.)

- **Beim Import Spur-Effekte anwenden**

Die Spureffekte werden beim endgültigen Sound der Bibliothek hinzugefügt.

- **Beim Import Clip-Hüllkurve anwenden**

Die Einstellungen für Hüllkurven werden beim endgültigen Sound der Bibliothek hinzugefügt.

- **Hinzufügen**

Dies startet den Import. Während der Import läuft, kannst du weiter Sounds bearbeiten oder Mixcraft nutzen, ohne dass du unterbrochen wirst.

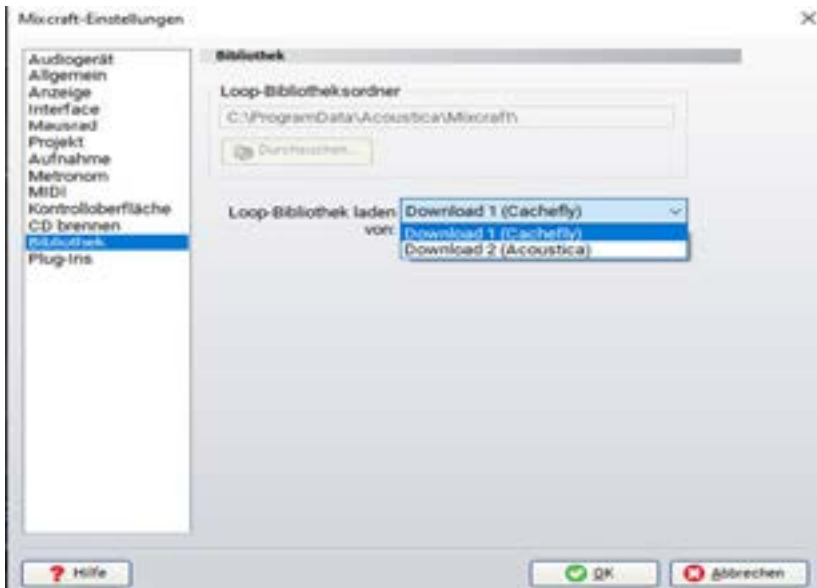
SOUNDS LÖSCHEN

Wähle einfach einen Sound oder die Sounds aus. Klicke mit rechts und wähle „**Löschen**“ oder drücke die [Entf]-Taste deiner Tastatur. Du kannst nur Sounds löschen, die du importiert hast.

SOUNDS DOWNLOADEN

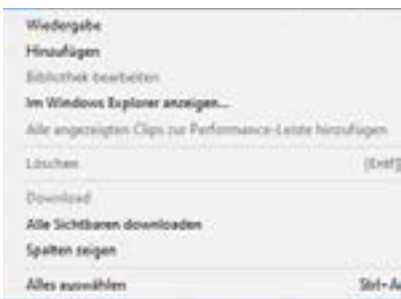
Eine ganz herausragende Funktion von Mixcraft ist, dass du bei Bedarf und zu jeder Zeit alle Sounds der Loop-Bibliothek kostenfrei von unserem Server herunterladen und damit deine Bibliothek aktualisieren kannst. Wenn du auf die kleine Play- oder Plus-Taste bei einem Sound klickst, der aktuell noch nicht auf deinem Computer vorhanden ist, wird er automatisch aus dem Internet geladen. Für diesen Vorgang musst du natürlich mit dem Internet verbunden sein.

Wenn es zu Problemen beim Download kommen sollte, versuche, den Download-Server in den Mixcraft-Einstellungen zu wechseln.



Rechtsklicke auf einen Sound in der Liste und wähle **Download** oder **Alle Sichtbaren downloaden** um den angewählten Sound oder alle Sounds der aktuell gewählten Kategorie herunter zu laden.

SOUNDLISTE - RECHTSKlick-MENU



Mit einem Rechtsklick auf einen Sound öffnet sich das gezeigte Menü.

- **Wiedergabe**
Gibt den Sound wieder, auf dem sich der Mauszeiger befindet.
- **Hinzufügen**
Platziert den Sound in eine neue Audiospur an der Stelle, an der sich der Cursor im Moment befindet.
- **Im Windows Explorer anzeigen...**
Zeigt die Datei im Windows Explorer an.

- **Alle angezeigten Clips zum Performance-Panel hinzufügen**

Mit diesem Befehl kannst du dem Performance-Panel ein ganzes Song Kit mit einem einzigen Mausklick hinzufügen. Wähle ein Song-Kit, rechtsklicke auf einen Sound in der Soundliste und wähle **Alle angezeigten Clips zum Performance-Panel hinzufügen**. Ein kompletter vorgeordneter „Song“ wird zum Performance-Panel hinzugefügt, wobei die Spuren logisch mit dem Instrumententyp verbunden werden.

- **Download**

Startet den Download des Sounds auf deine Festplatte, falls der Sound bis jetzt noch nicht heruntergeladen wurde.

- **Alle sichtbaren downloaden**

Startet den Download aller momentan sichtbaren Sounds auf deine Festplatte, falls sie bis jetzt noch nicht heruntergeladen wurden. Dies kann sinnvoll sein, wenn du eine langsame Internet-Verbindung hast.

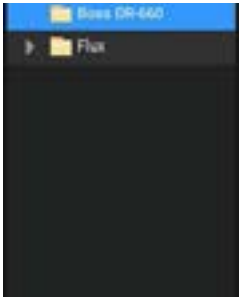
- **Spalten zeigen**

Zeigt alle zur Verfügung stehenden Spalten in der Soundliste. Markiere alle, die du sehen möchtest. Siehe [Wie du die Spalten in der Sound-Liste verwendest](#).

- **Alles auswählen**

Wählt alle Sounds in der Soundliste an.

ORDNER-SYMBOL



Mit dem Ordner-Symbol kannst du auf der Festplatte neue Ordner hinzufügen. So kannst du deine Sound-Dateien einfach organisieren und hast schnellen Zugriff auf die Dateien.

Die meisten Vorgänge, wie suchen, anhören, hinzufügen von Sounds, Favoriten, laufen genauso wie in der [Bibliothek](#) ab, mit einigen kleinen Unterschieden. Wir gehen auf den nächsten Seiten darauf ein, aber zuerst zeigen wir, wie du Ordner hinzufügen kannst.

Um einen Ordner hinzuzufügen, klicke auf die Taste **+Ordner hinzufügen**.

+Ordner hinzufügen



Unterstützte Dateiformate sind AIF, MP3, OGG, WMA und WAV. Alle Ordner werden dauerhaft hinzugefügt und werden in allen Projekten sichtbar sein.

- **Neuen Ordner erstellen**

Mit Klick auf die Taste **Neuen Ordner erstellen**, wird ein neuer Ordner im Windows Explorer erstellt.

SOUND-LISTE

Die Soundliste hat dieselben Funktionen wie in der Bibliothek, wenn sich auch die

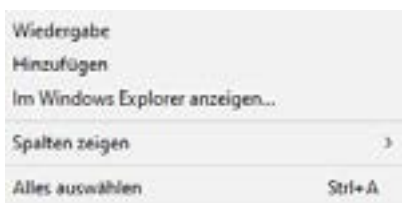
	Name	Album	Speicherort	
★ ▶	Back To Live	Back to live	E:\Daten2\Musik\Vossi's 90's\00 Back to live.mp3	128 kBit/s
★ ▶	Beds Are Burning	Beds Are ...	E:\Daten2\Musik\Vossi's 90's\00 Beds Are Burning.mp3	128 kBit/s
★ ▶	Been Around The World	Been Aro...	E:\Daten2\Musik\Vossi's 90's\00 Been Around The World.m...	128 kBit/s
★ ▶	Big Bubbles No Troubles	big bubbl...	E:\Daten2\Musik\Vossi's 90's\00 big bubbles no troubles.mp3	128 kBit/s

Spaltenüberschriften geringfügig unterscheiden. Weitere Informationen findest du unten.

SORTIEREN UND SPALTEN

Dies funktioniert ebenfalls wie in der Mixcraft-Bibliothek, die Spaltenbezeichnungen und die Anzahl der Spalten unterscheiden sich leicht. Das liegt daran, dass die Sounddaten nicht importiert wurden. Der **Ordner**-Modus stellt nur eine Abkürzung zum Windows Explorer bereit, sodass weniger beschreibende Metadaten für das Sortieren und Kategorisieren entstehen. (Mit Sounddaten meinen wir Daten, die den Sound beschreiben, nicht den Sound selbst). Weitere Informationen zum Sortieren und zu den Spalten findest du unter unter [Wie du die Spalten in der Sound-Liste verwendest](#).

SOUNDLISTE - RECHTSKLIICK-MENU (ORDNER-MODUS)



Mit einem Rechtsklick auf einen Sound öffnet sich das gezeigte Menü.

Dieses unterscheidet sich geringfügig vom Kontextmenü in der Sound-Bibliothek.

- **Wiedergabe**

Gibt den Sound wieder, auf dem sich der Mauszeiger befindet.

- **Hinzufügen**

Patziert den Sound in eine neue Audiospur, an der Stelle, an der sich der Cursor im Moment befindet.

- **Im Windows Explorer anzeigen...**

Zeigt die Datei im Windows Explorer an.

- **Spalten zeigen**

Zeigt alle zur Verfügung stehenden Spalten in der Soundliste. Markiere alle, die du sehen möchtest. (unter [Wie du die Spalten in der Sound-Liste verwendest.](#))

- **Alles auswählen**

Wählt alle Sounds in der Soundliste an.

FREESOUND.ORG ONLINE-BIBLIOTHEK



Von hier aus kommst du direkt zu Freesound.org, eine riesige (und kostenlose!) Online-Sample-Bibliothek (erfordert eine Internetverbindung). Freesound.org ist ein Fundgrube an CreativeCommons lizenzierten Hörproben. Die Klänge reichen von instrumentalen Phrasen bis hin zu Soundeffekten, Feldaufnahmen, synthetisierten Sounds und viel mehr.

Es gibt drei verschiedene Arten von Lizenztypen, die bestimmen, wie du heruntergeladene Sounds verwenden kannst. Die gesetzliche Regelung findest du unter [Anhang 5: Freesound.org Creative Commons Lizenzbestimmungen](#).

Die meisten Operationen, wie z. B. das Suchen, das Hören von Sounds, das Hinzufügen von Sounds, Favoriten usw., funktionieren genauso wie im Mixcraft-Sound Library-Modus mit einigen kleineren Unterschieden (siehe [Mixcrafts Sound-Bibliothek](#)). Wir werden diese in diesem Abschnitt erklären, aber zuerst schauen wir uns die Online-Suchfunktionen von Freesound.org an.

ONLINE-SUCHE

Die sehr umfangreiche Sample-Bibliothek von Freesound.org kann direkt aus Mixcraft heraus durchsucht werden. Klicke einfach auf die Freesound.org-Schaltfläche und geben den Suchbegriff ein. Die Online-Suche kann über die folgende Auswahl eingegrenzt werden:



Freesound.org-Aufklappmenü

Im Moment ist die einzige Auswahlmöglichkeit FreeSound.org, aber vielleicht fügt Acoustica in der Zukunft weitere Download-Seiten hinzu.

- **Lizenztypen-Aufklappmenü**



Die Sounds von Freesound.org sind kostenlos herunterzuladen und in deinen Kompositionen zu verwenden. Es gibt drei verschiedene Lizenzierungsarten, die festlegen, wie die Sounds verwendet werden dürfen. Im Aufklappenmenü **Lizenztypen** kannst du Sounds nach der Lizenzart filtern.

- **Alle Lizenztypen**

Zeigt alle drei Lizenztypen an.

- **Lizenzfrei**

Du kannst diese Sounds so verwenden, wie du möchtest, ohne Beschränkung. Du könntest dem Autor natürlich danken und ihn in deinen Credits erwähnen.

- **Namensnennung**

Du kannst die Sounds verwenden, wie du möchtest, du musst den Autor aber in deinen Credits erwähnen, angeben, ob du irgendwelche Änderungen vorgenommen hast, und den folgenden Link angeben:

<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

- **Nicht kommerziell**

Du kannst die Sounds in nicht kommerziellen Werken verwenden, wie du möchtest, du musst den Autor aber in deinen Credits erwähnen, angeben, ob du irgendwelche Änderungen vorgenommen hast, und den folgenden Link angeben <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>

- **Heruntergeladen**

Es werden nur die Sounds angezeigt, die du schon von Freesound.org heruntergeladen hast.

SOUNDLISTE

	Name	Autor	Lizenztyp	Beschreibung
▶	Last Post	Berboncan	attribution (by)	Astereo recording of a
▶	Last Post 3	Berboncan	attribution (by)	Astereo recording of a
▶	Last Post 2	Berboncan	attribution (by)	Astereo recording of a
▶	science fiction bugle drone	Thajstfcarter	attribution (by)	I recorded alone on an o
▶	bugle Taps At The Tomb Of The Unknown Soldiers Memorial	18hltc	attribution (by)	I managed to film our sch

Die Soundliste ist fast dieselbe, wie in der Bibliothek, die Spaltentitel sind ein wenig anders. Mehr Details findest du unten.

- **Diamantsymbol/Spalte Lizenz**

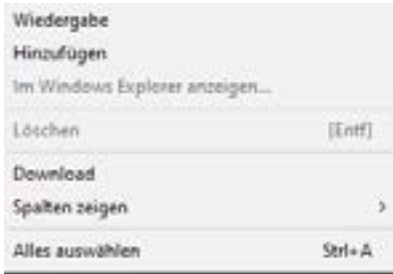
Das kleine rote, grüne oder gelbe Diamantsybol neben der Spalte **Favorit** zeigt den Lizentypen an. In der Mitte der Soundliste siehst du die Lizenzspalte, in der der Lizenztyp ausgeschrieben ist. Wenn du auf die zu nennenden Links klickst, springst du direkt ins Internet.

SORTIEREN UND SPALTEN

Dies funktioniert ebenfalls wie in der Mixcraft-Bibliothek, die Spaltenbezeichnungen und die Anzahl der Spalten unterscheiden sich leicht. Das liegt daran, dass die Sounddaten nicht importiert wurden sodass weniger beschreibende Metadaten für das Sortieren und Kategorisieren entstehen. (Mit Sounddaten meinen wir Daten, die den Sound beschreiben, nicht den Sound selbst).

Weitere Informationen zum Sortieren und zu den Spalten findest du unter [Wie du die Spalten in der Sound-Liste verwendest](#).

SOUNDLISTE - RECHTSKlick-MENU (FREESOUND.ORG-MODUS)



Mit einem Rechtsklick auf einen Sound öffnet sich das gezeigte Menü.

Dieses unterscheidet sich geringfügig vom Kontextmenü in der Sound-Bibliothek.

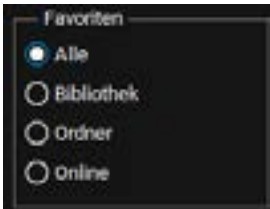
- **Wiedergabe**
Gibt den Sound wieder, auf dem sich der Mauszeiger befindet.
- **Hinzufügen**
Platziert den Sound in eine neue Audiospur an der Stelle, an der sich der Cursor im Moment befindet.
- **Im Windows Explorer anzeigen...**
Zeigt die Datei im Windows Explorer an.
- **Löschen**
Löscht den Sound von deiner Festplatte, also vorsicht!
- **Spalten zeigen**
Zeigt alle zur Verfügung stehenden Spalten in der Soundliste. Markiere alle, die du sehen möchtest. (unter [Wie du die Spalten in der Sound-Liste verwendest](#)).
- **Alles auswählen**
Wählt alle Sounds in der Soundliste an.

FAVORITEN



Du kannst Sounds als Favoriten markieren, wenn du auf den Stern neben einem Sound klickst. Die meisten Vorgänge, wie Suchen, Sounds anhören, hinzufügen, Favoriten, funktionieren genauso wie in der Bibliothek, mit einigen kleinen Unterschieden (siehe [Mixcrafts Sound-Bibliothek](#)). Zuerst erklären wir, wie der Modus **Favoriten** funktioniert.

AUSWAHL DER FAVORITEN



Wähle hier, welche Favoriten dir in der Soundliste angezeigt werden sollen.

- **Alle**
Zeigt alle favorisierten Sounds.
- **Bibliothek**
Zeigt favorisierte Sounds aus der Mixcraft-Sound-Bibliothek.
- **Ordner**
Zeigt favorisierte Sounds, die Mixcraft über die **Ordner**-Taste hinzugefügt wurden.
- **Online**
Zeigt favorisierte Freesound.org-Sounds. Diese müssen zuvor heruntergeladen worden sein.

SOUNDLISTE - RECHTSKLIICK-MENU (FAVORITEN-MODUS)



Mit einem Rechtsklick auf einen Sound öffnet sich das gezeigte Menü.

- **Wiedergabe**

Gibt den Sound wieder, auf dem sich der Mauszeiger befindet.

- **Hinzufügen**

Platziert den Sound in eine neue Audiospur an der Stelle, an der sich der Cursor im Moment befindet.

- **Im Windows Explorer anzeigen...**

Zeigt die Datei im Windows Explorer an.

- **Löschen**

Löscht den Sound von deiner Festplatte, also vorsicht!

- **Spalten zeigen**

Zeigt alle zur Verfügung stehenden Spalten in der Soundliste. Markiere alle, die du sehen möchtest (siehe unten).

- **Alles auswählen**

Wählt alle Sounds in der Soundliste an.

WIE DU DIE SPALTEN IN DER SOUND-LISTE VERWENDEST

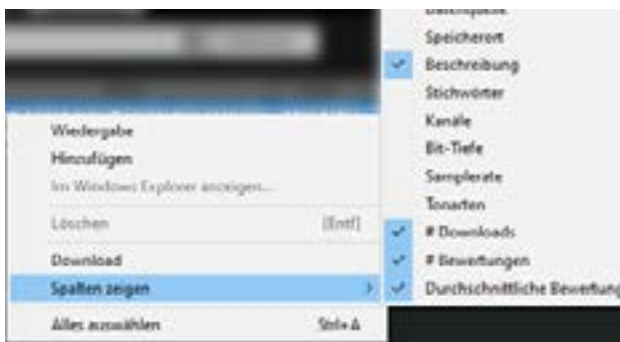
Mit den Spalten kannst du deine Soundbibliothek organisieren.

Du kannst auswählen, welche Spalten in der Soundliste angezeigt werden. Diese erscheinen dann im Titel der Spalte.

Sie zeigen Meta-Daten über die Sounds an. Abhängig von deiner Auswahl der Kategorien zeigt die Soundliste also unterschiedliche Spalten an. Dies hängt auch davon ab, wie die Sounds importiert wurden (oder auch noch nicht importiert wurden).

Die folgenden Metadaten-Kategorien stehen zur Verfügung. Nicht alle Metadatentypen können an alle Sounds angehängt oder bearbeitet werden.

- | | | |
|----------------|---------------|----------------|
| • Name | • Instrument | • Import-Datum |
| • Tempo | • Stil | • Länge |
| • Loop? | • Song-Kit | • Datenquelle |
| • Takte | • Autor | • Speicherort |
| • Taktart | • Stichwörter | • Datenbank |
| • Tonart | • Datum | • Sound-ID |
| • Format | • Composer | • Lizenztyp |
| • Beschreibung | • Bit-Tiefe | • Kanäle |
| • Samplerate | • Downloads | • Bewertungen |
| • Album | • Komponist | |



Nicht alle dieser Spalten sind in der Voreinstellung sichtbar. Wenn du bestimmte Spalten aus- bzw. einblenden willst, klicke einfach mit rechts auf den Spaltenkopf oder klicke mit rechts auf einen der angezeigten Sounds und wähle **Spalten zeigen** und setze dann an den gewünschten Spalten einen Haken oder entferne diesen.



Jede Spalte lässt sich in der Breite anpassen. Klicke und ziehe dazu die äußeren Ränder der Spaltenbezeichnung nach links oder rechts. Wenn du den Mauszeiger auf einen der Spaltenränder bewegst, ändert sich dessen Symbol in einen doppelseitigen Pfeil. Doppelklicke auf einen Spaltenrand, um die Spaltenbreite wieder in die Originalgröße zu versetzen.

BIBLIOTHEK BEARBEITEN

Um deine Sounds zu organisieren, kannst du deine Bibliothek bearbeiten. Du kannst Stichworte hinzufügen, eindeutige Tempi, Tonart und Zählzeit eingeben, so dass du weniger Zeit benötigst, um passende Sounds zu finden.

Klicke auf die Taste „Bibli. bearbeiten“. Sounds und Loops, die bearbeitet werden können, haben ein Stift-Symbol am Anfang. Klicke einfach in ein Feld, um es zu bearbeiten. Gib einen neuen Namen oder Tempo ein und die Software wird automatisch Vorschläge erstellen, basierend auf den vorherigen und folgenden Werten. Die Bibliothek zu bearbeiten, kann recht schnell gehen. Benutze die <- und -> Pfeiltasten und die TAB und Umschalt+TAB-Tasten, um zu navigieren.

	Name	Tempo	Loop?	#Takte	Taktart	Tonart
★ ▶	12 String Acoustic 1	124	Y	8	4/4	G D
★ ▶	12 String Acoustic 2	124	Y	8	4/4	G D

Drücke „ENTER“, um mit dem Bearbeiten eines Feldes zu beginnen. Verwende **Kopieren und Einfügen**, wenn es nötig ist. Klicke auf **Bearbeiten Ende**, wenn du fertig bist.

BIBLIOTHEKSDATEIFORMAT (ERWEITERT)

Die Bibliotheken-Dateien des Benutzers sind unter folgendem Pfad gespeichert: %programdata%\Acoustica\Mixcraft\UserLibrarySounds\ und sind .mldb-Dateien. Wenn Mixcraft gestartet wird, liest es alle .mldb-Dateien in diesem Ordner ein.

Wenn du diese bearbeiten willst, kopiere diese und verändere den Dateinamen. Dann bearbeite die umbenannte Datei. Wenn du technisch nicht so versiert bist, lies bitte den folgenden Abschnitt.

BIBLIOTHEKEN MLDB-DATEI-FORMAT

Diese Datei ist eine .CSV-Datei, dies bedeutet „durch Komma getrennte Tabellendatei“. Jedes Textfeld ist mit Anführungszeichen (,) getrennt. Jede Spalte ist mit Komma (,) getrennt.

Du kannst dir die MLDB-Dateien in MS Office, OpenOffice.org oder Google docs ansehen.

Stelle nur sicher, dass du die „Durch Komma getrennt“- Optionen mit einer Texttrennung durch Anführungszeichen („“) auswählst.

Eventuell musst du die Dateiendung in .CSV ändern, bevor du die Datei bearbeiten kannst, abhängig

davon wie dein System eingerichtet ist.

MLDB-FELDER

Jede MLDB hat eine Anzahl an Spalten, die ausgefüllt werden können:

Name	Beschreibung	Gültiger Wert
Genre	Das ist das Musik-Genre.	„Rock“, „Jazz“, etc.
Style	Dies ist gleichbedeutend mit dem Song-Kit.	„Blues Shuffle“, „Death Metal Polka“, etc.
Final Loop File Name	Das ist der angezeigte Name des Loops.	„Mein Loop“
Instrument	Der Instrumenten-Typ	„Vocal“, „Bass“, „Guitar“, etc.
Keywords	Damit wird die Suchausgabe verbessert.	alles
IsLoop	Ein Feld von dem die Software weiß, dass es sich um einen Loop handelt.	„Y“ oder null
Number of Bars	Die Sound-Länge in Takten	Null, 1 oder höher
Has Key (Y/N)	Gibt an, ob der Sound eine Tonart hat. Zum Beispiel hat ein Schlagzeug keine Tonart.	„Y“ oder „N“

Name	Beschreibung	Gültiger Wert
Key (# for sharp)	Die Tonart, wenn vorhanden. Die Tonart sollte nur A-G sein mit optional # als Kreuzchen.	„A-G“ mit optionalem „#“
IsMajor (Y/N)	Ist der Loop in Dur?	„Y“ oder Null für Nein
Time Signature Numerator	Wenn der Sound eine Zählzeit hat, ist dies der Zähler oder obere Teil.	Null, 2 oder höher
Time Signature Denominator	Wenn der Sound eine Zählzeit hat, ist dieses der Nenner oder untere Teil.	Null, oder mehrfache von 2 $\geq$ 2, z.B. 2, 4, 8, 16 usw...
Comments	Raum für eigene Notizen.	Schreibe was du willst.

Artist	Name des Musikers, Erstellers, Komponisten, usw..	“Bobba Fett”, oder was auch immer.
URL	Das ist die URL der Künstlerseite.	Eine gültige Internetadresse
Acoustica Sound ID	Dieses ist eine spezielle Sound-ID, die intern bei Mixcraft-Projekten verwendet wird. Über diesen Weg können Projekte gespeichert und ohne Probleme wieder geladen werden.	
Tempo	Das Tempo des Loops, falls vorhanden.	Null oder gültiges Tempo wie 120 oder 141.23
Date	Das Erstellungsdatum des Loops/Sounds.	Ein gültiges Datum wie 01/03/12 im mm/dd/yy-Format, wobei mm der Monat, dd der Tag, und yy das Jahr ist.

Name	Beschreibung	Gültiger Wert
FilePath	Der Pfad zu der Datei. Wenn der Pfad relativ zum Bibliotheken-Ordner ist, kann die Variable %LIBRARY% vor jedem Dateipfad verwendet werden. Die %LIBRARY%- Variable führt zu %programmdata%\Acoustica\Mixcraft\	
Costs Money	Nicht verwendet	Nicht verwendet
Imported Date	Der Tag und die Uhrzeit, als der Sound importiert wurde.	Eine gültige Datums-Zeit wie mm/dd/yyyy hh:mm:ss wobei mm=Monat, dd=Tag, yyyy=4-stelliges Jahr, hh=Stunde im 24er Format, mm=Minuten und ss= Sekunden ist.

Length	Länge des Sounds in Millisekunden.	Null oder die Anzahl an Millisekunden. Zum Beispiel, 2 Sekunden = 2000 Millisekunden..
Source	Der Ort, von wo die Datei importiert wurde. Wenn dieser eine CD ist, wird ein eindeutiger Identifikator an den Beginn gesetzt. Dadurch wird der gleiche Sound nicht mehr als einmal von der CD kopiert.	

REGISTER STORE

Neu in Mixcraft 10 ist die Store-Funktion, die den einfachen In-App-Kauf von virtuellen Instrumenten, Loop-Sammlungen und mehr ermöglicht.



REITER STORE MENÜ-LEISTE



FILTER AUFKLAPPMENÜ



Klicke in dieses Menü und wähle aus, welche Arten von Artikeln im Fenster angezeigt werden sollen.

SUCHFELD



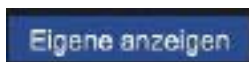
Klicke in das Textfeld neben dem Lupensymbol und gib einen Suchbegriff ein, um den Online-Store zu durchsuchen.

SORTIEREN



In diesem Aufklappmenü wird festgelegt, in welcher Reihenfolge die Artikel im Store angezeigt werden.

EIGENE ANZEIGEN



Wenn du diese Schaltfläche aktivierst, werden nur Artikel angezeigt, die dir bereits gehören.

MIXCRAFT TREUEPUNKTE

Im oberen Menü siehst du eine Meldung, die lautet: "Du hast <Dollarbetrag hier> in Mixcraft-Treuepunkte verdient!" Wenn du Einkäufe tätigt, erhältst du Guthaben, das du für zukünftige Einkäufe im Acoustica Mixcraft Store einlösen kannst. Wenn du eingeloggt bist, zeigt diese Anzeige dein aktuelles Guthaben an.

ARTIKEL IM WARENKORB

Zeigt die Anzahl der Artikel in deinem Mixcraft-Warenkorb an.

WARENKORB

Zeigt die Artikel im Warenkorb an.

PERFORMANCE-PANEL



Mit dem Performance-Panel erstellst du schnell und einfach ganze Spuren mit MIDI- und Audio-Clips. Obwohl es mit einem Standard-MIDI-Keyboards-Controller (oder gar keinem MIDI-Controller) „gespielt“ wird, ist es am besten auf einem -MIDI-Controller im Raster-Stil wie dem [Novation Launchpad](#) aufgehoben. Verwechsele es nicht mit einem einfachen Raster Loop-Player; das Performance-Panel hat einige raffinierte Tricks auf Lager!

Das Performance-Panel kann als Raster für die gleichzeitige Wiedergabe von mehreren MIDI- oder Audio-Clips angesehen werden (da beide sich im Performance-Panel überwiegend gleich verhalten, werden wir beide als „Clips“ bezeichnen). Ein Projekt kann nur ein Performance-Panel enthalten. Clips im Raster arbeiten ähnlich wie die Standard-Wiedergabe im Hauptfenster, wo jeweils jederzeit nur ein Clip pro Audiospur zu einem Zeitpunkt gespielt werden kann. (immer hintereinander). Die Trackliste auf der linken Seite des Performance-Panels hat genau die gleichen Funktionen wie für „normale“ Clips in der Hauptfenster: Lautstärke, Panorama, Solo, Mute, etc. MIDI- und Audio-Spuren verhalten sich gleich, also vergewissere dich beim Platzieren im Raster, ob eine Spur eine MIDI- oder Audiospur ist. Um Verwirrung zu vermeiden, ist es in der Regel sinnvoll, Audio- und MIDI- Spuren getrennt zu gruppieren.

PERFORMANCE-PANEL: BEDIENFELDER

- **Performance-Taste**



Klicke auf den Knopf über der Performance-Track-Liste, um das Performance-Panel anzuzeigen oder zu verstecken. Du kannst auch einfach die Taste **P** drücken.

- **Sets**



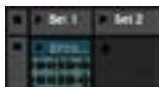
Ein Set bezieht sich auf eine Gruppe von Clips, die gleichzeitig spielen. Sets sind horizontal über dem Gitter angeordnet, wobei jeder Satz aus einem oder mehreren Loops vertikal „über-einander“ angeordnet ist. Du kannst so viele Sets erstellen, wie du möchtest - um zusätzliche Sets hinzuzufügen, klicke einfach auf das **+Hinzuf.** über dem ersten Set. Um einen Satz umzubenennen, doppelklicke auf den Text, gib einen neuen Namen ein und drücke die Eingabetaste (oder klicke irgendwo außerhalb des Textfeldes).

- **Rastergitter**



Hier werden die Clips eingefügt.

- **Play und Stop**



Es gibt zahlreiche Play- (schwarzer Pfeil nach rechts) und Stopp (kleines schwarzes Quadrat) -Buttons im Performance-Panel. Abhängig von ihrer Lage, steuere Start und Stopp der Wiedergabe

von einzelnen Clips, ganzen Sets oder Spuren .

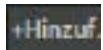
- **Performance-Panel-Aufnahmebereitschaft-Taste**



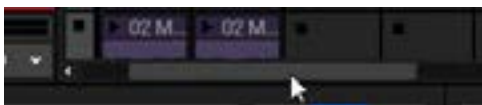
Wenn eine Spur aufnahmebereit geschaltet wird, erscheint eine quadratische Taste in der Spur links vom Raster. Diese schaltet alle Rastereinträge in dieser Spalte aufnahmebereit. Wenn die Spur mehr als eine Take-Spur hat, siehst du eine Performance-Panel-Aufnahmetaste für jede Take-Spur.

Wenn das Performance-Panel einer Spur aufnahmebereit geschaltet wird, erscheinen kleine Aufnahme-Tasten in allen leeren Rasterfeldern des Performance-Panel dieser Spur. Wenn die Spur mehr als eine Take-Spur hat, siehst du eine Performance-Panel-Raster-Aufnahmetaste in allen leeren Rasterfeldern für jede Take-Spur.

- **+ Hinzuf.**



Über „Hinzufügen“ werden weitere leere Sets rechts vom letzten Set hinzugefügt. Eventuell sind nicht alle Sets sichtbar, abhängig von der Größe des Performance-Panels. Um mehr Sets sichtbar zu machen, rolle über den Rollbalken seitwärts oder vergrößere die Performance-Panel-Ansicht. Um die aktuelle Ansicht zu erweitern, gehe mit der Maus an den linken Rand des Hauptrasters (dort wo die Audio und MIDI-Clips sind, nicht im Performance-Panel.) Wenn der Mauszeiger zu einem Rechts/Link-Pfeil wird, klicke und ziehe die Maus.



Solo



Der Solo-Button schaltet alle Clips der Hauptwiedergabe stumm. So hörst du nur die Wiedergabe des Performance-Panels. Das kann bei Live-Performances sehr nützlich sein. Wenn der Solo-Button gedrückt ist, werden alle Clips in der Hauptwiedergabe grau, durch erneutes Drücken des Solo-Buttons werden diese Clips wieder hörbar und farbig.

- **Rec.**



Wenn du **Rec.** klickst, werden alle Sets aufgenommen, und als Gesamtclip im Hauptfenster abgelegt. Dieses nützliche Werkzeug ist sehr gut dafür geeignet, Song-Kreationen inkl. aller Mute- und Soloaktionen usw. aufzuzeichnen. Es werden keine neuen Dateien auf der Festplatte abgelegt sondern es werden nur Audioclips erzeugt, dessen Inhalt aus dem Performance-Clips besteht. Du kannst dir also die Finger wund spielen, ohne dass du deine Festplatte vollbillerst.

- **Cue**



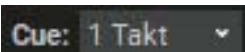
Der Cue-Button definiert, wie lange Mixcraft wartet, um die Wiedergabe eines Clips oder Sets zu starten, wenn du die Wiedergabetaste drückst.



Die Einstellung **Sofort** startet die sofortige Wiedergabe, sobald du die Wiedergabetaste auslöst. Dies ist meist nicht erwünscht, da du dadurch schnell aus dem Takt gerätst. Als individuelle Clip-Einstellung ist es manchmal sehr wirkungsvoll, wenn du zum Beispiel gezielt Effekte einstreuen möchtest. Die individuelle Clip-Einstellung des Cue wird die globale Einstellung unterdrücken.

Da der Cue-Button alle Sets im Performance-Panel beeinflusst, ist es sinnvoll, hier eine andere Einstellung als „**Sofort**“ zu wählen, wenn du im Takt bleiben möchtest. Mixcraft wird den neuen Clip immer genau auf dem Beat starten. Wir empfehlen, mit einem oder zwei Takten zu beginnen.

- **Aufnehmen**



Definiert die Länge der Aufnahme, wenn direkt in die Performance-Panel aufgenommen wird. Wenn du darauf klickst öffnet sich ein Pop-Menü, in dem du die Aufnahmelänge für Clips des Performance-Panels festlegen kannst.

REITER „SOUND“ BEIM VERWENDEN DES PERFORMANCE-PANELS



Zusätzlich zu den oben beschriebenen Elementen, von denen die meisten gleichzeitig auf alle Clips wirken, verfügt Mixcraft über eine Reihe von Parametern, mit denen du das Verhalten der einzelnen Clips anpassen können. Um auf die Parameter für die einzelnen Clips im Performance-Panel zuzugreifen, wählst du einen Clip (oder Clips) durch einen Doppelklick an, dann auf die Registerkarte „Performance“ links unten im Register „Sound“ der sich durch den Doppelklick geöffnet hat.

- **Cue (Reiter Sound)**



Dies funktioniert genauso wie der oben beschriebene Cue-Button im Menü des Performance-Panels - hier wird definiert, wie lange Mixcraft wartet, um die Wiedergabe von einem Clip zum anderen zu wechseln, wenn die Play-Taste für einen anderen Performance-Clip in der gleichen Spalte angeklickt wird. Dies bezieht sich jedoch nur auf einzelne Clips. Wenn du hier eine

Einstellung vornimmt, erhält diese den Vorrang gegenüber der Einstellung im Popup-Menü des Performance-Panels. Wenn das Popup-Menü auf **Projekt** eingestellt ist (Standardeinstellung), wird sich der Clip verhalten, wie es im Popup-Menü des Performance-Panels eingestellt ist (d. h. der Clip wird sich normal verhalten).

Loop

Hier wird das Loop-Verhalten für einzelne Clips des Performance-Panels festgelegt.

1 Durchgang



Der Clip wird nur einmal gespielt. Dies verwendest du für nicht geloopte Soundeffekte. Vielleicht möchtest du den Parameter „Cue“ auf **Sofort** setzen, um sicherzustellen, dass der Sound sofort ausgelöst wird.

Normal

Die Clip-Wiedergabe wird wiederholt, wenn der Clip zuende ist.

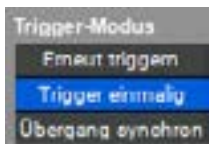
Takte

Der Clip wird geloopt, wenn er den ausgewählten Takt erreicht. Dies wird dann relevant, wenn die Gesamtlänge des Clips länger ist, als die gewählte Einstellung.

EINGEBETTETES TEMPO

Die meisten Clips in der mitgelieferten Bibliothek enthalten „eingebettetes“ Tempo und wichtige Informationen. Dies gibt Mixcraft eine Timing- und Tonart-„Anleitung“. Damit werden mehrere Clips automatisch und ohne Benutzereingriff gekoppelt und korrekt wiedergeben - mit anderen Worten, sie funktionieren einfach.

TRIGGER MODUS



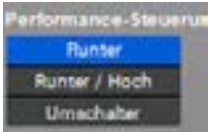
Hier kannst du anpassen, wie Loops ausgelöst werden, wenn du den Play-Button drückst.

- **Erneut triggern** – Der Clip wird bei jedem Drücken der Play-Taste vom Anfang an gespielt. Wenn global oder im Bedienfeld **Sound > Durchführen > Cue** ein anderer Wert als **Sofort** gesetzt ist, wird Mixcraft warten, bis der eingestellte Notenwert abgelaufen ist, und dann im

Takt den Loop abspielen.

- **Trigger einmalig** – Bei dieser Einstellung wird der Clip, einmal gestartet, immer weiter und weiter spielen, bis er mit einer der Stopptasten angehalten wird. Damit kannst du zum Beispiel während einer Performance einen stabilen Beat halten.
- **Übergang synchron** – Ähnlich wie der Modus **Erneut triggern**, aber hier wird der neue Clip nicht einfach von Anfang an gespielt, sondern er setzt an seinen Vorgängerclip nahtlos an. Wenn also der erste Clip beim dritten Beat ist, wird der nächste Clip, den du spielst, genau an derselben Position weiter machen.

PERFORMANCE-STEUERUNG



Gibt an, wie Clips sich verhalten, wenn sie mit der Maus oder einem Hardware-USB-Controller angeklickt werden.

- **Runter** – Durch Klicken auf die Play-Taste eines Clips wird er gestartet. Je nach Einstellung des Trigger-Modus, wird der Clip geloopt oder nur einmal gespielt.
- **Runter/Hoch** – Clip wird nur abgespielt, wenn die Play-Taste gedrückt gehalten wird. Wird sie losgelassen, stoppt die Wiedergabe. Dies funktioniert am Besten, wenn der Cue auf **Sofort** gesetzt ist, so kannst du gezielt Loop-Fragmente oder ähnliches einspielen. Wenn du einen anderen Cue-Wert angegeben hast, dauert es natürlich die entsprechende Zeit, bis der Clip einsetzt.
- **Umschalter** – Dies funktioniert wie ein Ein- / Aus -Schalter: Drücke PLAY, um einen Clip zu starten, und drücke erneut, um ihn zu stoppen. Beachte, dass die Cue-Einstellung sich auf die Start- und Endpunkte des Clips auswirkt. Mixcraft wartet auf den Cue-Wert bevor abgespielt wird, und wenn die Play-Taste erneut gedrückt wird, bevor der Cue-Wert abgelaufen ist, wird der Clip für die Dauer des Cue-Wertes abgespielt.

EIN KOMPLETTES SONG-KIT MIT EINEM KLICK ZUR PERFORMANCE-LISTE HINZUFÜGEN

Mit nur einem Mausklick kannst du dem Performance-Panel ein ganzes vorkonfiguriertes Song-Kit hinzufügen.

Stelle auf der Registerkarte Bibliothek sicher, dass „Bibliothek“ auf „Loops“ und „Sortieren nach“ auf „Song Kit“ eingestellt ist. Wenn du ein Song-Kit ausgewählt hast, klicke mit der rechten Maustaste auf einen seiner Sounds in der rechten Spalte und wähle **Song-Kit zum Performance-Panel hinzufügen**. Ein ganzes vorab festgelegtes „Lied“ wird automatisch im Performance-Panel eingerichtet, wobei die Spuren logisch nach Instrumententyp zugewiesen werden.

BEWEGEN, DUPLIZIEREN, LÖSCHEN UND MEHR

- **Clips bewegen** – Um einen Clip oder mehrere Clips zu verschieben, klicke einfach auf den Clip und ziehe ihn zu einer anderen Rasterposition. Um mehrere Clips auszuwählen, klicke und ziehe einen Rahmen um die Clips (du musst in einem leeren Bereich des Rasters starten).
- **Clips duplizieren** – Um einen Clip oder mehrere Clips zu duplizieren, markiere den oder die Clips wie oben beschrieben, halte die ALT-Taste gedrückt und ziehe den oder die Clips auf eine freie Rasterposition.
Hinweis: Wenn du einen Clip auf ein bereits belegtes Feld im Raster ziehst, wird dadurch der vorherige Clip gelöscht!
- **Sets anwählen** – Um ein Set für die Bearbeitung auszuwählen, rechtsklicke auf den Namen des Sets und klicke dann auf „Auswählen“.
- **Sets duplizieren** – Um ein Set zu duplizieren, rechtsklicke auf den Namen des Sets und klicke dann auf „Duplizieren“. Das gesamte Set (d. h. alle Clips in der vertikalen Spalte) wird in die nächste rechte Spalte vom Set aus kopiert. „Duplizieren“ verhält sich wie die Funktion „Einfügen“, d. h., wenn die Spalte bereits mit einem oder mehreren Clips belegt ist, werden diese verschoben, und Mixcraft wird automatisch neue Sets erstellen, wenn nicht genügend leere Sets vorhanden sind.
- **Sets löschen** – Um ein Set zu löschen, rechtsklicke auf den Namen des Sets und klicke dann auf „Löschen“. Die Lücke wird durch nachrückende Sets geschlossen.
- **Rastergröße verändern** – Um die Spaltenbreite im Raster zu verändern, gehe mit dem Mauszeiger auf die Lücke zwischen den Spalten. Der Zeiger wird zu einem Rechts/Links-Pfeil, und du kannst einfach den Spaltenrand horizontal bewegen.

Die Höhe der Zeile wird von der Spurhöhe links bestimmt. Gehe auf die Lücke zwischen den Spuren. Der Mauszeiger wechselt zu einem Aufwärts/Abwärts-Symbol, und du kannst die Höhe durch Ziehen verändern. Um zur Standardhöhe zurückzukehren, drücke mit der rechten Maustaste auf eine Spur und wähle **Eigenschaften > Spurhöhe > Klein / Normal / Groß** im Popup-Menü.

CLIP-AUTOMATISIERUNG MIT PERFORMANCE-PANEL CLIPS

Clips im Performance-Panel haben dieselben Automatisierungsattribute wie Clips, die im Haupt-raster-Bereich verwendet werden. Clips, die zwischen der Performance-Panel in dem Hauptaster der Spuren (und umgekehrt) gezogen werden, behalten ihre gesamte Automatisierung bei. Wir beziehen uns hier nur auf die Clip-Automatisierung - die Spur-Automatisierung hat keine Auswirkungen auf Performance-Panel-Clips. Die gesamte Bearbeitung der Clip-Automatisierung ist ebenfalls identisch. Ausführliche Informationen findest du im Abschnitt [Clip-basierte Automatisierung](#).

WIEDERGABE UND AUFNAHME MIT DEM PERFORMANCE-PANEL

AUDIO- UND MIDI-SOUND-CLIPS MIT DEM PERFORMANCE-PANEL WIEDERGEBEN

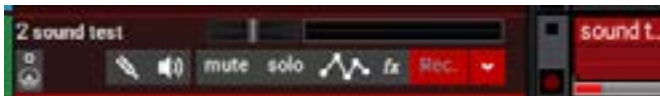
Um mit dem Performance-Panel zu arbeiten, ziehe einfach Clips auf einen freien Platz im Raster. Du kannst Loops aus der Mixcraft-Loop-Bibliothek ziehen (klicke auf die Registerkarte **Bibliothek** am unteren Bildschirmrand), aus dem Hauptraster, oder sogar direkt aus dem Windows Explorer. Die meisten der Loops aus der Loop-Bibliothek enthalten Informationen über Tempo und Tonart des Sounds, das bedeutet, die Clips werden perfekt im Projekttempo abgespielt.

Zum Abspielen des Sets klicke auf das Play-Symbol links neben dem Setnamen. Obwohl Loops in einem Set nicht die gleiche Länge haben müssen, empfehlen wir dringend die Verwendung von je zwei oder vier Clips mit gleicher Länge. Mixcraft spielt Loops beliebiger Länge ab, aber wenn die Clips unterschiedlich lang sind, wird es natürlich schwierig, das ganze Set zu loopen.

(Wenn ein Clip eine wirklich krumme Länge hat, rundet Mixcraft zur nächstgelegenen Viertelnote auf und fügt ein wenig Stille am Ende ein. Das bemerkt man zwar, aber glaube uns, dieses Aufrunden hilft, das damit das Ganze musikalisch klingt.)

Du kannst, während ein Set gespielt wird, einfach zu einem anderen Set wechseln, indem du den Play-Button des gewünschten Sets drückst. Das nächste Set oder der Loop startet abhängig von den Cue-Einstellungen. Du stoppst das Abspielen eines Clips, indem du auf die Stopp-Taste (kleines Quadrat) der entsprechenden Spur ganz links im Performance-Panel drückst. Die Wiedergabe stoppt auch beim Drücken der Leertaste.

AUDIO- UND MIDI-SOUND-CLIPS IM PERFORMANCE-PANEL AUFNEHMEN



Du kannst bereits existierende Clips in das Raster des Performance-Panels ziehen oder du nimmst **direkt** ins Performance-Panel auf. Es ist also nicht nötig, zuerst in das Hauptraster aufzunehmen. Dies ist sehr nützlich, wenn man einen Live-loop mit mehreren Ebenen aufnehmen möchte. Sieh dir dazu das YouTube Video „Just For Now“ der englischen Sängerin Imogen Heap an.

Um im Performance-Panel eine Aufnahme zu machen, kann die Wiedergabe im Performance-Panel laufen, muss sie aber nicht.

CLIPS AUFNEHMEN, WENN DAS PERFORMANCE-PANEL GESTOPPT IST



1. Öffne das Performance-Panel, indem du auf die Taste **Performance** klickst, oder indem du das **P** auf deiner Computer-Tastatur tippst.

2.  Klicke auf das Metronomsymbol und achte darauf, dass **Aufnahme-Einzähler** aktiv ist, vielleicht möchtest du die Anzahl der Einzähl-Takte verändern.
3. Wähle eine Spur für die Aufnahme aus, indem du sie anklickst. Im Aufklappmenü neben **Rec** kannst du den Aufnahmemodus einstellen, die automatische Quantisierung aktivieren oder deaktivieren und den MIDI/Audio-Eingang konfigurieren.
4.  Anders als bei einer Standardaufnahme, musst du die Clip-Länge vor der Aufnahme einstellen. Öffne das Aufklappmenü **aufnehmen**, und lege die Aufnahmelänge fest.
5.  Klicke in der Spur auf die Rec-Taste, um sie für die Aufnahme bereit zu schalten. Wenn du Audio aufnimmst, ist jetzt ein guter Zeitpunkt zu prüfen, ob du ein Eingangssignal auf der Eingangspegelanzeige siehst.
6. 

Klicke auf die Taste **Bereit für Performance-Panel-Aufnahme**. Das ist das kleine graue Quadrat unten vor der Zeile, es wird rot, wenn die Zeile aufnahmebereit ist. Die kleine Rec-Taste im Performance-Panel wird ebenfalls rot.

Wichtig: Wenn die **Bereit für Performance-Panel-Aufnahme**.-Taste in einer Spur aktiviert ist, ist die Standard-Aufnahme für diese Spur deaktiviert (z. B. die Aufnahme in das Hauptraster, nicht die Aufnahme im Performance-Panel).

7. 

Um die Aufnahme zu starten, klickst du auf die Rec-Taste in der zur Aufnahme aktivierten Spur. Mixcraft zählt entsprechend der Metronomeinstellungen vor. Der Fortschrittsbalken bewegt sich oben im Raster, während die Vorzählakte laufen. Wenn der Fortschrittsbalken ganz rechts ist, beginnt die Aufnahme.



Zu Beginn der Aufnahme erscheint ein Clip im Raster und ein Fortschrittsbalken zeigt die Dauer der Aufnahme. Wenn der Fortschrittsbalken ganz rechts angekommen ist, stoppt Mixcraft die Aufnahme. Der neu erzeugte Clip beginnt zu loopen und spielt also die aufgenommene Passage neu ab.

CLIPS AUFNEHMEN WÄHREND DAS PERFORMANCE-PANELWIEDERGIBT

In Mixcraft kannst du einfach neue Clips aufnehmen, während das Performance-Panel spielt. Dies bietet jede Menge Möglichkeiten für improvisierte (oder semi-improvisierte) Live-Performances. Weil sich die Aufnahme automatisch am Ende der ausgewählten Zeit abschaltet, können neu aufge-

nommene Clips schnell stummgeschaltet und wieder klingend geschaltet werden, zwischen Sets verschoben oder kopiert werden usw.

Die Aufnahme von MIDI- und Audio-Clips, während die Wiedergabe im Performance-Panel gestoppt ist, funktioniert fast genauso, mit einem wichtigen Unterschied:

Wenn im Moment das Performance-Panel wiedergibt und die Rec-Taste geklickt wird, ignoriert Mixcraft alle Vorzählereinstellungen und wartet stattdessen die Dauer der Cue-Einstellung ab, **bevor** die Aufnahme beginnt. Dies ist sinnvoll, weil Mixcraft ja nicht wissen kann, an welcher Stelle im Loop der Anwender die Rec-Taste drückt.

Der in Schritt 7 beschriebene Fortschrittsbalken für den Countdown- zur-Aufnahme wird oben im aktiven Rasterfeld angezeigt. So weißt du, wann die Aufnahme beginnt.

Hinweis: Mixcraft tut sein Bestes, die Absichten des Anwenders zu interpretieren. Wenn du die Cue-Einstellung auf **Sofort** setzt, kann das allerdings zu seltsamen Resultaten führen, was die Clip-Anfangs- und Endzeit betrifft. Wir empfehlen dir, die Cue-Einstellung auf Standard-Notenwerte zu setzen, um vorhersagbarere Aufnahmeergebnisse zu erhalten.

TAKE-SPUR-WIEDERGABE UND AUFNAHME MIT DEM PERFORMANCE-PANEL



Mehrere Take-Spuren stehen zur Verfügung, wenn du Clips mit dem Performance-Panel wiedergibst und aufnimmst, wie im Haupttraster. Neben der zusätzlichen Flexibilität, wenn du mehrere Clips in einer Spur wiedergibst, geht die Aufnahme schneller, wenn du Take-Spuren verwendest, weil die Rec-Taste für eine Spur alle Take-Spuren aufnahmebereit schaltet. Mit anderen Worten, wenn du die **Bereit für Performance-Panel-Aufnahme**-Taste für eine Spur klickst, werden alle Take-Spuren in dieser Spur gleichzeitig aufnahmebereit geschaltet.

- **Take-Spur hinzufügen**

Leere Take-Spuren können hinzugefügt werden, wenn du auf den Spurkopf oder eine leere Zelle im Raster des Performance-Panels rechtsklickst und dann **Take-Spuren > Hinzufügen** wählst (oder mit dem Kürzel [ALT]+L).

- **Take-Spuren löschen**

Take-Spuren können gelöscht werden, wenn du auf den Spurkopf oder auf eine leere Zelle rechtsklickst und dann **Take-Spuren > Löschen** wählst. Um nicht verwendete Take-Spuren zu löschen, rechtsklickst du auf diese und wählst **Take-Spuren > Leere Take-Spur löschen** (oder du tippt das Tastaturkürzel [ALT]+K).

- **Take-Spuren stummschalten und die Stummschaltung aufheben**

Alle Clips auf jeder Take-Spur können stummgeschaltet und wieder hörbar gemacht werden, indem du in den Spurkopf oder in eine leere Zelle im Raster des Performance-Panels rechtsklickst und dann **Take-Spuren > Alle muten** oder **Take-Spuren > Alle aktivieren** wählst.

AUFNAHME VOM PERFORMANCE-PANEL ZUM HAUPT-CLIP-RASTER

Performance-Panel-Kreationen können direkt auf den entsprechenden Spuren im Hauptclip-Raster aufgezeichnet werden. Dies ist eine superschnelle Möglichkeit, ganze Songs in Echtzeit und sehr schnell zu erstellen. Das ist auch sehr einfach!

Ein paar Dinge vorab:

- Clips behalten ihr Format bei. Mit anderen Worten, MIDI-Clips werden nicht in Audio konvertiert, sondern bleiben MIDI-Instrumentenclips.
- Clips behalten auch ihre Größe. Wenn ein Clip im Performance-Panel zwei Takte lang ist, wird er als zweitaktiger Clip im Hauptclip-Raster „aufgezeichnet“ und erstellt zusätzliche Kopien, wenn er im Performance-Panel wiederholt wird. Dies erleichtert das Bearbeiten des resultierenden „Songs“ im Hauptclip-Raster. (Du kannst die Clips später jederzeit zusammenführen)
- Alle Audio- und MIDI-Clip-Automatisierungen im Performance-Panel-Clips werden auf neu aufgenommene Clips im Hauptclip-Raster übertragen. **Die Effekte der Clip-Automatisierung werden nicht in die Audioclips des Hauptclip-Rasters „eingebrannt“.**



Um das Performance-Panel im Hauptclip-Raster aufzunehmen, positioniere zunächst die Wiedergabelinie an der Stelle, an der die Aufnahme beginnen soll. Klicke auf die Schaltfläche **Rec** (oder drücke die Taste **R**). Klicke während des Einzählens der Aufnahme im Performance-Panel auf eine der Schaltflächen **Wiedergabe einstellen**. Das Set beginnt genau im Downbeat nach dem Countdown der Aufnahme mit der Wiedergabe/Aufnahme. Das normale „Spielen“ des Performance-Panels wird so lange wie gewünscht aufgezeichnet. Wenn du fertig bist, klicke erneut auf die Schaltfläche **Aufnahme** oder auf die Schaltfläche **Stopp**, um die Aufnahme zu beenden. Lied fertig!

Hinweis: Wenn vor der Aufnahme bereits Clips im Hauptclip-Raster vorhanden sind, werden die vorhandenen Clips während der Aufnahme wiedergegeben, und Mixcraft zeichnet neue Clips über die vorhandenen Clips. Du wirst nichts kaputt machen, aber es könnte ein bisschen Chaos geben. Wir können uns kein Szenario vorstellen, in dem dies wünschenswert wäre. Daher solltest du nur in leeren Abschnitten des Hauptclip-Rasters aufzunehmen.

Noch ein Hinweis: Wir empfehlen, **Metronom > Aufnahme-Einzähler** vor der Aufnahme auf zwei oder mehr Einzähler einzustellen. Auf diese Weise hast du etwas Zeit, um im Performance-Panel auf die Schaltfläche Wiedergabe einstellen zu klicken. Dies kann durch Klicken auf das Metronomsymbol bei den Steuerungsschaltflächen eingestellt werden.

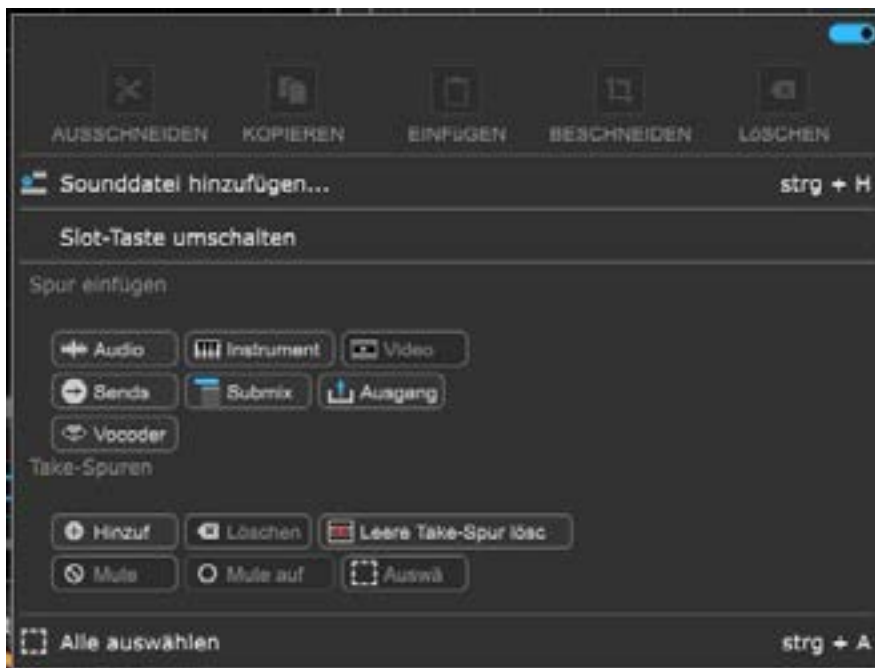
RECHTSKlick-BEFEHLE FÜR DAS PERFORMANCE-PANEL

Die meisten Rechtsklick-Befehle für Audio-Clips sind dieselben wie die für die Audio-Clips im Hauptraster, es gibt aber Befehle, die nur im Performance-Panel angewendet werden können. (Rechtsklick-Befehle für MIDI-Clips sind dieselben, wie die für Clips im Hauptraster und im Performance-Panel.)

RECHTSKLIICK-BEFEHLE FÜR LEERE ZELLEN DES PERFORMANCE-PANELS

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit dem Rechtsklick-Menü, dass sich öffnet, wenn du mit der rechten Maustaste auf einen leeren Bereich im Performance-Panel klickst (also nicht auf einen Clip).

RECHTSKLIICK-BEFEHLE FÜR LEERE ZELLEN DER PERFORMANCE-PANEL-AUDIO-SPUR



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Clips.

- **Beschneiden**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt die Funktion „Beschneiden“ alle Teile des Clips außerhalb des Auswahlbereichs. (Im Allgemeinen ist es einfacher, den Clip schon außerhalb des Clips zu markieren).

- **Löschen**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt der Befehl „Löschen“ den ausgewählten Teil des Clips - im Wesentlichen ist diese Funktion das Gegenteil des Zuschneiden-Befehls. Dies führt häufig dazu, dass der Clip in zwei Clips aufgeteilt wird.

- **Sounddatei hinzufügen**

Erzeugt einen leeren neuen Instrumentenclip und öffnet den Reiter Sound Piano Editor und ermöglicht das Hinzufügen von Noten zum Clip.

- **Slot-Taste umschalten**

Zeigt oder versteckt die Taste Spur stoppen.

- **Spur einfügen**

Diese praktischen Schaltflächen fügen eine neue Audio, Instrument, Video, Senden, SubMix, Ausgang oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

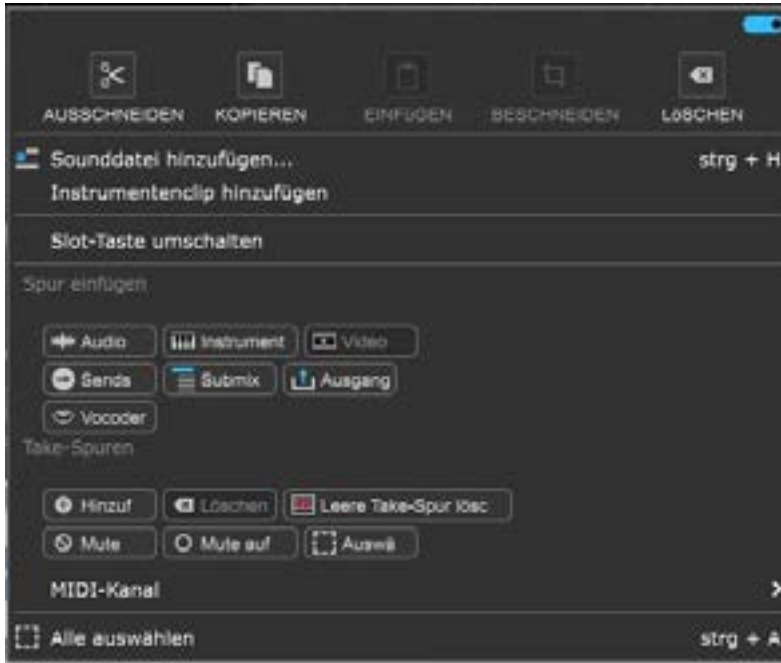
- **Take-Spuren**

Mit diesen Schaltflächen kannst du verschiedene Vorgänge auf den Take-Spuren ausführen, darunter Hinzufügen, Löschen, Leere Take-Spuren löschen, Mute, Mute aufheben und auswählen. Weitere Informationen zur Verwendung von Take-Spuren findest du unter Take-Spuren im Abschnitt [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#).

- **Alle auswählen**

Wählt alle Clips im der Performance-Panel aus.

RECHTSKlick-BEFEHLE FÜR LEERE ZELLEN - VIRTUELLE INSTRUMENTENSPIUREN



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Clips.

- **Beschneiden**

Die Taste Beschneiden hat in diesem Zusammenhang keine Funktion und ist ausgegraut.

- **Löschen**

Die Schaltfläche Löschen hat in diesem Zusammenhang keine Funktion und ist ausgegraut.

- **Sounddatei hinzufügen**

Erzeugt einen leeren neuen Instrumentenclip und öffnet den Reiter Sound Piano Editor und ermöglicht das Hinzufügen von Noten zum Clip.

- **Instrumentenclip hinzufügen**

Erzeugt einen leeren neuen Instrumentenclip und öffnet den Register Sound - Piano-Editor dem Noten hinzugefügt werden können.

- **Slot-Taste umschalten**

Zeigt oder versteckt die Taste Spur stoppen.

- **Spur einfügen**

Diese praktischen Schaltflächen fügen eine neue Audio, Instrument, Video, Senden, SubMix, Ausgang oder Vocoder Spur direkt über der aktuellen Spur ein.

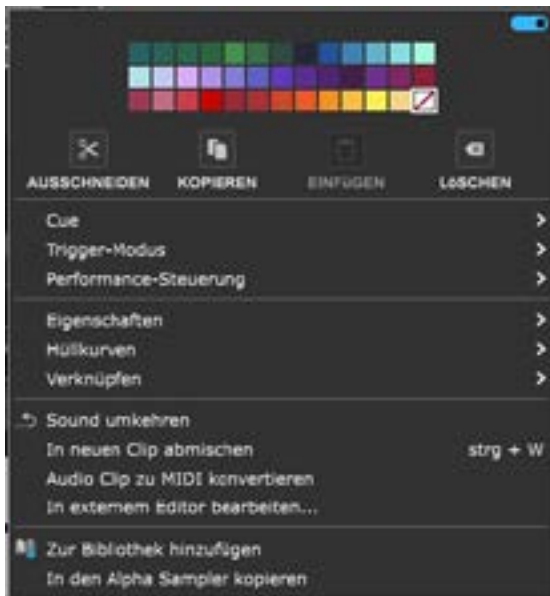
- **Take-Spuren**

Mit diesen Schaltflächen kannst du verschiedene Vorgänge auf den Take-Spuren ausführen, darunter Hinzufügen, Löschen, Leere Take-Spuren löschen, Mute, Mute aufheben und auswählen. Weitere Informationen zur Verwendung von Take-Spuren findest du unter Take-Spuren im Abschnitt [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#).

- **Alle auswählen**

Wählt alle Clips im der Performance-Panel aus.

RECHTSKLIICK-BEFEHLE FÜR AUDIO-CLIPS IM PERFORMANCE-PANEL



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Clip-Farbpalette**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt die Funktion „Beschneiden“ alle Teile des Clips außerhalb des Auswahlbereichs. (Im Allgemeinen ist es einfacher, den Clip schon außerhalb des Clips zu markieren).

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Clips.

- **Beschneiden**

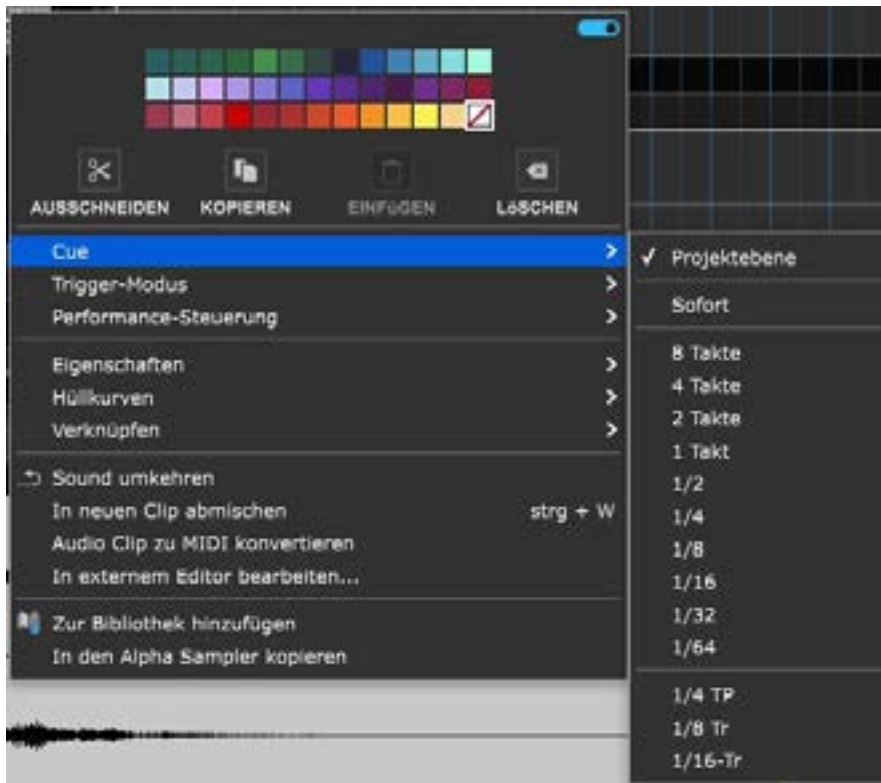
Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb

oder außerhalb des Clips, entfernt die Funktion „Beschneiden“ alle Teile des Clips außerhalb des Auswahlbereichs. (Im Allgemeinen ist es einfacher, den Clip schon außerhalb des Clips zu markieren).

- **Löschen**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt der Befehl „Löschen“ den ausgewählten Teil des Clips - im Wesentlichen ist diese Funktion das Gegenteil des Zuschneiden-Befehls. Dies führt häufig dazu, dass der Clip in zwei Clips aufgeteilt wird.

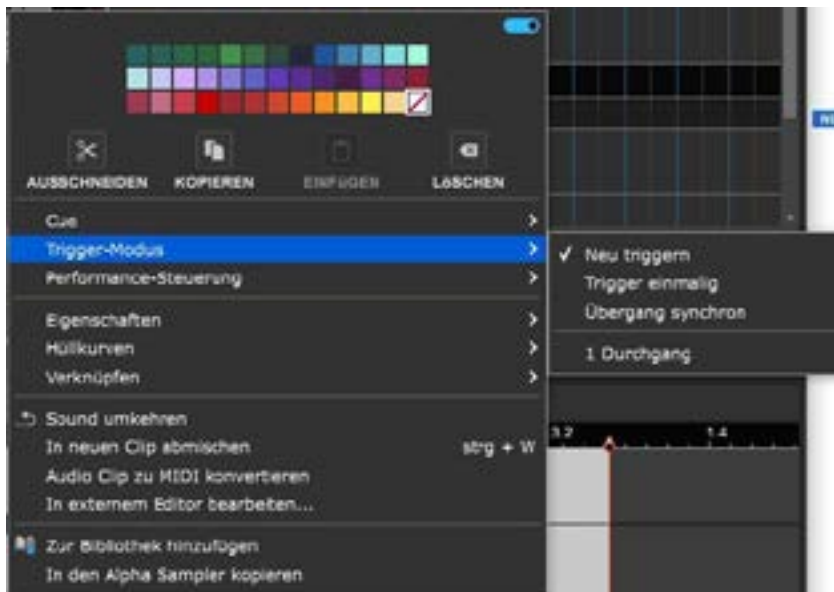
- **Cue**



Die Cue-Taste legt fest, wie lange Mixcraft wartet, um die Wiedergabe von einem Clip oder Set umzuschalten, wenn während der Wiedergabe auf die Wiedergabetasten geklickt wird. Bei einer anderen Einstellung als „Sofort“ schaltet Mixcraft immer genau auf den Beat um, was äußerst hilfreich ist, um die Wiedergabe auf dem Beat und synchron zu halten. Wenn Cue auf einen anderen Wert eingestellt ist, wird der Wiedergabepfeil des Clips blinken und damit anzeigen, dass die Wiedergabe nach der durch den Cue-Wert festgelegten Zeitspanne beginnt. Wir empfehlen den Beginn mit einem oder zwei Takten. Wenn Cue auf Sofort eingestellt ist, werden

Clips und Sets beim Drücken der Wiedergabetaste sofort umgeschaltet. Dies ist beim Umschalten von Loops in der Regel nicht wünschenswert, da Loops leicht aus dem Takt des Projektmetronoms geraten können. Es gibt Fälle, in denen du die Einstellung Cue so einstellst, dass einzelne Sounds im Raster sofort beim Anklicken ausgelöst werden (z. B. für One-Shot-Drums oder Soundeffekte mit einem externen Pad-Controller), aber da die Cue-Taste alle Clips im Performance-Panel beeinflusst, ist es besser, die Cue-Parameter individuell für bestimmte Rasterpositionen zu setzen; dies setzt die globale Einstellung außer Kraft. Die Auswahl des Cue-Parameters über das Rechtsklick-Menü entspricht dem Cue-Popup auf der Registerkarte Sound im Unterregister Performance unten links.

- **Trigger-Modus**



- **Neu triggern**

Der Clip wird bei jedem Anklicken der Wiedergabetaste von Anfang an wiederholt. Wenn global oder Register **Sound > Reiter Performance > Cue** auf einen anderen Wert eingestellt ist als „Sofort“, wartet Mixcraft, bis der eingestellte Notenwert abgelaufen ist und triggert dann im Takt des Projektmetronoms neu.

- **Trigger einmalig**

Sobald die Wiedergabe eines Clips entweder mit seiner eigenen Wiedergabetaste oder mit der SetPlay gestartet wurde, wird der Clip so lange abgespielt, bis er mit einer der Stopp-Schaltflächen in derselben Reihe, der Master-Stopp-Schaltfläche in der oberen linken Ecke oder der Transport-Stopp-Schaltfläche (oder der Leertaste) von Mixcraft angehalten wird. „Trigger einmalig“ ist eine gute Option für „Basis“-Beats, die bei Auftritten kontinuierlich abgespielt werden sollen.

- **Übergang synchron**

Funktioniert ähnlich wie „Neu triggern“, aber statt am Anfang des Clips zu beginnen, wenn die Wiedergabetaste angeklickt wird (nach dem der Cue Wert abläuft), wird der neu ausgewählte Clip an der gleichen Position wie der aktuell wiedergegebene Clip. In anderen Mit anderen Worten: Befindet sich der aktuell abgespielte Loop zum Zeitpunkt des Übergangs auf Beat drei, wird der neue Clip ab Beat drei abgespielt.

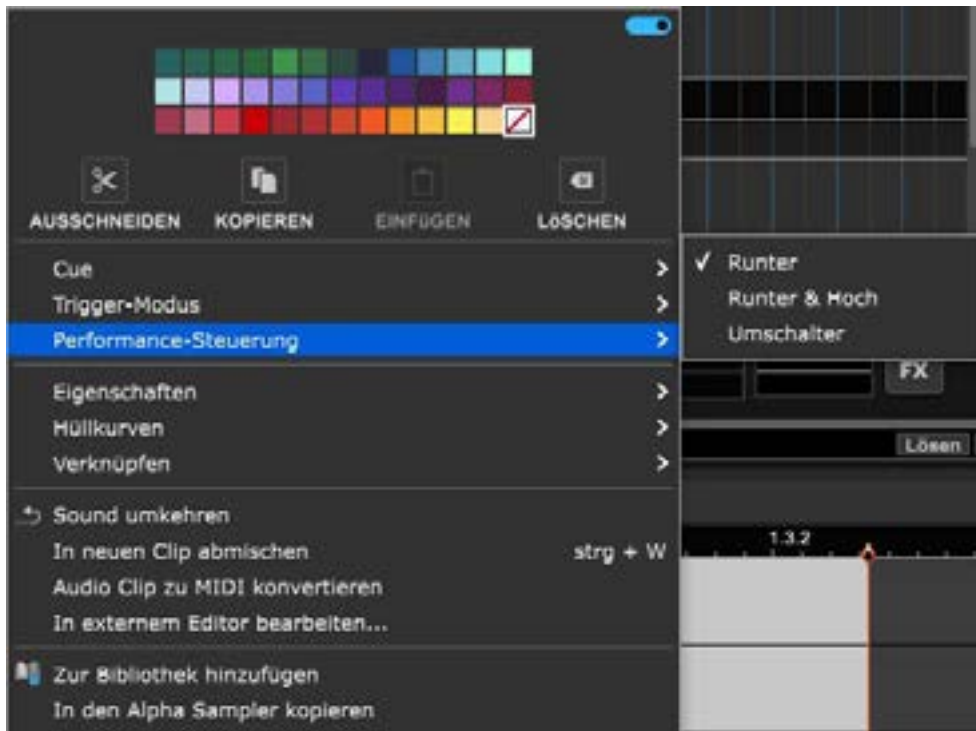
Die Funktion „Übergang synchron“ eignet sich gut für Live-Auftritte, da es nahtlose Übergänge zwischen den Clips ermöglicht und verhindert, dass mehrere Clips zeitlich gegeneinander verdreht werden (d. h. der Downbeat wird auf der falschen Zählzeit abgespielt).

- **1 Durchgang**

Der Clip wird einmal wiedergegeben und stoppt dann.

- **Performance-Steuerung**

Spezifiziert das Verhalten des Clips, wenn die Maustaste angeklickt oder eine Taste auf einem Hardware-USB-Controller gedrückt wird.



- **Runter**

Durch Anklicken einer Clip-Wiedergabetaste wird die Wiedergabe gestartet. Abhängig vom Trigger-Modus, wird der Clip in einer Endlosschleife oder einmalig abgespielt. Der Modus „Down“

ist vergleichbar mit dem Anschlagen einer Note auf einem Klavier, während du das Haltepedal gedrückt hältst.

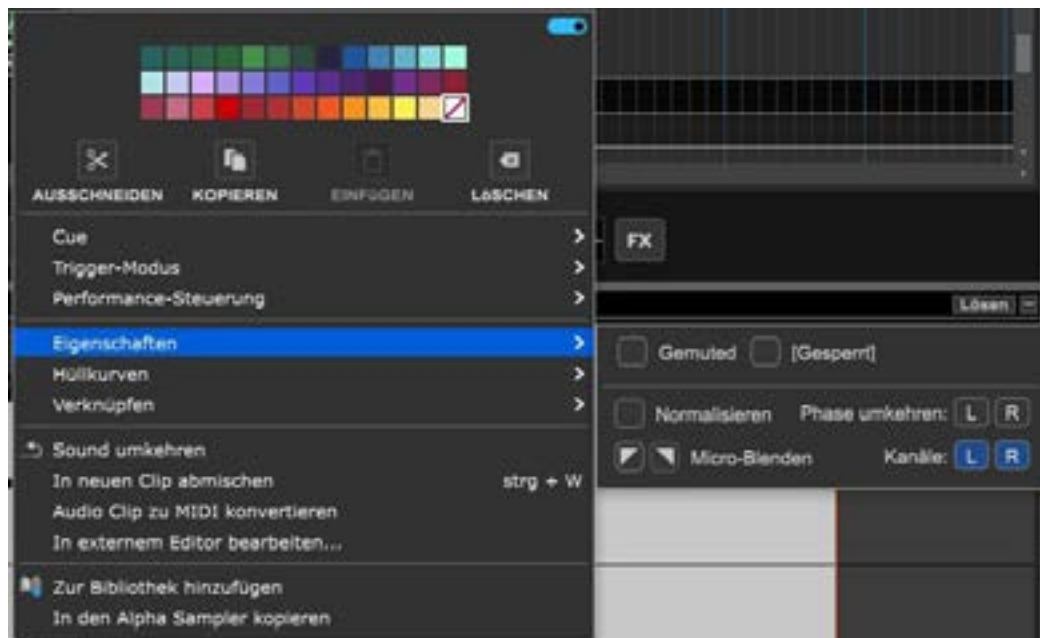
- **Runter und Hoch**

Die Clips werden nur abgespielt, wenn die Wiedergabetaste gedrückt gehalten wird - ein Druck auf die Taste startet die Wiedergabe, ein Loslassen stoppt sie. Dies funktioniert am besten, wenn die Cue-Zeit auf „Sofort“ eingestellt ist, um z. B. vorübergehend ein Fragment eines Loops oder einer musikalischen Passage in einen Mix einzufügen. Wenn Cue auf einen anderen Wert als Instant eingestellt ist, musst du die Wiedergabetaste gedrückt halten, bis die Cue-Notenwertzeit abläuft, dann beginnt die Clip-Wiedergabe.

- **Umschalter**

Dieser funktioniert wie ein An/Aus-Schalter: Drücke die Wiedergabetaste, um einen Clip zu starten, und drücke sie erneut, um die Wiedergabe zu stoppen. Bedenke, dass die Cue-Einstellung den Start- und Endpunkt des Clips beeinflusst - Mixcraft wartet, bis der Cue-Wert verstrichen ist, bevor es mit der Wiedergabe beginnt, und wenn die Wiedergabetaste erneut gedrückt wird, bevor der Cue Wert verstrichen ist, wird die Wiedergabe für die Dauer des Cue Wertes fortgesetzt.

- **Eigenschaften**



- **Gemuted**

Wenn du diese Option aktivierst, wird die Audioausgabe des Clips stummgeschaltet. Stummgeschaltete Clips werden ausgegraut angezeigt und [Stumm] wird am Clipnamen auf angezeigt.

- **Gesperrt**

Friert alle Parameter für Position und Clipgröße/-länge ein. Der Text [Gesperrt] wird dem Clipnamen auf dem Bildschirm hinzugefügt. Clips können entsperrt werden, indem das Ankreuzfeld Gesperrt deaktiviert wird.

- **Normalisieren**

Erhöht die Gesamtlautstärke des Clips, so dass die lauteste Spitze bei null dB liegt. Dabei handelt es sich nicht um einen destruktiven Prozess, d. h. das Audiomaterial wird nicht dauerhaft bearbeitet, sondern es handelt sich um einen reinen Wiedergabeparameter. Die Normalisierung unterscheidet sich von der Komprimierung oder Begrenzung dadurch, dass die dynamischen Beziehungen des Audiomaterials nicht verändert werden; es wird lediglich die Gesamtlautstärke eines Clips erhöht, falls ungenutzter Headroom vorhanden ist. [Normalisiert] wird am Clipnamen auf dem Bildschirm angezeigt.

- **Phase umkehren L/R**

Kehrt die Polarität des linken oder rechten Kanals eines Clips um. Normalerweise wird dies verwendet, um die Phasenauslöschung zu reduzieren, die auftreten kann, wenn Stereomikrofone für die Aufnahme einer Quelle verwendet werden (z. B. Overhead-Drum-Mikrofone). Das zugegebenermaßen unwissenschaftliche Verfahren besteht im Allgemeinen darin, die Phase eines Kanals zu verändern und zu sehen, was besser klingt. [Invertieren L] oder [Invertieren R] wird dem Clipnamen hinzugefügt.

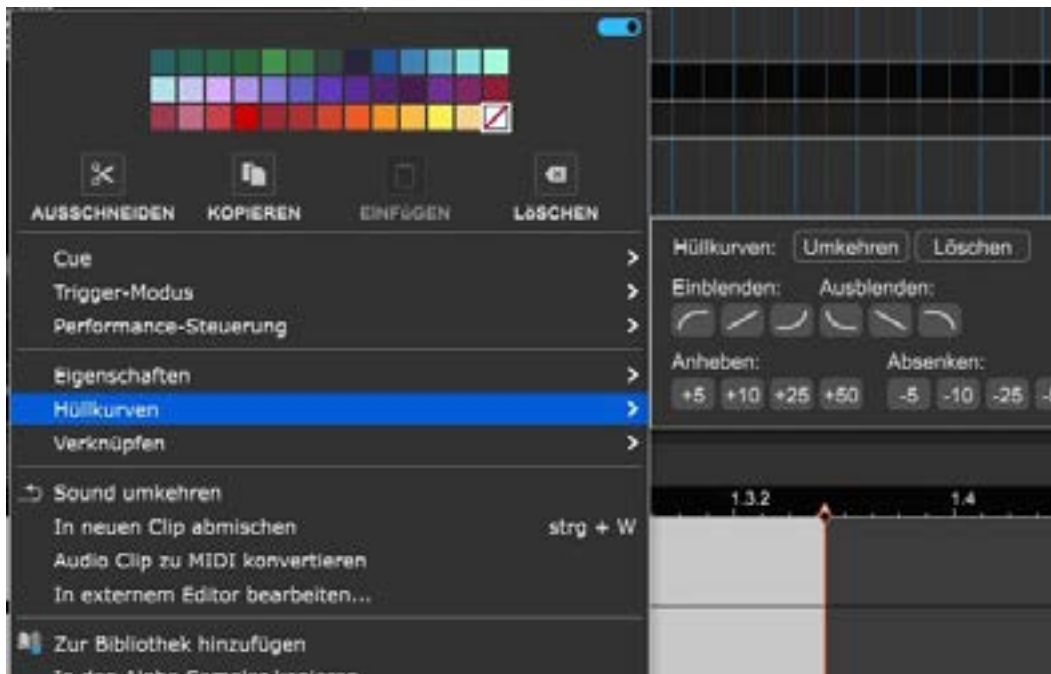
- **Micro-Blenden**

MicroFades fügt eine winzige Lautstärkeüberblendung am Anfang oder Ende von Audioclips hinzu. Dies hilft, Klicks zu vermeiden, wenn der Clip an einem Nicht-Nullpunkt in der Mitte einer Audiowellenform beginnt oder endet. Ein winziges invertiertes Dreieck erscheint in der oberen linken Ecke des Clips, wenn Micro Fade in ausgewählt ist, oder in der oberen rechten Ecke, wenn Micro Fade out ausgewählt ist.

- **Kanäle**

Legt fest, dass der Clip entweder den linken, den rechten oder beide Audiokanäle für Stereoclips wiedergibt. Wenn nur L oder R ausgewählt ist, wird nur eine Seite des Tons monophon wiedergegeben, d. h. er wird im Stereobild in der Mitte positioniert. Die Clip-Wellenformanzeige zeigt eine einzelne Wellenform und [Linker Kanal] oder [RechterKanal] wird dem Clipnamen hinzugefügt.

Hüllkurven



Diese fügen einzelnen Clips eine voreingestellte Lautstärkeanpassung in Form von Einblendung, Ausblendungen oder des Gesamtpegels hinzu. Hüllkurven verändern die Wave-Daten nicht dauerhaft und können leicht wieder entfernt werden. Die Hüllkurven Einstellungen werden in der Lautstärkekurvenlinie angezeigt, die über der Wellenformanzeige des Clips eingeblendet wird, und die Clips haben immer eine Standardlautstärkeeinstellung von 100 %. Hüllkurven können die Cliplautstärke in einem Bereich von 0-200 % anpassen.

- **Umkehren**

Die aktuelle Hüllkurve wird vertikal „umgedreht“. Zum Beispiel, wenn ein Clip eine Überblendung hat, die bei minimaler Lautstärke beginnt und lauter wird, bewirkt der Befehl „Umkehren“, dass der Clip bei maximaler Lautstärke beginnt und leiser wird. „Umkehren“ funktioniert auch bei statischen Lautstärkeeinstellungen, z. B. wenn der Clip auf 80 % Lautstärke steht, ändert der Befehl „Umkehren“ die Lautstärke des Clips auf 20 %. Der Befehl „Umkehren“ kann durch einfaches erneutes Klicken rückgängig gemacht werden.

- **Löschen**

Setzt die Lautstärke des Clips auf 100%.

- **Einblenden/Ausblenden**

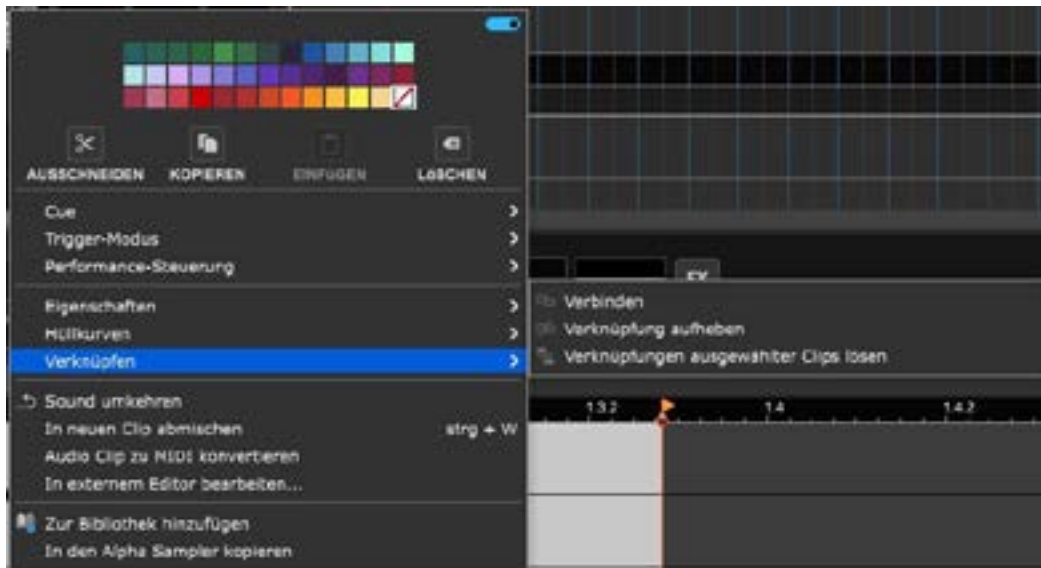
Diese sechs Schaltflächen wenden automatisch logarithmische, lineare oder exponentielle Einblend- oder Ausblendkurven an.

- **Anheben/Absenken**

Diese Schaltflächen addieren oder subtrahieren die Gesamtlautstärke des Clips in Schritten von 5, 10, 25 oder 50 %. Wenn Menü nicht schließen aktiviert ist (oben im Rechtsklick-Fenster), werden die Hüllkurven-Fenster geöffnet, so dass du leicht mit verschiedenen Lautstärkekurven experimentieren kannst. Du kannst jederzeit den Schalter löschen drücken und von vorne beginnen, wenn die Dinge aus dem Ruder laufen.

- **Verknüpfen**

Zusammengehörige Clips können miteinander verknüpft werden, so dass sie sich als Einheit bewegen. Dies ist nützlich, wenn du Videoclips mit zugehörigem Audio, Schlagzeugaufnahmen mit mehreren Mikrofonen oder Hintergrundgesang mit mehreren Ebenen bewegen.



- **Verbinden**

Verbindet Clips miteinander. Es müssen mehrere Clips ausgewählt sein (sonst wird der Befehl Verknüpfen ausgegraut).

- **Verknüpfung aufheben**

Entkoppelt nur den Clip, auf den mit der rechten Maustaste geklickt wird.

- **Verknüpfung ausgewählter Clips lösen**

Entkoppelt alle verknüpften Clips in der Gruppe. [Verknüpft] wird an den Clipnamen angehängt und ein Symbol für "verknüpfte Ringe" angezeigt.

- **Sound umkehren**

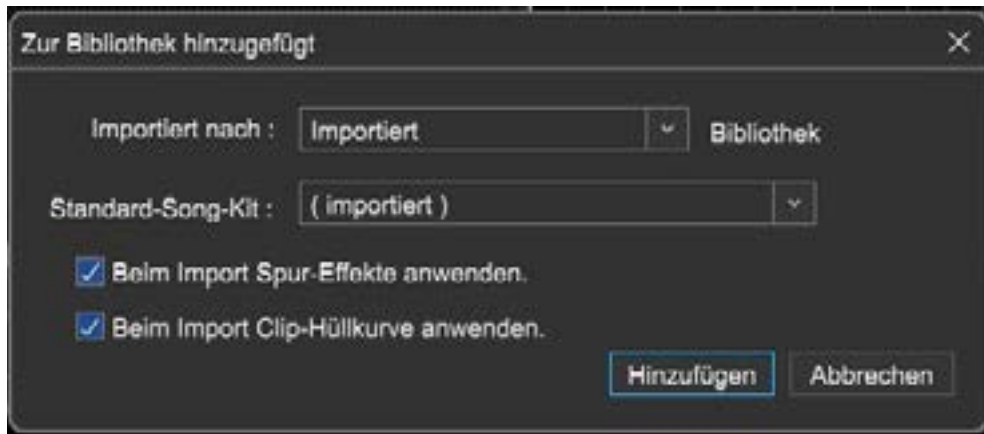
Der Ton des Clips wird rückwärts abgespielt.

- **In externem Editor bearbeiten**

Ermöglicht die Bearbeitung von Clips mit einer speziellen Sample-Bearbeitungssoftware für die erweiterte Bearbeitung von Clip-Audio. Um diese Funktion zu nutzen, musst du festlegen, welche Audibearbeitungsanwendung du verwenden möchtest. Dies wird eingestellt in **Mixcraft-Einstellungen > Allgemein > Externer Wave-Editor**.

Wenn kein Wave-Editor eingestellt wurde und der Befehl In externem Editor bearbeiten... ausgewählt ist, wird der Befehl **Mixcraft-Einstellungen > Allgemein > Externer Wave-Editor** automatisch geöffnet.

- **Zur Bibliothek hinzufügen**



- **Importiert nach**

Wähle den Namen der Bibliothek, in die importiert werden soll, oder gib ihn ein. Um eine neue Bibliothek zu erstellen, gib einen Namen ein.

- **Standard-Song-Kit**

Wähle einen Namen für ein Song-Kit aus oder gib ihn ein, wenn die importierten Sounds mit einem bestimmten Song-Kit verknüpft werden sollen. Dieser kann später bei Bedarf leicht geändert werden.

- **Beim Import Spur-Effekte anwenden**

Die Spureffekte werden auf den endgültigen Bibliothekssound angewendet.

- **Beim Import Clip-Hüllkurve anwenden.**

Die Anpassungen der Clip-Hüllkurve werden auf den endgültigen Bibliothekssound angewendet.

- **Hinzufügen**

Damit wird der Import gestartet. Während des Imports kannst du ohne Unterbrechung Sounds bearbeiten oder Mixcraft verwenden.

- **Abbrechen**

Schließt die Dialogbox „Zur Bibliothek hinzufügen“ ohne dass ein Import durchgeführt wird.

- In den Alpha Sampler kopieren



Diese sehr unterhaltsame und einfach zu bedienende Funktion erstellt automatisch eine neue Instrumentenspur mit einem Alpha Sampler-Instrument und lädt den Audio-Clip in den Alpha Sampler. So kannst du den Clip mit einem einzigen Mausklick als Sampler-Instrument abspielen und aufnehmen. Ein Hoch auf den Computer! Die bestehende Audiospur und der Clip werden nicht beeinflusst und der Clip/Sound wird automatisch mit dem Alpha Sampler im Projekt gespeichert. Weitere Informationen zur Verwendung von Alpha Sampler findest du im Abschnitt [Alpha Sampler](#).

RECHTSKlick-BEFEHLE FÜR VIRTUELLE INSTRUMENT-CLIPS IM PERFORMANCE-PANEL



- **Menü nicht schließen**

Der blaue horizontale Schieberegler oben rechts im Menü aktiviert dauerhafte Menüs. Wenn er aktiviert ist, bleibt das Rechtsklick-Menü geöffnet, während mehrere Funktionen und Optionen ausgewählt werden; um das Rechtsklick-Fenster zu schließen, klicke einfach irgendwo außerhalb des Fensters. Wenn „Menü nicht schließen“ deaktiviert ist, wird das Rechtsklick-Fenster automatisch geschlossen, wenn eine einzelne Aktion oder Option ausgewählt wird.

- **Clip-Farbpalette**

Wähle hier eine Farbe für den Clip.

- **Ausschneiden, Kopieren, Einfügen**

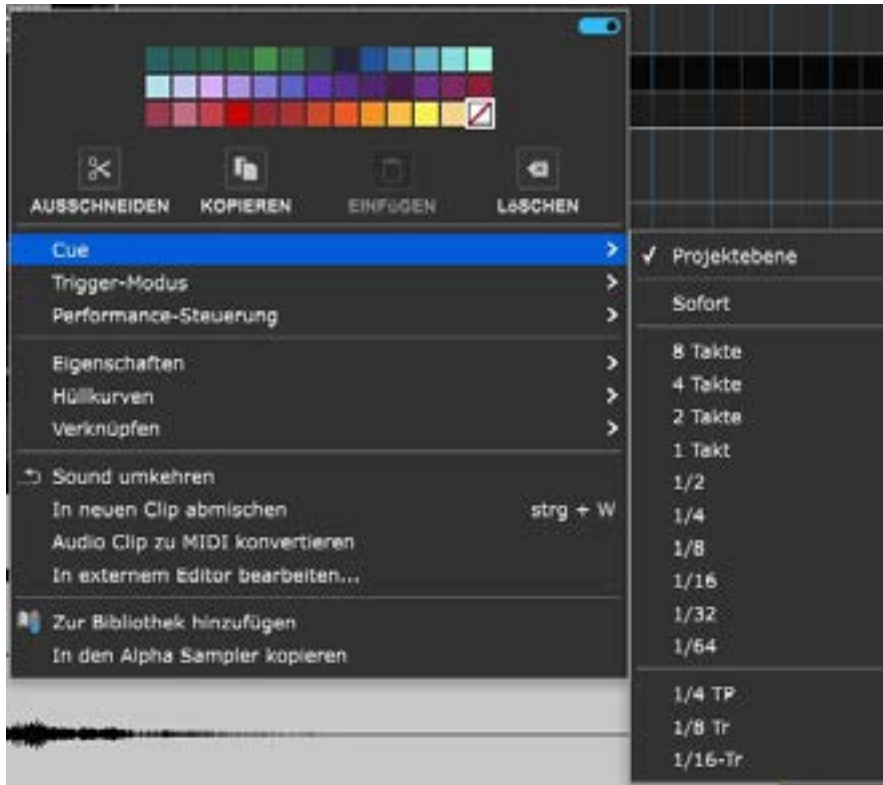
Ermöglicht das Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Clips.

- **Löschen**

Wenn ein Teil eines Clips derzeit durch Klicken und Ziehen ausgewählt ist, entweder innerhalb oder außerhalb des Clips, entfernt der Befehl „Löschen“ den ausgewählten Teil des Clips - im

Wesentlichen ist diese Funktion das Gegenteil des Zuschneiden-Befehls. Dies führt häufig dazu, dass der Clip in zwei Clips aufgeteilt wird.

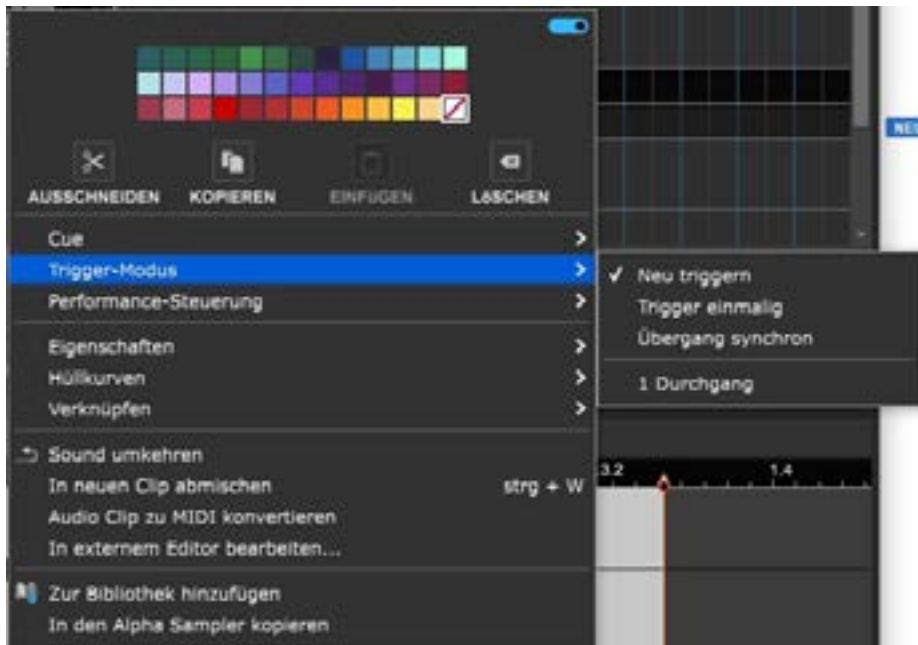
- **Cue**



Die Cue-Taste legt fest, wie lange Mixcraft wartet, um die Wiedergabe von einem Clip oder Set umzuschalten, wenn während der Wiedergabe auf die Wiedergabetasten geklickt wird. Bei einer anderen Einstellung als „Sofort“ schaltet Mixcraft immer genau auf den Beat um, was äußerst hilfreich ist, um die Wiedergabe auf dem Beat und synchron zu halten. Wenn Cue auf einen anderen Wert eingestellt ist, wird der Wiedergabe Pfeil des Clips blinken und damit anzeigen, dass die Wiedergabe nach der durch den Cue-Wert festgelegten Zeitspanne beginnt. Wir empfehlen den Beginn mit einem oder zwei Takten. Wenn Cue auf Sofort eingestellt ist, werden Clips und Sets beim Drücken der Wiedergabetaste sofort umgeschaltet. Dies ist beim Umschalten von Loops in der Regel nicht wünschenswert, da Loops leicht aus dem Takt des Projektmetronoms geraten können. Es gibt Fälle, in denen du die Einstellung Cue so einstellst, dass einzelne Sounds im Raster sofort beim Anklicken ausgelöst werden (z. B. für One-Shot-Drums oder Soundeffekte mit einem externen Pad-Controller), aber da die Cue-Taste alle Clips im Performance-Panel beeinflusst, ist es besser, die Cue-Parameter individuell für bestimmte Rasterpositionen zu setzen; dies setzt die globale Einstellung außer Kraft. Die Auswahl des Cue-Parameters über das Rechtsklick-Menü entspricht dem Cue-Popup auf der Registerkarte

Sound im Unterregister Performance unten links.

- **Trigger-Modus**



- **Neu triggern**

Der Clip wird bei jedem Anklicken der Wiedergabetaste von Anfang an wiederholt. Wenn „global“ oder Register Sound > Reiter Performance > Cue auf einen anderen Wert eingestellt ist als „Sofort“, wartet Mixcraft, bis der eingestellte Notenwert abgelaufen ist und triggert dann im Takt des Projektmtronoms neu.

- **Trigger einmalig**

Sobald die Wiedergabe eines Clips entweder mit seiner eigenen Wiedergabetaste oder mit der SetPlay gestartet wurde, wird der Clip so lange abgespielt, bis er mit einer der Stopp-Schaltflächen in derselben Reihe, der Master-Stopp-Schaltfläche in der oberen linken Ecke oder der Transport-Stopp-Schaltfläche (oder der Leertaste) von Mixcraft angehalten wird. „Trigger einmalig“ ist eine gute Option für „Basis“-Beats, die bei Auftritten kontinuierlich abgespielt werden sollen.

- **Übergang synchron**

Funktioniert ähnlich wie „Neu triggern“, aber statt am Anfang des Clips zu beginnen, wenn die Wiedergabetaste angeklickt wird (nach dem der Cue Wert abläuft), wird der neu ausgewählte Clip an der gleichen Position wie der aktuell wiedergegebene Clip. Mit anderen Worten: Befindet sich der aktuell abgespielte Loop zum Zeitpunkt des Übergangs auf Beat drei, wird der neue Clip

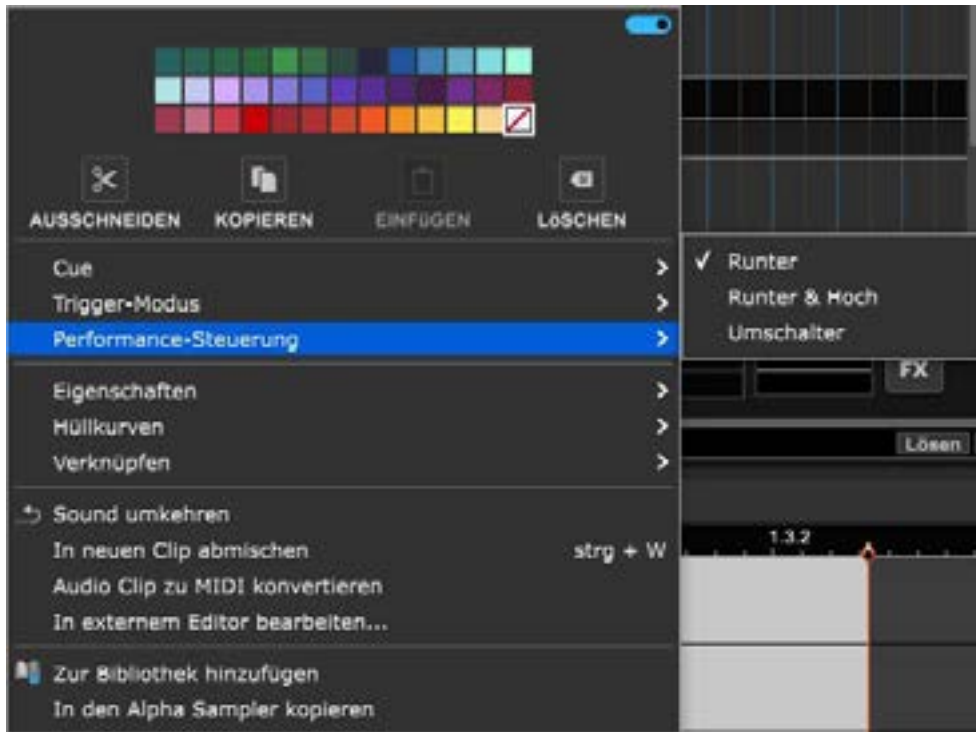
ab Beat drei abgespielt. Die Funktion „Übergang synchron“ eignet sich gut für Live-Auftritte, da es nahtlose Übergänge zwischen den Clips ermöglicht und verhindert, dass mehrere Clips zeitlich gegeneinander verdreht werden (d. h. der Downbeat wird auf der falschen Zählzeit abgespielt).

- **1 Durchgang**

Der Clip wird einmal wiedergegeben und stoppt dann.

- **Performance-Steuerung**

Spezifiziert das Verhalten des Clips, wenn die Maustaste angeklickt oder eine Taste auf einem Hardware-USB-Controller gedrückt wird.



- **Runter**

Durch Anklicken einer Clip-Wiedergabetaste wird die Wiedergabe gestartet. Abhängig vom Trigger-Modus, wird der Clip in einer Endlosschleife oder einmalig abgespielt. Der Modus „Down“ ist vergleichbar mit dem Anschlagen einer Note auf einem Klavier, während du das Haltepedal gedrückt hältst.

- **Runter und Hoch**

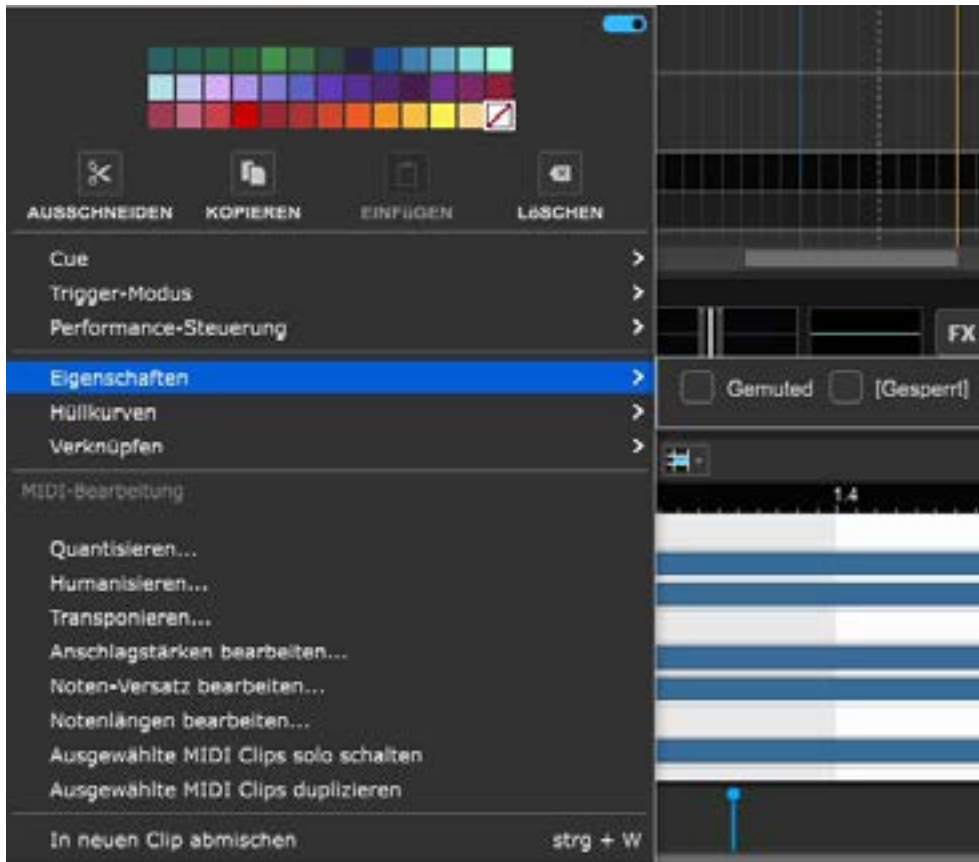
Die Clips werden nur abgespielt, wenn die Wiedergabetaste gedrückt gehalten wird - ein Druck auf die Taste startet die Wiedergabe, ein Loslassen stoppt sie. Dies funktioniert am besten, wenn die Cue-Zeit auf „Sofort“ eingestellt ist, um z. B. vorübergehend ein Fragment eines Loops oder

einer musikalischen Passage in einen Mix einzufügen. Wenn Cue auf einen anderen Wert als Instant eingestellt ist, musst du die Wiedergabetaste gedrückt halten, bis die Cue-Notenwertzeit abläuft, dann beginnt die Clip-Wiedergabe.

- **Umschalter**

Dieser funktioniert wie ein An/Aus-Schalter: Drücke die Wiedergabetaste, um einen Clip zu starten, und drücke sie erneut, um die Wiedergabe zu stoppen. Bedenke, dass die Cue-Einstellung den Start- und Endpunkt des Clips beeinflusst - Mixcraft wartet, bis der Cue-Wert verstrichen ist, bevor es mit der Wiedergabe beginnt, und wenn die Wiedergabetaste erneut gedrückt wird, bevor der Cue Wert verstrichen ist, wird die Wiedergabe für die Dauer des Cue Wertes fortgesetzt.

- **Eigenschaften**



Gemuted

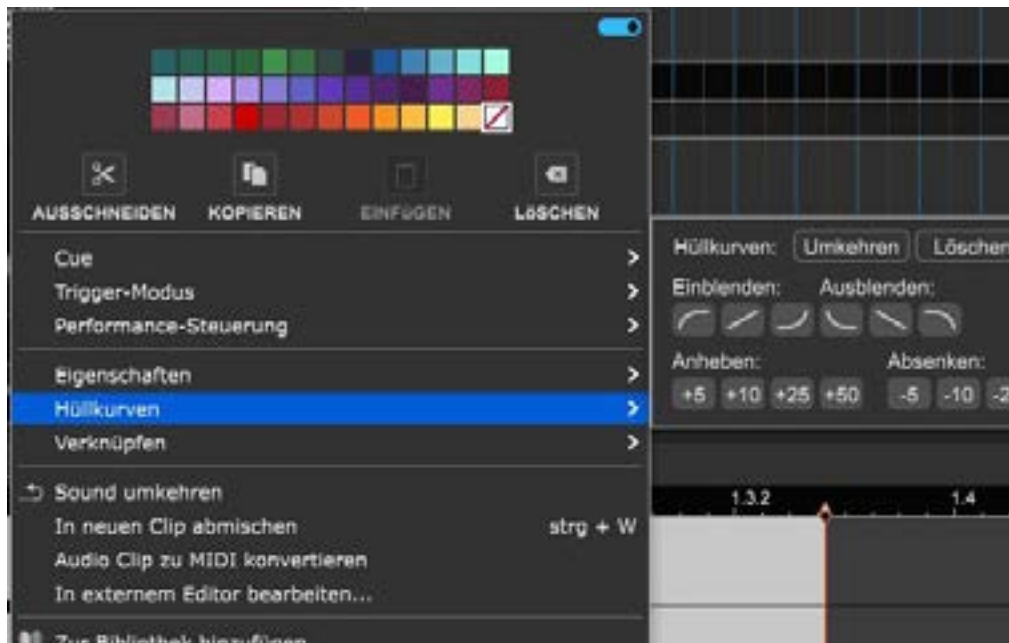
Wenn du diese Option aktivierst, wird die Audioausgabe des Clips stummgeschaltet. Stummgeschaltete Clips werden ausgegraut angezeigt und [Stumm] wird am Clipnamen auf angezeigt.

- **Gesperrt**

Friert alle Parameter für Position und Clipgröße/-länge ein. Der Text [Gesperrt] wird dem Clipnamen auf dem Bildschirm hinzugefügt. Clips können entsperrt werden, indem das Ankreuzfeld Gesperrt deaktiviert wird.

- **Hüllkurven**

Diese fügen einzelnen Clips eine voreingestellte Lautstärkeanpassung in Form von Einblendungen, Ausblendungen oder des Gesamtpegels hinzu. Hüllkurven verändern die Wave-Daten nicht dauerhaft und können leicht wieder entfernt werden. Die Hüllkurveneinstellungen werden in der Lautstärkekurvenlinie angezeigt, die über der Wellenformanzeige des Clips eingeblendet wird, und die Clips haben immer eine Standardlautstärkeeinstellung von 100 %. Hüllkurven können die Cliplautstärke in einem Bereich von 0-200 % anpassen.



- **Umkehren**

Die aktuelle Hüllkurve wird vertikal „umgedreht“. Zum Beispiel, wenn ein Clip eine Überblendung hat, die bei minimaler Lautstärke beginnt und lauter wird, bewirkt der Befehl „Umkehren“, dass der Clip bei maximaler Lautstärke beginnt und leiser wird. „Umkehren“ funktioniert auch bei statischen Lautstärkeeinstellungen, z. B. wenn der Clip auf 80 % Lautstärke steht, ändert der Befehl „Umkehren“ die Lautstärke des Clips auf 20 %. Der Befehl „Umkehren“ kann durch einfaches erneutes Klicken rückgängig gemacht werden.

- **Löschen**

Setzt die Lautstärke des Clips auf 100%.

- **Einblenden/Ausblenden**

Diese sechs Schaltflächen wenden automatisch logarithmische, lineare oder exponentielle Ein-

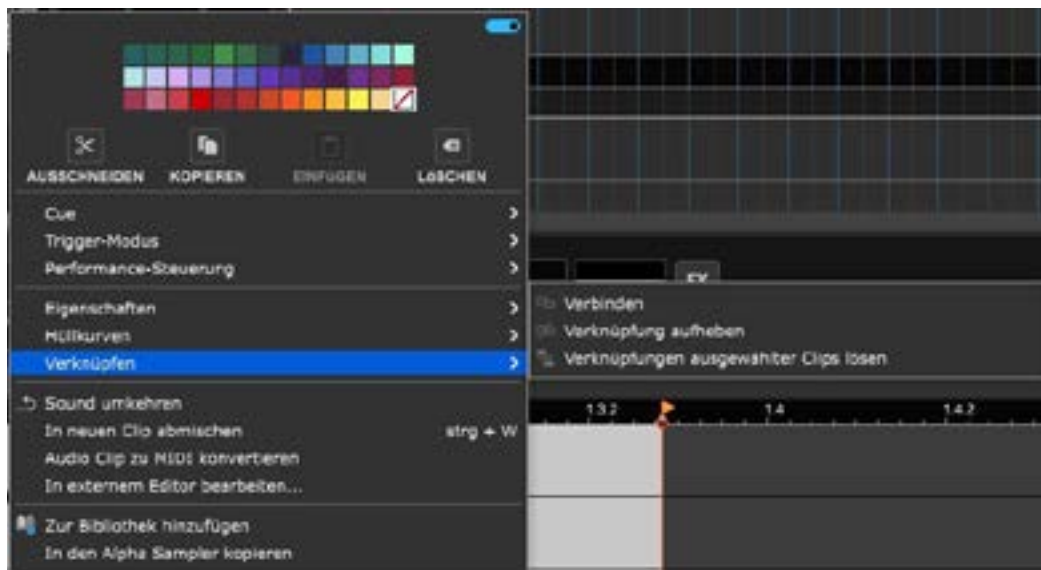
blend- oder Ausblendkurven an.

- **Anheben/Absenken**

Diese Schaltflächen addieren oder subtrahieren die Gesamtlautstärke des Clips in Schritten von 5, 10, 25 oder 50 %. Wenn „Menü nicht schließen“ aktiviert ist (oben im Rechtsklick-Fenster), werden die Hüllkurven-Fenster geöffnet, so dass du leicht mit verschiedenen Lautstärkekurven experimentieren kannst. Du kannst jederzeit die Taste „Löschen“ drücken und von vorne beginnen, wenn die Dinge aus dem Ruder laufen.

- **Verknüpfen**

Zusammengehörige Clips können miteinander verknüpft werden, so dass sie sich als Einheit bewegen. Dies ist nützlich, wenn du Videoclips mit zugehörigem Audio, Schlagzeugaufnahmen mit mehreren Mikrofonen oder Hintergrundgesang mit mehreren Ebenen bewegen.



- **Verbinden**

Verbindet Clips miteinander. Es müssen mehrere Clips ausgewählt sein (sonst wird der Befehl Verknüpfen ausgegraut).

- **Verknüpfung aufheben**

Entkoppelt nur den Clip, auf den mit der rechten Maustaste geklickt wird.

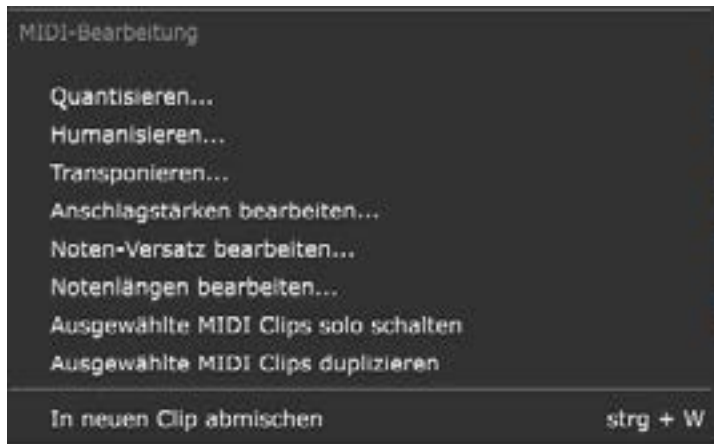
- **Verknüpfung ausgewählter Clips lösen**

Entkoppelt alle verknüpften Clips in der Gruppe. [Verknüpft] wird an den Clipnamen angehängt und ein Symbol für „verknüpfte Ringe“ angezeigt.

- **MIDI-Bearbeitung**

Diese Untermenüs ermöglichen die präzise Bearbeitung von MIDI-Noten und Controller-Daten.

Die gleichen Menüs können über das Rechtsklickmenü oder über das **Menü Sound > MIDI-Bearbeitung** im Hauptmenü aufgerufen werden.



- **Quantisieren**

Bei einer Quantisierung handelt es sich um einen Vorgang, bei dem Noten an einem Zeitraster ausgerichtet werden. Ungenau eingespielte Noten werden dann bei der Wiedergabe exakt auf einem Schlag wiedergegeben.

- **Notenwert**

Gibt das Zeitraster an, auf das quantisiert wird.

- Bei einer Einstellung auf Achtelnoten wird eine Ganze Note nicht auf die Länge einer Achtel verkürzt sondern nur an der nächsten Achtelposition ausgerichtet.
- Sofern das Ankreuzfeld „**Startzeiten**“ aktiviert ist, werden die Startzeiten aller Noten an dem bei „Notenwert“ angegebenen Raster ausgerichtet.
- Sofern „**Notenende**“ aktiviert ist, werden die Endpunkte der Noten ebenfalls am Raster ausgerichtet.

- **Empfindlichkeit**

Gibt an, inwieweit die Noten den Vorgaben des Noten-Typ Quantisierungswerts entsprechen. Zum Beispiel, wenn Stärke auf 50 % eingestellt ist, werden die Noten genau zur Hälfte von ihrer aktuellen Position zum ausgewählten Quantisierungswert des Notentyps verschoben.

- **Startzeiten**

Aktiviere das Ankreuzfeld bei Startzeiten, und wähle einen Wert bei Notenwert. Mixcraft richtet alle Noten am nächsten durch Notenwert bestimmten Schlag aus.

- **Notenende**

Aktiviere das Ankreuzfeld bei **Notenenden**, und wähle einen Wert bei **Notenwert**. Mixcraft richtet die Enden aller Noten am nächsten durch **Notenwert** bestimmten Schlag aus.

- **Swing**

Wenn du eine Quantisierung mit Swing durchführen möchtest, aktiviere **Swing**, und gib dessen Stärke als Prozentwert ein. Bei Swing wird jede Note auf einem ungeraden Schlag (basierend auf dem Notenwert) verzögert. Dazu ein Beispiel: Du hast eine Aufnahme mit einer Reihe von Achtelnoten, stelle dann die Option **Startzeiten** auf Achtelnoten und den Swinganteil auf 30 % ein. Im Ergebnis wirst du einen gleichmäßigen Swing-Rhythmus erhalten, bei dem die Offbeat-Achtelnoten alle um 30% nach hinten versetzt sind, so dass es tatsächlich wie Swing klingt.

Vorher: Achtelnote ohne Swing



Nachher: Quantisierte Achtelnoten mit 30 % Swing.



- **Alle oder Auswahl**

Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips quantisiert werden sollen. (Diese Optionen sind nur zugänglich, wenn du die Dialogbox aus der Piano-Rolle heraus aufgerufen hast.)

Vor der Quantisierung:



Nach der Quantisierung der „**Startzeiten**“ und „**Endzeit**“ bei einem Notenwert von „1/8 Noten“:



- **Humanisieren**

Wenn du MIDI-Daten über eine Maus eingibst und das Raster verwendest, kann es sein, dass die Musik zu sauber und damit zu künstlich nach Computer klingt. Beim Humanisieren wird der MIDI-Spur ein zufälliger und mehr „menschlicher“ Klang gegeben.

Klicke mit rechts in einen MIDI-Clip oder in MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeitung > Humanisieren....** Es öffnet sich das Humanisieren-Fenster.

- **Startzeit und Dauer der Note**

- **Max-Einstellung**

Die maximale Notendauer, auf die die Humanisierung angewendet soll.

- **Startzeit**

Legt fest, ab wo „humanisiert“ wird. Wenn es angewählt wird, kannst du zwischen **früher/kürzer**, **später/länger** und **zufällig** wählen.

- **Dauer**

Legt die Länge der „Humanisierung“ fest. Wenn es angewählt wird, kannst du zwischen **früher/kürzer**, **später/länger** und **zufällig** wählen.

- **Anschlagstärke der Note**

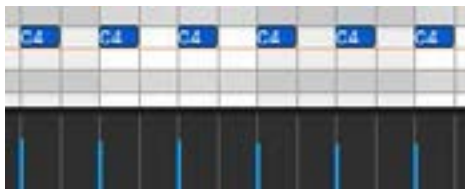
Ermöglicht eine zufällige Anschlagstärke. Wähle zwischen einer der folgenden Optionen:

- **Variieren um:** - Einen prozentualen Wert der Originalnote.
- **Variieren von - bis:** den Anschlagsstärken zweier Noten.

- **Alle oder Auswahl**

Wähle, ob nur die ausgewählten oder alle Noten des virtuellen Instrumentenclips vom Humanisieren betroffen sein sollen. (Diese Option gibt es nur, wenn der Dialog über die Piano-Rolle aufgerufen wurde.)

Vor dem Humanisieren – Identische Anschlagsstärke



Nach dem Humanisieren – Zufällige Anschlagsstärke

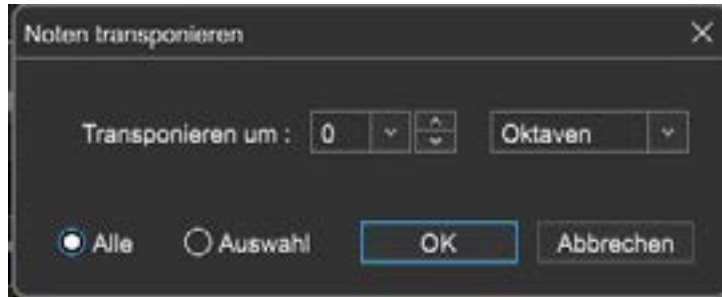


- **Transponieren**

In der Dialogbox **Noten transponieren** kannst du alle oder ausgewählte Noten eines Clips um eine Anzahl von Oktaven oder Halbtönen transponieren.

Rechtsklicke auf einen MIDI-Clip oder auf MIDI-Daten in der Piano-Rolle und wähle **MIDI-Bearbeiten** und dann **Transponieren....**

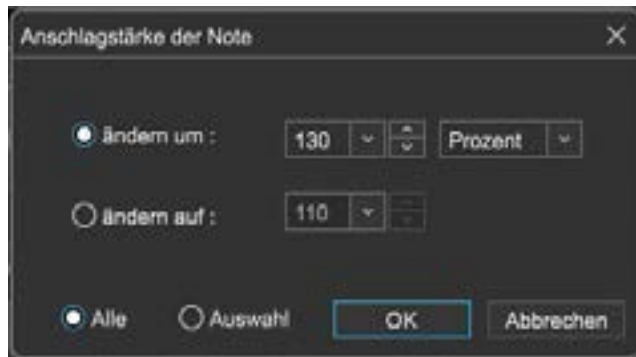
Es öffnet sich das Fenster **Noten transponieren**.



Wähle bei **Transponieren um** entweder **Oktaven** oder **Halbtöne**. Gib dann die Anzahl ein, und klicke **OK**.

Wenn du die Eingabe nur auf ausgewählte Noten anwenden willst, wähle die Option **Auswahl** an.

- **Anschlagstärken bearbeiten**



In der Dialogbox **Anschlagstärke der Note** kannst du die Velocity (Anschlagstärke) aller oder ausgewählter Noten ändern. Die MIDI-Velocity gibt an, wie stark eine Taste gedrückt wurde. Der Bereich geht von 1 bis 127.

Rechtsklicke auf einen MIDI-Clip oder in der Piano-Rolle auf MIDI-Daten, und wähle **MIDI-Bearbeitung** und dann **Velocity...** Dies öffnet das Fenster **Velocity**.

- **Ändern um**

Ändert die Velocity um einen bestimmten Prozentsatz.

- **Ändern auf**

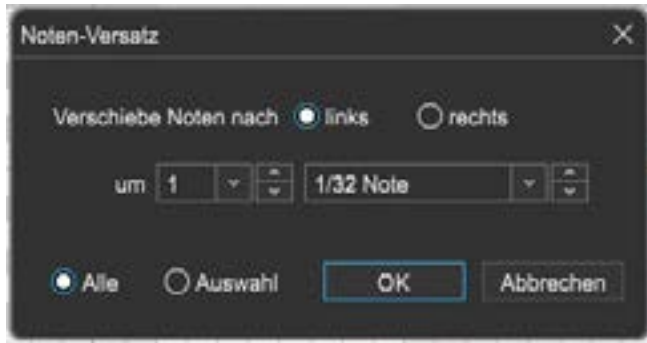
Gib einen bestimmten Velocity-Wert an, auf den alle Noten gesetzt werden. Der gültige Bereich geht von 1 bis 127.

- **Alle oder Auswahl**

Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips

geändert werden sollen. (Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Dialogbox von der Piano-Rolle aus aufgerufen wurde.)

- **Noten-Versatz bearbeiten**



Im Dialog Noten-Versatz kannst du die zeitliche Position von allen oder ausgewählten Noten verändern.

Rechtsklicke einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle, und wähle dann **MIDI-Bearbeitung** und **Versatz**. Dies öffnet das Fenster **Noten-Versatz**.

- **Versatz-Richtung**

Wähle zwischen links oder rechts.

- **Versatz-Größe**

Angegeben in den folgenden Notenwerten:

- | | |
|--------------|---------------------|
| ◆ Ganze Note | ◆ 1/32 Note |
| ◆ 1/2 Note | ◆ 1/64 Note |
| ◆ 1/4 Note | ◆ 1/4 Triolen Note |
| ◆ 1/8 Note | ◆ 1/8 Triolen Note |
| ◆ 1/16 Note | ◆ 1/16 Triolen Note |

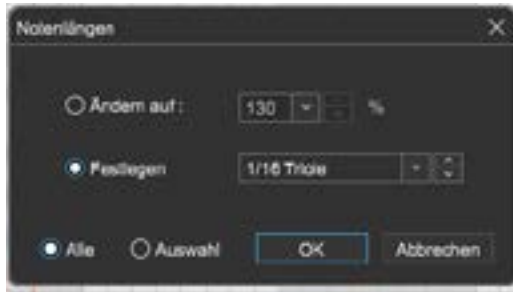
Gib die Anzahl der Noten an und wähle den gewünschten Notenwert. Du kannst also z. B. den Offset von 3 1/8 Noten wählen

- **Alle oder Auswahl**

Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips geändert werden sollen. (Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Dialogbox von der Piano-Rolle aus aufgerufen wurde.)

- **Notenlängen bearbeiten**

Der Dialog **Notenlänge** ermöglicht die Bearbeitung der Länge von allen oder von ausgewählten Noten.



Klicke mit rechts auf einen MIDI-Clip oder MIDI-Daten in der Piano-Rolle. Wähle dort **MIDI-Bearbeitung** gefolgt von **Notenlänge**.... Dies öffnet das Fenster **Notenlänge**.

- **Ändern auf**

Verändert die Notenlänge prozentual.

- **Festlegen auf:**

Legt die Länge einer Note auf einen der folgenden Notenwert fest:

- ◆ Ganze Note
- ◆ 1/2 Note
- ◆ 1/4 Note
- ◆ 1/8 Note
- ◆ 1/16 Note
- ◆ 1/32 Note
- ◆ 1/64 Note
- ◆ 1/4 Triolen-Note
- ◆ 1/8 Triolen-Note
- ◆ 1/16 Triolen-Note

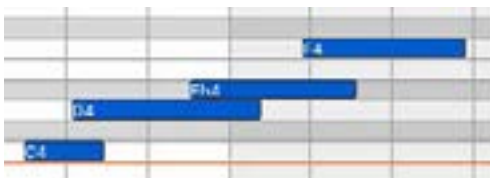
- **Alle oder Auswahl**

Hier bestimmst du, ob nur ausgewählte Noten oder alle Noten eines virtuellen Instrument-Clips geändert werden sollen. (Diese Option steht nur zur Verfügung, wenn die Dialogbox von der Piano-Rolle aus aufgerufen wurde.)

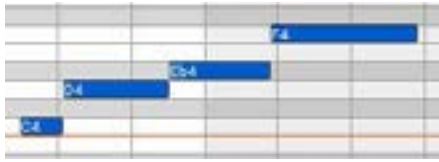
- **Ausgewählte MIDI-Clips solo schalten**

Solo schalten ist eine einzigartige Funktion, die die Notendaten in einem MIDI-Clip modifiziert, indem sie ihn zwingt, eine Note nach der anderen zu spielen - mit anderen Worten, sie eliminiert Legato-Überlappungen.

Vor dem Anwenden von „Solo“:



Nach dem Anwenden von „Solo“:



- **Ausgewählte MIDI-Clips duplizieren**

Verdoppelt den aktuellen Clip und fügt ihn zusammen. Dadurch entsteht ein großer, doppelt so langer Clip.

Vor dem Verdoppeln:



Nach dem Verdoppeln:



- **In neuen Clip abmischen**

Kombiniert mehrere Clips zu einem einzigen. Der leere Raum zwischen den Clips im Clip-Raster wird in dem neu erstellten einzelnen Clip zur Leerstelle.

DAS PERFORMANCE-PANEL MIT DEM NOVATION-LAUNCHPAD VERWENDEN



Das Performance-Panel kann mit einem Standard-USB-Keybaord-Controller verwendet werden (siehe [Generic MIDI Controller und Kontrolloberflächen](#)) oder auch nur mit der Maus oder dem Trackpad deines Computers, aber richtig zur Geltung kommt es erst in Verbindung mit einem Novation Launchpad USB Gridcontroller. Anstatt die Wiedergabe von Sets und Zellen mit einzelnen Mausklicks zu steuern, verfügt das Launchpad über ein mehrfarbiges Raster mit 64 Tasten zur schnellen Steuerung der Zellenwiedergabe und -aufnahme sowie 16 zusätzliche Tasten zur Steuerung der Set-Wiedergabe und Navigation. Mixcraft enthält einige spezielle Funktionen, die speziell für die Nutzung des Launchpad-Controllers entwickelt wurden.

DEN LAUNCHPAD CONTROLLER KONFIGURIEREN

Das Novation Launchpad benötigt keine speziellen Treiber, und du bekommst es im Handumdrehen zum Laufen.

1. Stecke das kleine Ende des mitgelieferten USB-Kabels in das Launchpad und das große Ende in einen freien USB-Anschluss deines PCs.



2. Du erhältst dann die Bestätigung, dass eine neue Hardware erkannt wurde. Klicke **OK**.
3. Gehe im Hauptmenü auf **Datei > Einstellungen**, und wähle **Kontrolloberfläche**. In der Spalte **Typ** wählst du **Launchpad**. In den Ein- und Ausgangsspalten rechts wählst du jeweils **Launchpad** und bestätigst mit **OK**.

LAUNCHPAD BUTTONS

- **8x8 Raster** – Dies entspricht dem Raster im Mixcraft-Display, mit den entsprechenden Funktionen.

Tastenfarbe	Status	Zellaktivität
aus	–	kein Clip in der Zelle vorhanden*
orange	durchgehend	Clip vorhanden, spielt im Moment nicht
grün	durchgehend	Clip wird abgespielt
grün	flackernd	Clip wird nach der Cue-Dauer abgespielt
rot	durchgehend	Spur/Track ist aufnahmebereit geschaltet, klicke, um die Aufnahme zu starten

Tastenfarbe	Status	Zellaktivität
rot	gedimmt	Vorzähler oder die Cue-Dauer läuft
rot	flackernd	nimmt im Moment auf

* Wenn du einen unbelegten Gitter-Platz drückst, werden die Clips, die auf dieser Spur liegen, jeweils nach ihrer Cue-Einstellung, gestoppt. Während dieser Zeit leuchtet der Button rot, um anzuzeigen, dass die Stopp-Phase eingeläutet ist.

- **Tasten 1 – 8** – Funktionieren genauso wie die im Performance-Panel.
- **Tasten A – D** – Launchpad verfügt über ein 8x8-Gitter. Da Mixcraft eine unbegrenzte Anzahl von Feldern anzeigen kann, werden zur besseren Übersicht die durch das Launchpad belegten Gitterfelder blau hinterlegt.

Du kannst diese Felder durch Betätigen der Tasten A und B nach oben und unten, mit den Tasten C und D nach links und rechts verschieben. Du siehst dann, wie sich die blaue Box bewegt.

- **Taste H** – Die H-Taste in der unteren rechten Ecke ist eine Master-Stopptaste. Sie leuchtet durchgehend, egal, ob das Performance-Panel spielt oder nicht. Wenn sie während der Wiedergabe

gedrückt wird, blinkt es für die Cue-Dauer, dann werden alle im Moment wiedergegebenen Clips gestoppt. Dies hat denselben Effekt, wie wenn du die Stopptaste in der oberen linken Ecke des Performance-Panels klickst.

AUTOMATISIERUNG UND CONTROLLER-ZUWEISUNG



AUTOMATISIERTES MIXING: 1X1: EINE EINFÜHRUNG

Die Automatisierungsfunktionen von Mixcraft sind sehr umfangreich und gleichzeitig leicht zu erlernen und anzuwenden.

Zuerst erklären wir dir zwei verschiedene Arten der Automatisierung in Mixcraft, später in diesem Kapitel kommen wir zum MIDI/USB-Hardware -Setup und Mapping, da es eng verbunden ist mit der Aufnahme von Automatisierungsbewegungen.

WICHTIGE UNTERSCHIEDE ZWISCHEN CLIP- UND SPUR-AUTOMATISIERUNG

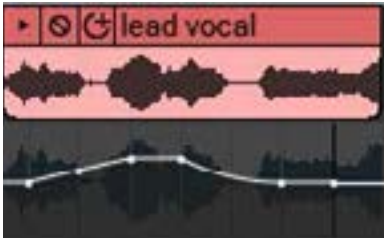


In Mixcraft gibt es zwei verschiedene Typen der Automatisierung: **Clip** und **Spur**. Die Clip-Automatisierung ist für jeden Clip unabhängig. Es können Lautstärke, Panorama, Tiefpassfilter Cutoff-Frequenz und Resonanz oder Hochpassfilter Cutoff-Frequenz und Resonanz eingestellt automatisiert werden. Dies ist sinnvoll, wenn Automatisierungen auf mehreren Clips wiederholt werden sollen oder wenn die Lautstärke oder das Panorama von nur einigen Clips verändert werden soll.

Spurbasierte Automatisierung unterscheidet sich hiervon in mehreren Punkten. Der wichtigste: **die Spurautomatisierung funktioniert unabhängig von Clips** – sie liegt unter mehreren Clips welche ein Projekt ausmachen. Weil die Automatisierung unabhängig von den Clips ist, ist es möglich, die Lautstärke über mehrere Clips hinweg leiser werden zu lassen. Dabei ist es egal, ob an der entsprechenden Stelle ein Clip vorhanden ist oder nicht. Die Spurautomatisierung hat eine eigene Spur die separat von der eigentlichen Spur eingeblendet werden kann.

Desweiteren ist zu beachten, dass die Clip-Automatisierung nicht durch die Mixereinstellungen

beeinflusst wird bzw. diese nicht beeinflusst. Anders gesagt, wenn die Schlossschaltfläche der Automatisierungsspur aktiv ist, verhält sich die Automatisierung wie eine unsichtbare Hand, welche die Mixereinstellungen verändert und steuert. Das betrifft auch angeschlossene Hardware-Mixer, die über MIDI gesteuert werden.



Auch können die Clip- und die Spurautomatisierung gleichzeitig und unabhängig voneinander verwendet werden. Achte jedoch darauf, dass wenn du in beiden Automatisierungen den gleichen Parameter wie z.B. die Lautstärke veränderst, dass ungewollte Nebeneffekte auftreten können.

CLIP-BASIERTE AUTOMATISIERUNG

Jeder Clip hat seine eigene unabhängige Hüllkurve (auch Automatisierungslinie genannt) für die folgenden Parameter:

- Lautstärke
- Tiefpass-Resonanz
- Panorama
- Hochpass-Cutoff
- Tiefpass-Cutoff
- Hochpass-Resonanz

Diese stehen **alle** unabhängig voneinander für jeden Clip zur Verfügung. Wähle den Clip aus und dann den gewünschten Parameter in der Werkzeugleiste des Hauptfensters (links von der Raster-Auswahl).

- **Lautstärke**

Die Lautstärke kann auf Werte von 0% bis 200% (-Inf dB bis +6 dB) eingestellt werden.

- **Panorama**

Panorama ist die Lautstärkebalance zwischen dem linken und rechten Kanal (d. h. linker und rechter Lautsprecher). Durch die Automatisierung der Pan-Einstellungen können sich Sounds von links nach rechts oder von rechts nach links bewegen und umgekehrt. Panorama kann auf Werte von 100% links bis 100% rechts eingestellt werden.

- **Tiefpassfilter**

Ein Tiefpassfilter ist ein Audiofilter, mit dem tiefe Frequenzen „durchgelassen“ werden, während hohe Frequenzen entfernt werden. Töne unterhalb der Grenzfrequenz sind zu hören, während Töne über

der Grenzfrequenz reduziert oder vollständig entfernt wird. Die Cutoff-Frequenz ist standardmäßig auf Maximum eingestellt, d. h. alle Frequenzen gehen durch. Wenn die Automatisierungslinie abgesenkt wird, werden zusätzliche hohe Frequenzen entfernt.

- **Tiefpassresonanz**

Resonanz betont Frequenzen in der Nähe der Cutoff-Frequenz. Wenn die Cutoff-Frequenz zusammen mit einem hohen Resonanzwert (Frequenzen) auf 2000 Hz eingestellt wird, werden Frequenzen über 2000 Hz entfernt, Frequenzen unter 2000 Hz bleiben und Frequenzen bei und direkt um 2000 Hz werden hervorgehoben. Resonanz ist ein einfaches Konzept, aber es kann einen dramatischen Effekt haben, insbesondere wenn die Resonanz hoch ist und die Cutoff-Frequenz des Filters sich ändert. Dieser Effekt wird „Filter Sweep“ genannt und erzeugt einen vertrauten „Weeoow“-Sound, den man von analogen Synthesizern kennt und gerne in der EDM verwendet wird.

- **Hochpassfilter**

Ein Hochpassfilter ist das genaue Gegenteil eines Tiefpassfilters, was bedeutet, dass hohe Frequenzen oberhalb des Cutoffs passieren können, Frequenzen unterhalb des Cutoffs aber verringert werden, was zu einer Ausdünnung des Klangs führt.

- **Hochpassresonanz**

Dieser Parameter funktioniert umgekehrt wie der Tiefpassresonanzfilter. Frequenzen unterhalb der Cutoff-Frequenz werden gedämpft, Frequenzen bei oder in der Nähe der Cutoff-Frequenz werden hervorgehoben und Frequenzen oberhalb des Cutoffs werden durchgelassen.

- **Tonhöhe [Pitch]**

Die Tonhöhe eines Audioclips kann in einem Bereich von +/- 24 Halbtönen statisch geändert oder automatisiert werden. Die Wiedergabegeschwindigkeit bleibt konstant, was sie besonders nützlich für Drum-Loops macht und du kannst dir vorstellen, dass die Ergebnisse ziemlich wild werden! Pitch-Hüllkurven funktionieren nur bei Audioclips.

INTERESSANTE UND NÜTZLICHE CLIP-FILTER-ANWENDUNGEN

Der Tiefpassfilter eines Clips kann als EQ-Effekt verwendet werden, um bestimmte hohe Frequenzen zu reduzieren, wie z. B. das Quietschen von akustischen Gitarren. Du kannst damit auch Filter-Sweeps erzeugen, indem du Resonanz hinzufügst, während sich die Cutoff-Frequenz nach oben oder unten bewegt. Die Frequenz und der Anteil der Resonanz werden jeweils über eine Hüllkurve gesteuert, und diese Werte können sich im Laufe der Zeit ändern, genauso wie eine Lautstärke- oder Pan-Hüllkurve verwendet werden kann, um die Lautstärke und den Pan-Anteil im Laufe der Zeit zu ändern.

EINSTELLEN DER CLIP-AUTOMATISIERUNG



Um Clip-Automatisierungspunkte zu erstellen und anzupassen bewege die Maus über den unteren Bereich eines Clips. Die Automatisierungslinie des Clips erscheint und der Cursor verwandelt sich in ein Fadenkreuz. Klicke, um neue Automatisierungspunkte zu erstellen, und ziehe, um neue oder vorhandene Punkte zu positionieren.

FADES, ANHEBEN UND ABSENKEN

• Fades/Überblenden, Anheben und Absenken über das Soundmenü

Diespraktische Kurzbefehle, die mehrere Hüllkurvenpunkte auf einmal hinzufügen. Klicke +Ziehe über einen Bereich eines Clips und wähle eine der folgenden vordefinierten Optionen aus dem Menü Sound im Hauptfenster. Wenn ein Bereich des Clips nicht ausgewählt ist, werden diese Optionen auf den gesamten Clip angewendet.

- Sound > Hüllkurven > Ausfaden
- Sound > Hüllkurven > Einfaden
- Sound > Hüllkurven > Anheben
- Sound > Hüllkurven > Absenken

VERSTÄRKEN UND ABSCHWÄCHEN MIT DEM LINIENBEARBEITUNGSWERKZEUG



Eine weitere clevere Möglichkeit, Segmente in einem Clip zu verstärken oder zu reduzieren: klicke und ziehe eine violette Markierung über einen Abschnitt eines Clips. Klicke nun auf das Linienbearbeitungswerkzeug und ziehe es nach oben oder unten (das kleine orangefarbene und gelbe Symbol, das wie ein ankommendes Propellerflugzeug aus einem Atari-Spiel aussieht). Damit erzeugst du automatisch vier Automatisierungspunkte und setzt einen Automatisierungs- „Balken“. Diese Anpassungen können für jede Art von Clip-Automatisierung verwendet werden, nicht nur die Lautstärke!

TONHÖHENAUTOMATION (NUR CLIP-AUTOMATION)

Die Tonhöhe eines beliebigen Audioclips kann statisch geändert oder mit Hilfe der Clip-Automation in einem Bereich von +/-24 Halbtönen automatisiert werden. Die Wiedergabegeschwindigkeit bleibt dabei konstant, was besonders für Drumloops nützlich ist, und wie du dir denken kannst, können die Ergebnisse ziemlich wild sein! Beachte, dass Tonhöhen-Hüllkurven nur bei Audio-Clips funktionieren. **Die Tonhöhen-Automation funktioniert nur in Verbindung mit der Clip-Automation (d. h. sie funktioniert nicht mit der Lane-Automation) und nur mit Clips, die Audioinhalte enthalten.**



Um eine Tonhöhenhüllkurve auf einen Clip anzuwenden, klicke auf das Einblendmenü für die Clip-Automationsparameter oben in der Mitte des Mixcraft-Fensters (standardmäßig steht dort Lautstärke) und wähle Pitch.



Klicke nun auf die Automatisierungslinie eines Clips (die sich standardmäßig horizontal in der Mitte des Clips befindet) und lege die Automatisierungspunkte und -kurven wie bei jedem anderen Automatisierungstyp fest.

AUTOMATIONSKURVEN

Kurven können auch einfach logarithmisch oder exponentiell angepasst werden. Das ist unter anderem besonders nützlich, um Ein- und Ausblendungen im „Record-Style“ genau zu erstellen.



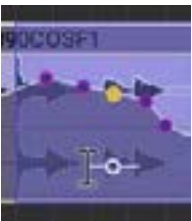
Wenn du den Mauszeiger über eine Automatisierungslinie bewegst, erscheint ein gelber Punkt in der Mitte der Linie. Klicke auf den gelben Punkt und ziehe ihn nach oben oder unten, um die Linie in Richtung einer logarithmischen oder exponentiellen Kurve zu „biegen“. Kurven können auch zum Anfang oder Ende des Automatisierungsabschnitts hin gespannt werden, indem der gelbe Punkt nach links oder rechts gezogen wird.

MEHRERE AUTOMATIONSPUNKTE MIT DEM LINIENBEARBEITUNGSWERKZEUG ANPASSEN

Das Linienbearbeitungswerkzeug gibt dir noch ein paar andere Möglichkeiten.



Wenn du den Cursor zwischen zwei Automatisierungspunkten bewegst, wirst du feststellen, dass das Linienbearbeitungswerkzeug über oder unter der Automatisierungslinie angezeigt wird. Durch Klicken und Ziehen nach oben oder unten werden die nächstgelegenen Automatisierungspunkte nach links und rechts verschoben.



Um mehr als zwei Automatisierungspunkte gleichzeitig zu verschieben, klicke auf ein lila Markierungsquadrat und ziehe es über mehrere Automatisierungspunkte. Markierte Punkte zeigen einen magentafarbenen Kreis um sie herum. Wenn du das Linienbearbeitungswerkzeug nach oben und unten bewegst, werden alle hervorgehobenen Automatisierungspunkte verschoben.

TASTATUR RECHTSKlick-OPTIONEN

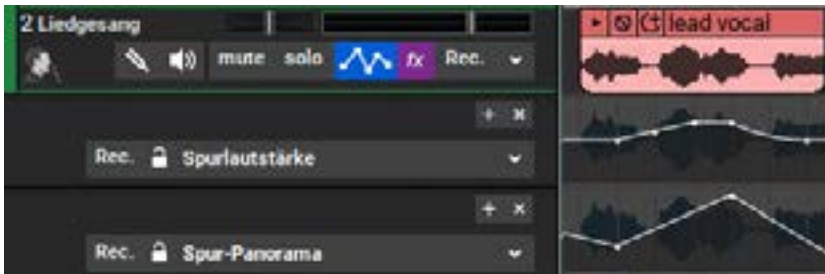
- Linie bewegen: Halte die [UMSCHALTASTE] gedrückt und klicke auf eine Automatisierungslinie, um die Linie nach oben oder unten zu verschieben.
- Punkte löschen: Halte die Taste [ALT] gedrückt und klicke auf Punkte, um sie zu entfernen, oder klicke mit der rechten Maustaste auf einen Punkt und wähle Punkt löschen.
- Exakten Wert bearbeiten: Genaue Werte können eingegeben werden, indem du mit der rechten Maustaste auf den Punkt klickst und **Exakten Wert bearbeiten** wählst.

SPUR-AUTOMATISIERUNG

Mixcrafts spurbasierte Automatisierung ermöglicht eine einfache Automatisierung der Lautstärke, des Panoramas, des Send-Pegels aber auch der Parameter von Plug-Ins und virtuellen Instrumenten. Du kannst so viele Parameter ein- oder ausblenden wie du möchtest und so beliebig viele Parameter gleichzeitig kontrollieren. Jeder Parameter hat dabei seine eigene Automatisierungsspur. Die Automatisierung ist auch mit Hardware-Controllern wie Mackie Control, TranzPort oder ähnlichen kompatibel.

Denke daran, dass die spurbasierte Automatisierung von der clip-basierten Automatisierung getrennt ist. Um den Unterschied besser verstehen zu können, lies den Abschnitt „Wichtige Unterschiede zwischen Clip- und Spur-Automatisierung“ zu Beginn dieses Kapitels.

AUTOMATISIERUNGSSPUR



Die Automatisierung wird wie eine kontinuierliche horizontale Linie mit einigen Ecken dargestellt. Da Mixcraft die Automatisierung mehrerer Parameter gleichzeitig zulässt, wäre es verwirrend, wenn die Automatisierung direkt oberhalb der Audio- und MIDI-Clips angezeigt werden würde. Darum gibt es Automatisierungsspuren. Es gibt keine maximale Anzahl an Automatisierungsspuren. Sie können aber verborgen werden, um Bildschirmplatz zu sparen.

AUTOMATISIERUNGSOPTIONEN IN DER SPURLISTE

• Automatisierung Ein-/Ausblenden

Über diese Schaltfläche wird die Automatisierungsspur für jede Audio-/MIDI-Spur ein- oder ausgeblendet. Wenn eine Spur noch keine Automatisierung hatte, wird eine einzelne Spur mit der Automatisierung für die Spurlautstärke geöffnet. Wenn die Spur bereits eine Automatisierung hat, werden alle Automatisierungsspuren der Automatisierung geöffnet, die gerade für die Ansicht aktiviert wurden. Welche Automatisierungsspur angezeigt wird, kann über die „+“ und die „x“-Schaltfläche bestimmt werden (mehr dazu weiter unten).

Die Farbe der Schaltfläche „Automatisierung Ein-/Ausblenden“ ändert sich:



Die Automatisierung ist aus, bzw. die Spur enthält keine Automatisierung.



Es gibt keine Automatisierung, die Automatisierung ist aber sichtbar.



Es gibt eine Automatisierung, sie ist aber verborgen.



Es gibt eine Automatisierung, sie ist sichtbar.

Beachte, dass die Schaltfläche **Automatisierung ein-/ausblenden** nur die Automatisierungsspuren ein oder ausblendet, aber keinen Einfluss darauf hat, ob die Automatisierung wiedergegeben wird oder nicht.

Du kannst dir so viele Automatisierungsspuren für eine einzelne oder für mehrere Spuren anzeigen lassen, wie du möchtest. Wenn mehrere Automatisierungsspuren sichtbar sind, ist es leichter, mehrere Parameter auf einmal zu kontrollieren. Um weitere Automatisierungsspuren für eine Spur zu öffnen, klicke auf das „+“ Zeichen. Nun klicke auf das Automatisierungsparameter-Dropdown-Menü (voreingestellt steht es auf **Spurlautstärke**) und wähle den gewünschten Parameter aus, der bearbeitet werden soll. Um eine Automatisierungsspur auszublenden, klicke auf das **X**-Zeichen. Auch wenn die Automatisierungsspur verborgen ist, bleibt die Automatisierung aktiv.

Spurparameter, die bereits Automatisierungsdaten enthalten, sind im Dropdown-Menü der Automatisierungsspur blau.

- **[+] Schaltfläche**



Fügt neue Automatisierungsspuren hinzu.

- **[X] Schaltfläche**



Blendet Automatisierungsspuren aus.

- **Rec.**



Diese Schaltfläche, links vom Schloss-Symbol im Spurkopf der Automatisierungsspur, schaltet die Automatisierung dieser Automatisierungsspur in Aufnahmebereitschaft und ist nicht zu verwechseln mit der **Rec.**-Schaltfläche darüber, die die Spur selbst in Aufnahmebereitschaft versetzt. Wenn die **Rec.**-Schaltfläche der Automatisierungsspur aktiv ist (rot), können Automatisierungsdaten für diese Automatisierungsspur aufgezeichnet werden. Das erfolgt entweder durch betätigen entsprechender Regler in der Programmoberfläche (z. B. im Effektfenster oder im Mixer-Reiter) oder über einen angeschlossenen Hardware-Controller, der mit diesen Parametern verbunden ist. Mehr dazu erfährst du im Abschnitt [Automatisierungen mit dem Hardware-Controller aufnehmen](#).

- **Schloss-Schaltfläche**



Ist die Schloss-Schaltfläche aktiv (grün) werden die Bewegungen der Automatisierungsspur mit den entsprechenden Reglern der Programmoberfläche (Lautstärke, Panorama, SubMix, Send, Ausgangsspur, Master-Spur-Lautstärke usw.) synchronisiert. Da die entsprechenden Regler in der Programmoberfläche im verriegelten Modus von der Automatisierungsspur gesteuert werden, sind diese Regler nicht aktiv. Sie werden kleiner und dunkler dargestellt. Diese Einstellung ist besonders nützlich, wenn du Hardware-Controller mit motorgesteuerten Reglern verwendest. Diese bewegen sich im verriegelten Modus zusammen mit den Änderungen der Automatisierungsspur und den Reglern der Programmoberfläche.

AUTOMATISIERUNGSPARAMETER AUSWÄHLEN



In diesem Dropdown-Menü kannst du auswählen, welche Parameter in der Automatisierungsspur gesteuert werden sollen. Das können sowohl Parameter des Mixcraft Mixers, wie Spurlautstärke, Panorama oder Send -Pegel oder aber auch Parameter von Plug-Ins oder virtuellen Instrumenten sein. Wenn du den Namen eines Plug-Ins oder virtuellen Instrumentes, das in der Spur verwendet wurde, anklickst, erweitert sich das Dropdown-Menü und du kannst aus weiteren Parametern auswählen. Um einen Parameter für die Automatisierung auszuwählen, klicke auf das Dropdown-Menü der Automatisierungsparameter in der jeweiligen Automatisierungsspur in der Spurliste. Das Dropdown-Menü steht voreingestellt auf **Spurlautstärke**.

AUTOMATISIERUNGEN HINZUFÜGEN UND BEARBEITEN

Um Automatisierungspunkte hinzuzufügen, klicke einfach auf die Automatisierungslinie in der Automatisierungsspur. Der Mauszeiger wird zu einem Kreuz und durch Klicken wird ein Punkt hinzugefügt. Durch Anklicken und Ziehen kann ein Punkt verschoben werden. Die Einstellungen des Haupttrasters legen fest, wo neue Punkte erstellt werden können und wie die Punkte bewegt werden können. Steht das Raster z. B. auf „1 Takt“ so kann nur taktweise ein Punkt hinzugefügt oder bewegt werden. Brauchst du mehr Freiheiten beim Erstellen oder Bewegen der Punkte, so stelle das Raster auf **Aus**.



Um einen Abschnitt zwischen zwei Punkten der Automatisierungslinie als Ganzes zu bewegen, halte die Umschalt-Taste gedrückt und gehe mit der Maus über die Linie. Der Mauszeiger wird zu einem senkrechten Doppelpfeil. Anklicken und Ziehen der Linie verändert die Punkte rechts und links vom Mauszeiger gleichermaßen nach oben und unten.

Wird ein Automatisierungspunkt über andere Punkte auf der gleichen Linie gezogen, werden alle Punkte, die übersprungen werden, gelöscht, sobald die Maustaste losgelassen wird.

FEINEINSTELLUNGEN UND LÖSCHEN VON AUTOMATISIERUNGSPUNKTEN

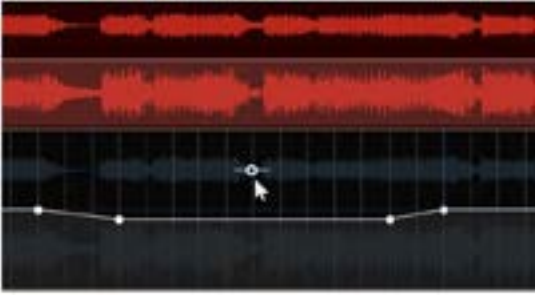
Exakten Wert eingeben

Um einen exakten Wert eines Automatisierungspunktes einzugeben, klicke ihn mit der rechten Maustaste an und wähle „Exakten Wert eingeben...“.

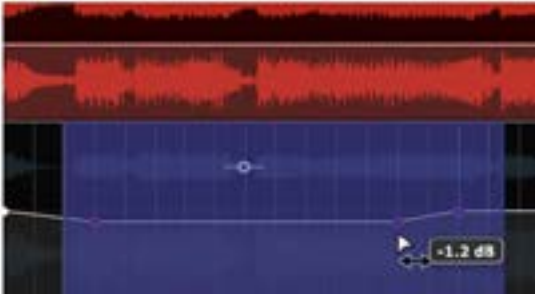
Punkte löschen

Um Punkte zu löschen, klicke den Punkt mit der rechten Maustaste an und wähle **Punkt löschen**.

MEHRERE AUTOMATIONSPUNKTE MIT DEM LINIENBEARBEITUNGSWerkZEUG BEARBEITEN

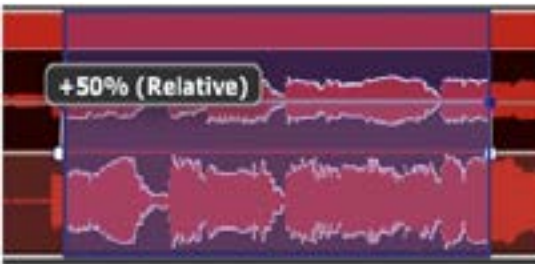


Das Linienbearbeitungswerkzeug gibt dir noch ein paar andere Möglichkeiten. Wenn du den Cursor zwischen zwei Automatisierungspunkten bewegst, wirst du feststellen, dass der Linieneinsteller über oder unter der Automatisierungslinie angezeigt wird. Durch Klicken und Ziehen nach oben oder unten werden die nächstgelegenen Automatisierungspunkte nach links und rechts verschoben.



Um mehr als zwei Automatisierungspunkte gleichzeitig zu verschieben, klicke und ziehe ein lila Markierungsquadrat über mehrere Automatisierungspunkte auf. Markierte Punkte zeigen einen magentafarbenen Kreis um sie herum. Wenn du das Linienbearbeitungswerkzeug nach oben und unten bewegst, werden alle hervorgehobenen Automatisierungspunkte verschoben.

SCHNELLE AUTOMATION MIT DEM LINIENEINSTELLER



Du kannst Clips oder Tracks ohne vorhandene Automatisierungspunkte schnell und einfach erhöhen oder verringern. Klicke und ziehe einen violetten Markierungsbalken über den gewünschten Bereich. Wenn du den Mauszeiger über den ausgewählten Bereich bewegst, wird ein orangefarbener

Linienesteller angezeigt. Wenn du diesen nach oben oder unten verschiebst, werden vier Automatisierungspunkte erstellt, wodurch eine neue horizontale Automatisierungslinie entsteht. Diese Automatisierungslinie kann wie jede andere Automatisierungslinie bearbeitet werden. Automatisierungsdaten kopieren, ausschneiden, einfügen

AUTOMATISIERUNGSDATEN AUSSCHNEIDEN, KOPIEREN UND EINFÜGEN

- **Ausschneiden**

Um einen Bereich der Automatisierung auszuschneiden, hebe den Bereich hervor, indem du mit der Maus in die Automatisierungsspur (nicht auf die Linie) klickst und ein Rechteck über den auszuschneidenden Bereich ziehst. Schneide nun über das Hauptmenü **Bearbeiten > Ausschneiden** oder das Tastaturkürzel **Strg+X** den Bereich aus. Du kannst nun die ausgeschnittenen Daten an einer neuen Position einfügen, indem du den Cursor an die gewünschte Stelle setzt und **Strg+V** auf der Tastatur oder über das **Hauptmenü > Bearbeiten > Einfügen** auswählst.

- **Kopieren**

Um einen Bereich der Automatisierung zu kopieren, hebst du den Bereich hervor, indem du mit der Maus in die Automatisierungsspur (nicht auf die Linie) klickst und ein Rechteck über den auszuschneidenden Bereich ziehst. Kopiere nun über das Hauptmenü **Bearbeiten > Kopieren** oder das Tastaturkürzel **Strg+C** den Bereich. Du kannst nun die kopierten Daten an einer neuen Position einfügen, indem du den Cursor an die gewünschte Stelle setzt und **Strg+V** auf der Tastatur oder über das **Hauptmenü > Bearbeiten > Einfügen** auswählst.

Automatisierungsdaten können frei zwischen unterschiedlichen Spuren oder auch unterschiedlichen Automatisierungsparametern und Automatisierungsspuren kopiert werden. Es können auch mehrere Automatisierungsspuren oder Automatisierungsspuren und Clips gleichzeitig kopiert werden. Es gibt nur eine Beschränkung: Mixcraft kann nur Automatisierungsdaten auf sichtbaren Automatisierungsspuren kopieren. Mit anderen Worten: Werden Lautstärke- und Panoramadaten kopiert und sollen auf einer Spur eingefügt werden, bei der nur die Automatisierungsspur für die Spurlautstärke sichtbar ist, dann wird auch nur die Spurlautstärke eingefügt. Die Panoramadaten werden nicht eingefügt.

AUTOMATIONSKURVEN



Kurven können auch ganz leicht logarithmisch oder exponentiell angepasst werden. Das ist unter anderem besonders nützlich, um Ein- und Ausblendungen im „Record-Style“ genau zu erstellen. Wenn du den Mauszeiger über eine Automatisierungslinie bewegst, erscheint ein gelber Punkt in der Mitte der Linie. Klicke auf den gelben Punkt und ziehe ihn nach oben oder unten, um die Linie in Richtung einer logarithmischen oder exponentiellen Kurve zu „biegen“. Kurven können auch zum Anfang oder Ende des Automatisierungsabschnitts hin gespannt werden, indem der gelbe Punkt nach

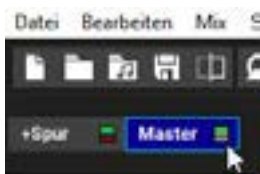
links oder rechts gezogen wird.

WIEDER AUSBLENDEN

Um ein Projekt mit einer automatisierten Ausblendung zu beenden, zeige die Master-Spur an und wähle Master-Tempo in der Automations-Aufklappliste. Scrolle zum Ende des Projekts und füge Lautstärkeautomationspunkte hinzu, um die Lautstärke für das gesamte Projekt zu verringern. Weitere Informationen findest du im Abschnitt [Automatisierung und Controller-Zuweisung](#).

TEMPO-AUTOMATISIERUNG

Die Tempo-Automatisierung verwendet Standardkurven im Automatisierungsstil, um Tempowechsel in der **Master-Spur** grafisch zu steuern. Dadurch wird das Tempo schrittweise erhöht oder verringert. Die Tempo-Automatisierungsspur ist nur bei aktivierter Master-Spur-Ansicht sichtbar.

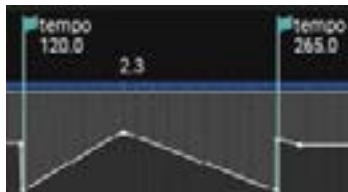


Klicke oben in der Titelliste auf die Schaltfläche Master, um die Master-Spur anzuzeigen.



Um die Tempo-Automatisierungsspur anzuzeigen, klicke auf das Popup neben der Schaltfläche **Rec.** (standardmäßig **Gesamtlautstärke**) und wähle **Master Tempo**. Du siehst, wie sich das Tempo im Anzeigebereich des Transports ändert, wenn die Wiedergabelinie bewegt wird. Alle Standardoperationen für Automatisierungslinien funktionieren wie bei jeder anderen Art von Automatisierung, einschließlich Hinzufügen und Löschen von Punkten, Anpassen der Gesamtbeträge oder Anpassen von Kurventypen.

VERWENDUNG VON TEMPO-MARKERN MIT TEMPO-AUTOMATISIERUNG



Wenn ein Marker erstellt wird, der eine Tempoänderung enthält, spiegelt die Tempo-Automatisierungslinie dies wider, indem zwei Automationslinien erstellt werden - eine ist ein „Anker“ an der vorherigen Tempo-Position, und die andere zeigt das neue Tempo.

TEMPO MANUELL IN DAS TRANSPORT-TEMPO-DISPLAY EINGEBEN - MIT AUTOMATISIERUNG

Wenn die Tempo-Automatisierung verwendet wird, können neue Tempi nur über die Transport-Tempo-Anzeige eingegeben werden, wenn die aktuelle Position ein „flacher“ Automatisierungsbereich ist, also eine Position, in der die Tempo-Automatisierung derzeit nicht hoch- oder runterfährt. Die Anzeigenummern für das Transporttempo sind leicht abgeblendet, wenn sich der Song gerade an eine Automatisierungsrampe befindet.



WEITERE AUTOMATISIERUNGSPARAMETER

Mit einem rechten Mausklick auf den Spurkopf einer Automatisierungsspur öffnet sich ein Kontextmenü mit weiteren Parametern für die Automatisierung.

- **Löschen**
Löscht die Automatisierungsdaten in der angewählten Automatisierungsspur.
- **Umkehren**
Kehrt die Position der Automatisierungsdaten in der angewählten Automatisierungsspur um.
- **Anheben**
Hebt die Automatisierungsdaten in der angewählten Automatisierungsspur um 5%, 10%, 25% oder 50% an.
- **Absenken**
Senkt die Automatisierungsdaten in der angewählten Automatisierungsspur um 5%, 10%, 25%, oder 50% ab.
- **Alle Automatisierungen löschen**
Löscht alle Automatisierungsdaten in allen Automatisierungsspuren der gerade angewählten Spur. Das betrifft also nicht nur die sichtbaren, sondern auch die verborgenen Automatisierungsspuren dieser Spur. Sei also vorsichtig damit.
- **Automatisierungsspur verbergen.**
Die gerade angewählte Automatisierungsspur wird verborgen (genau so als würdest du das **X** der Automatisierungsspur anklicken).

ECHTZEIT-AUTOMATISIERUNG AUFZEICHNEN

„Echtzeit“-Automatisierung ist eine sehr hilfreiche Methode, um mit Mixcraft die Parameterveränderungen wie die Bewegung eines Reglers oder Knopfes oder das Drücken einer Schaltfläche aufzunehmen. Du kannst Parameterveränderungen sowohl über die Programmoberfläche, als auch über einen angeschlossenen USB-Controller vornehmen und aufzeichnen.

AUFNAHME DER AUTOMATISIERUNG MIT ONSCREEN-STEUERUNGEN

Die einfachste Möglichkeit, Automatisierungsbewegungen aufzuzeichnen, besteht darin, mit der Maus oder dem Trackpad die Schieberegler und Knöpfe auf dem Bildschirm zu bewegen. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Mixcraft für die Automatisierung von Aufnahmen zu aktivieren.

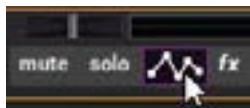
- **Globaler Befehl „Alle Effekte -und Instrumentenautomatisierungen aufzeichnen“**

Dieser raffinierte Befehl weist Mixcraft im Wesentlichen an, nach dem Drücken der Aufnahmetaste auf alle eingehenden Automatisierungsbewegungen zu achten. Alle Bewegungen der Kanallautstärke, des Panorama- oder Sende-Knopfs sowie der Regler- oder Schiebereglerbewegungen in Effekten oder virtuellen Instrumenten werden aufgezeichnet.

1. Aktiviere im Hauptfenster die Option **Mix > Alle Effekte und Instrumentenautomatisierung aufzeichnen**.
2. Um mit der Automatisierungsaufzeichnung zu beginnen, platziere den Cursor am gewünschten Startort und klicke auf Aufzeichnen. Während der Automatisierungsaufzeichnung wird automatisch eine neue Automationsspur für den zugehörigen Parameter erstellt und angezeigt, wenn ein Knopf oder Schieberegler bewegt wird. Du kannst während der Automatisierungsaufzeichnung beliebig viele separate Steuerelemente aufzeichnen.

- **Aktivieren der Automatisierungsaufzeichnung für bestimmte Effekte oder Instrumente**

Anstatt die Aufzeichnung für alle möglichen Parameter global zu aktivieren, aktivieren wir hier die Automatisierungsaufzeichnung für nur einen Effekt oder ein Instrument. Wir werden dies mit einem Effekt-Plug-In demonstrieren. Die Vorgehensweise ist für Effekte oder Instrumente gleich.



1. Klicke in der Titelliste auf die Spur, für die du einen Parameter automatisieren möchtest. Klicke auf die Schaltfläche Automatisierung, um eine Automatisierungsspur zu öffnen.



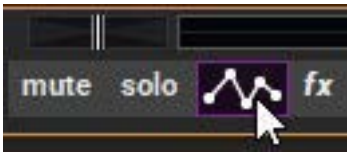
2. Klicke auf den Automatisierungsparameter in der Spurüberschrift neben der gerade geöffneten Automatisierungsspur. Scrolle zum Namen des Effekts oder Instruments und klicke im Untermenü auf **Alle aufnehmen**.

Wenn die Aufnahme aktiviert ist, werden alle automatisierbaren Parameter für diesen Effekt oder dieses Instrument aufgezeichnet. Steuerbewegungen bei allen anderen Effekten oder Instrumenten werden ignoriert.

Achtung: Wenn die Automatisierung der Aufzeichnung für einen bestimmten Parameter beendet ist, denke daran, auf die Schaltfläche **Rec.** zu klicken, um die Scharfschaltung für die Automatisierungsspur zu deaktivieren. Andernfalls wird die Automatisierung überschrieben, wenn du im selben Abschnitt des Liedes einen anderen Parameter aufzeichnen willst.

- **Einen einzigen Parameter für die Automatisierungsaufnahme aktivieren**

Die dritte Möglichkeit eine Automatisierung aufzunehmen wurde aus den älteren Mixcraft-Versionen übernommen. Gehe wie folgt vor:



1. Klicke in der Spurliste auf die Spur, dessen Parameter du automatisieren möchtest.
2. Klicke die Automatisierungsschaltfläche, um die Automatisierungsspur einzublenden (die Schaltfläche wird grün). Der Standardparameter für die Automatisierung ist die **Spurlautstärke**. Um einen anderen Parameter auszuwählen, klicke auf die Dropdown-Schaltfläche der Automatisierungsspur (neben dem Wort **Spurlautstärke**). Wenn virtuelle Instrumente und Plug-Ins in der Spur aktiv sind, dann siehst du Untermenüs mit dessen Parametern.
3. Wenn du den gewünschten Parameter ausgewählt hast, klicke auf die **Rec.**-Schaltfläche links von der Bezeichnung des gewählten Parameters. Dadurch wird Mixcraft in Aufnahmebereitschaft von Controller-Daten für den gewünschten Parameter in dieser Automatisierungsspur versetzt. Die Aufnahmeschaltfläche der Spur muss nicht gedrückt sein. Wenn du jedoch gleichzeitig zu den Controller-Daten für die Automatisierungsspur noch Audio- oder MIDI-Daten aufzeichnen möchtest, kannst du die Spur ebenfalls in Aufnahmebereitschaft versetzen.
4. Setze die Wiedergabelinie an die Stelle, an der die Aufnahme beginnen soll.
5. Drücke die **Aufnahme**-Schaltfläche bei den Steuerungsschaltflächen. Wenn du die Verände-

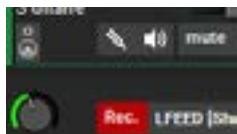
rung der Spurlautstärke, des Spurpanoramas, des Send-Pegels oder anderer Parameter, die im Hauptfenster oder im Mixer-Reiter sichtbar sind, aufzeichnen möchtest, bewege einfach diese Regler der Programmoberfläche. Wenn du Parameter von virtuellen Instrumenten oder Effekten aufzeichnen möchtest, stelle sicher, dass du das Fenster des Instrumentes oder des Effektes öffnest, bevor du die Aufnahme beginnst (rechter Mausklick auf das Keyboard- oder fx-Symbol) damit du Zugriff auf die Parameter hast. Die neu aufgezeichneten Parameterveränderungen werden bei der Aufzeichnung sofort sichtbar. Denke daran, dass du so viele Automatisierungsspuren und Parameter hinzufügen kannst, wie du möchtest.

Denke daran, die Stopp-Schaltfläche zu drücken, wenn du fertig bist und achte darauf, dass der Loop-Modus nicht aktiv ist. Andernfalls werden die gerade aufgezeichneten Controller-Bewegungen überschrieben, wenn Mixcraft mit dem Loop von vorne beginnt.

SEHR HILFREICHER TIPP:

Wenn ein virtuelles Instrument oder ein Effekt bereits in eine Spur geladen wurden, kannst du die Oberfläche des Instrumentes/Effektes direkt öffnen, indem du mit der rechten Maustaste auf das Keyboard-Symbol einer virtuellen Instrumentenspur oder auf die FX-Schaltfläche einer Spur klickst. Darüber kommst du auch direkt an die Zahnrad-Schaltfläche um das MIDI-Mapping Fenster zu öffnen.

SPUR-AUTOMATISIERUNGSKNOPF



Dieser kleine Knopf ist leicht zu übersehen, aber sehr hilfreich. Wenn eine Automatisierungsspur für eine Spur angezeigt wird und der ausgewählte Automatisierungsparameter ein Instrument oder Effekt-Parameter ist, wird links vom Aufklappenmenü für Automatisierungsparameter ein Knopf angezeigt. Dieser Knopf kann während der Aufnahme der Automatisierung wie

der Controller eines Instruments oder Plug-Ins verwendet werden. Dies scheint vielleicht zunächst überflüssig zu sein, es gibt aber mehrere gute Gründe, den Spur-Automatisierungsknopf zu verwenden.

- Wenn du ein Plug-In oder ein Instrument mit einem großen Fenster verwendest und dein Bildschirm nicht groß genug ist, kannst du die Benutzeroberfläche des Plug-Ins schließen und der gewünschte Parameter kann über den Spur-Automatisierungsknopf bedient werden.
- Wenn der Knopf auf der Onscreen-Bedienoberfläche des Plug-Ins zu klein, oder mit der Maus oder dem Trackpad schwierig zu steuern ist, ist die Bedienung mit dem Spur-Automatisierungsknopf einfacher.
- Wenn du ein Plug-In oder Instrument mit Tonnen von Controllern verwendest, und du mehrere Parameter automatisieren möchtest, ist es viel übersichtlicher, hierfür die Spur-Automatisierungsknöpfe zu verwenden.

EFFEKTAUTOMATISIERUNG AUF SPUREN OHNE CLIPS

Mit „Spuren ohne Clips“ sind all die Spuren gemeint, die keine Audio oder MIDI-Daten enthalten. Die primäre Spur hat kein X bei der Automatisierung, da diese Spuren die Automatisierung nur im Haupttraster zeigen. Wenn du dir weitere Parameter für die Automatisierung in Spuren ohne Clips

anzeigen lassen möchtest (indem du die +-Schaltfläche klickst), wird das **X** erscheinen. Somit können dann die zusätzlichen Parameter ausgeblendet werden. Die folgenden Spurtypen sind „Spuren ohne Clips“:

- SubMix
- Send
- Ausgang
- Master
- Instrumente-Mix Ausgang
- ReWire

AUTOMATISIERUNGEN MIT DEM HARDWARE-CONTROLLER AUFNEHMEN

Das funktioniert fast genau so wie im Abschnitt [Aufnahme der Automatisierung mit Onscreen-Steuerungen](#) beschrieben, nur dass statt der Bewegung oder dem Klick mit der Maus auf dem Bildschirm hier die Bewegungen von Knöpfen und Reglern auf einem Hardware-Controller aufgezeichnet werden.

Informationen zum Aufzeichnen der Automatisierung mit einem dedizierten Hardware-Controller wie der Mackie MCU oder dem Novation Launchpad findest du unter [Nativ unterstützte Hardware Controller](#).

PLUG-IN- UND VIRTUELLE INSTRUMENTEN-CONTROLLER-MODULE



Mit Controller-Modulen können MIDI-Controller Plug-In- und Virtual-Instrument-Parameter auf verschiedene Weise bearbeitet werden. Sie werden zwischen der Menüleiste und den Plug-In-Interface-Abschnitten aller Plug-Ins und virtuellen Instrumente angezeigt. Im Folgenden wird erläutert, was jedes der drei Module bewirkt.

Du kannst beliebig viele Controller-Module erstellen. Wenn die Anzahl der erstellten sichtbaren Controller-Module die Breite des aktuellen Plug-In Fensters überschreitet, wird darunter eine Bildlaufleiste angezeigt, mit der durch horizontales Scrollen alle Controller-Module angezeigt werden können.

CONTROLLER-LEISTE ANZEIGEN / VERSTECKEN



Die Controller-Leiste ist ein Bereich über allen Plug-Ins und virtuellen Instrumenten, in dem die folgenden MIDI-Parameter-Controller-Module erstellt werden können: MIDI-Controller, Audio-Controller und LFOs.

GRUNDLAGEN DES CONTROLLER-MODULS



Um die Controller-Leiste ein- oder auszublenden, klicke auf die Doppelpfeile oben in einem Plug-In (in diesem Abschnitt bezieht sich „Plug-In“ austauschbar auf ein Effekt-Plug-In oder ein virtuelles

Instrument).



Wenn keine Controller-Module erstellt wurden, wird die Leiste als leerer grauer Bereich mit einem + -Zeichen angezeigt.



Durch Klicken auf das Pluszeichen neben der Schaltfläche zum Ein- / Ausblenden oder im leeren Bereich des Controller-Moduls wird ein Popup-Menü zum Hinzufügen von Controller-Modulen geöffnet.



Alle Module werden mit dem kleinen Netzschaltersymbol in der oberen linken Ecke aktiviert oder umgangen, und können mit der X-Taste in der oberen rechten Ecke gelöscht werden. Sehen wir uns die Funktionen der einzelnen Controller-Modultypen an:

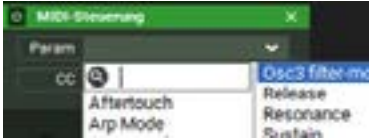
MIDI CONTROLLER - MODUL

Das MIDI-Controller-Modul wird verwendet, um Plug-In-Parametern Hardware-Regler, Fader, Tasten usw. zuzuweisen. Dies ermöglicht wiederum die Aufzeichnung von Plug-In- und Virtual-Instrument-Automatisierungsbewegungen in Mixcraft.



• Einrichten des MIDI-Controller-Moduls

Die Learn-Taste hat im MIDI-Controller-Modul eine doppelte Funktion, was die Einrichtung sehr einfach macht. Um den Parameter festzulegen, den du steuern möchtest, klick auf die Schaltfläche „Lernen“ und verschiebe das Steuerelement, das du zuweisen willst, in die Oberfläche des Plug-Ins. Das Param-Feld zeigt den ausgewählten Parameter an und der Lernmodus wird deaktiviert.



Parameter können auch manuell zugewiesen werden, indem du in das Feld **Parameter** klickst. Dies zeigt ein Popup-Menü an, in dem alle Plug-In-Parameter angezeigt werden. Der gewünschte Parameter kann durch Anklicken ausgewählt werden.

Hardware-Controller werden dem ausgewählten Parameter auf ähnliche Weise zugewiesen. Klicke auf die Schaltfläche **Lernen** und bewege einen Knopf/Regler auf deinem Hardware-Controller. Wenn du auf eine Controller-Bewegung wartest, wird auf der Schaltfläche *Lernen* die Option *Stopp* angezeigt. Wenn ein Signal vom Hardware-Controller empfangen wird, erscheint ein MIDI-Controller # in der CC-Box und Mixcraft verlässt den Lernmodus automatisch. Der Value-Regler bewegt sich, wenn sich der Controller bewegt, ebenso wie der zugewiesene Regler in der Plug-In-Schnittstelle.

Wenn beim Bewegen des Controllers im Zuweisungsmodus nichts passiert, klicke auf *Stopp*, um den Lernmodus zu verlassen. Dies bedeutet normalerweise, dass der Hardware-MIDI-Controller nicht mit Mixcraft kommuniziert. Dies kann unter **Einstellungen > MIDI** oder unter **Einstellungen > Kontrolloberflächen** überprüft werden.

Der eingehende MIDI-Controller kann auch manuell durch Doppelklicken auf die Nummer neben CC zugewiesen oder mit den Auf- / Ab-Tasten geändert werden. Der Lernmodus ist jedoch in den meisten Situationen am schnellsten und einfachsten.

Die Zuweisung des zu steuernden Parameters und die Hardware-Steuerung können im Lernmodus gleichzeitig erfolgen, was die Einrichtung super-schnell macht.

- **Min und Max**

Die Regler Min und Max begrenzen die unteren und oberen Grenzen der eingehenden Hardware-Steuererelemente. Dies ist nützlich, um den gesamten Bereich einer Hardware-Steuerung zu nutzen, um den „Sweet Spot“ eines Parameters präzise zu bearbeiten.

- **Wert**

Der Regler Wert zeigt die aktuelle Position der eingehenden Controller-Daten an und bewegt sich schrittweise mit dem aktuell zugewiesenen Parameter.

- **LFO**



LFO ist die Abkürzung für „Niederfrequenzoszillator“. Im Allgemeinen werden LFOs in Synthesizern verwendet, um einen Parameter zu modulieren. Wenn du z. B. eine Sinuswelle verwendest, um die Tonhöhe bei etwa 6 Hz (Zyklen pro Sekunde) zu modulieren, wird der bekannte Klang des Vibratos erzeugt. Die Verwendung einer Rechteckwelle zur Modul-Pan-Position führt zu einer Ping-Pong-Verzögerung - die Möglichkeiten sind groß. Das LFO-Controller-Modul von Mixcraft ist sehr einfach zu bedienen und kann per Knopfdruck mit dem Tempo des Masterprojekts synchronisiert werden.

- **Einrichten des LFO-Moduls**

Um einen Parameter festzulegen, klicke auf die Schaltfläche **Lernen** und verschiebe das Steuerelement, das du dem Plug-In zuweisen möchtest. Das Param-Feld zeigt den ausgewählten Parameter an und der Lernmodus wird deaktiviert (auf der Schaltfläche „Lernen“ wird „Stopp“ angezeigt). Parameter können auch manuell zugewiesen werden, indem du in das Feld **Parameter** klickst. Dies zeigt ein Popup-Menü an, in dem alle Plug-In-Parameter angezeigt werden. Der gewünschte Parameter kann durch Anklicken ausgewählt werden.

- **Waveform**

Wähle zwischen **Quadrat**, **Sägezahn**, **Rampe**, **Dreieck**, **Sinus** oder **Zufall**. Da der LFO immer läuft, läuft der Value-Regler ständig und seine Bewegung zeigt deutlich die einzigartige Bewegung jeder Wellenform.

- **Min and Max**

Diese Regler bestimmen die Tiefe des LFO-Sweeps. Der beste Weg, um ein Gefühl dafür zu bekommen, wie Min und Max die Parameter steuern, besteht darin, einem Parameter (vorzugsweise einem, der über einen Knopf gesteuert wird) einen LFO-Controller zuzuweisen und dann Min und Max auf 50% zu setzen. Dies schaltet den LFO im Wesentlichen aus. Versuche nun, die Min-Reglereinstellung schrittweise zu verringern und die Max-Reglereinstellung zu erhöhen.

- **Wert**

Der Regler „Wert“ zeigt die Bewegung der aktuellen LFO-Einstellungen an und spiegelt die Bewegung des aktuell zugewiesenen Plug-In-Parameters wider.

- **Freq / Sync**

Dies steuert die Geschwindigkeit des LFO. Standardmäßig ist die Schaltfläche „Sync“ aktiviert, mit der die LFO-Zyklen mit dem aktuellen Projekttempo synchronisiert werden. Im Synchronisationsmodus kann der Frequenzknopf so eingestellt werden, dass Werte zwischen 1/32 und vier Takten notiert werden. Die kleinen Tasten über der Sync-Taste ermöglichen Triplet- und gepunktete Notenwerte. Durch Deaktivieren der Sync-Taste werden die LFOs in den Freilaufmodus versetzt. Die Notenwerte um den Frequenzknopf sowie die Tasten „Triplet“ und „Gepunkteter Wert“ verschwinden, und der Regler kann frei von 0,02 Hz bis 20 Hz eingestellt werden.

- **AUDIO-STEUERUNG**



Anstatt einen Regler oder Schieberegler auf einem MIDI-Hardware-Controller zu verwenden, lässt „Audio-Steuerung“ den relativen Pegel aller Parameter der Steuerungs-Plug-Ins und virtuellen Instrumente zu. Die Quell-Audiosteuerungsspur kann eine Audiospur, eine virtuelle Instrumentenspur oder Live-Audio von einer aufnahmeaktivierten Audiospur sein.

- **EINRICHTEN DER AUDIO-STEUERUNG**

Um Parameter festzulegen, klicke auf die Schaltfläche „Lernen“ und verschiebe das Steuerelement, das du dem Plug-Ins zugewiesen haben möchtest. Das Param-Feld zeigt den ausgewählten Parameter an und der Lernmodus wird deaktiviert. Parameter können auch manuell zugewiesen werden, indem du in das Feld Parameter klickst und in der Liste den gewünschten Parameter auswählst. Das Popup-Fenster Tracks wählt die Audioquelle aus, mit der der MIDI-Controller-Wert gesteuert wird. Dies kann eine beliebige aktuelle Audio-, Submix- oder Instrumentenspur sein.

- **Typ**

Dieses Popup-Menü bestimmt, wo das Steuersignal in Mixcraft abgegriffen wird, was einen großen Einfluss auf sein Verhalten als Steuerquelle haben kann.

Post-Fader - Das Audio-Steuersignal wird *nach* dem Mixer-Fader-Pegel, dem Kanal-EQ und den Insert-Effekten abgegriffen. Alle diese Parameter beeinflussen das Steuersignal.

Pre-Fader - Das Audio-Steuersignal wird *vor* dem Fader-Pegel, aber nach Insert-Effekten und EQ abgegriffen. Einstellungen des Faderpegels haben keine Auswirkung auf das Steuersignal, aber eingefügte Effekte. Beachte dies, wenn du diese Einstellung mit Delay- oder Reverb-Insert-Effekten verwendest.

Dry - Das Audio-Steuersignal wird vor dem Fader-Pegel, den Insert-Effekten und dem EQ abgegriffen. Einstellungen des Faderpegels haben keinen Einfluss auf das Steuersignal.

- **Pegelanzeige**

Zeigt visuell den eingehenden Audio Control-Signalpegel an.

- **Min und Max**

Die beiden Regler begrenzen die unteren und oberen Grenzen eingehender Audio-Steuersignale. Dies ist nützlich, um den gesamten Bereich einer Hardware-Steuerung zu nutzen, um den „Sweet Spot“ eines Parameters präzise zu manipulieren.

- **Wert**

Der Regler zeigt die aktuelle Position der Audio Control-Daten an.

- **Linear/Log**

Dies definiert wie sich der Audiopegel auf die Kontrollmenge auswirkt, so als würdest du die Velocity-Kurve auf einem MIDI-Keyboards-Controller einstellen.

Linear - Eine gleichmäßige Eins-zu-Eins-Beziehung zwischen Pegel und Signalmodulationsbetrag.

Logarithmisch - Wendet eine größere Modulation an, wenn die Pegel steigen (dies funktioniert eher wie die Hörkurve des menschlichen Ohrs.)

- **Attack**

Ähnlich wie der Attack-Regler eines Kompressors verlangsamt „Attack“ den Effekt, den ein lauter oder schneller Übergang des Audiosignals auf die Parametersteuerung hat. Das Einstellen des Attack-Reglers auf Null entspricht einer sofortigen Auswirkung auf den Steuerparameter. Höhere Attack-Einstellungen verlangsamen den Effekt von lauten oder schnellen Transienten.

- **Release**

Wenn ein lautes Signal schnell an Amplitude verliert, verlangsamt „Release“ die Auswirkung auf die Parametersteuerung. Wenn du den Auslöseknopf auf Null stellst, wirkt sich dies sofort auf den Steuerparameter aus. Höhere Release-Einstellungen verlangsamen die Auswirkungen von Audiosignalen, die schnell leiser werden.

EXPORTIEREN ALS AUDIO- ODER VIDEODATEI

In Mixcraft kannst du ein Projekt in folgenden Audio-Dateitypen exportieren:

- MP3
- WAV
- WMA
- OGG
- FLAC

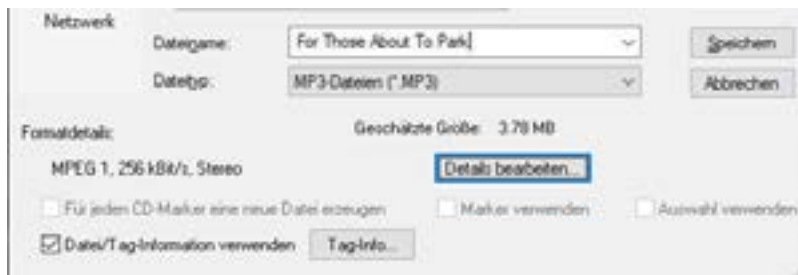
Klicke in der Werkzeugleiste auf die Taste „Exportieren als Audiodatei ...“



... oder wähle aus dem Untermenü **Exportieren als** des Menüs Datei das gewünschte Audioformat. Auch die Dialogbox „Mischung speichern“ („Speichern als“ im Menü Datei) bietet dir über die Auswahl bei „Dateityp“ die Möglichkeit zur sofortigen Sicherung des Projekts in einem der genannten Audioformate.

Nachdem du die Dialogbox Mischung speichern aufgerufen und den gewünschten Audio-Dateityp ausgewählt hast, erscheinen innerhalb der Dialogbox weitere Zusatzoptionen:

FORMATDETAILS

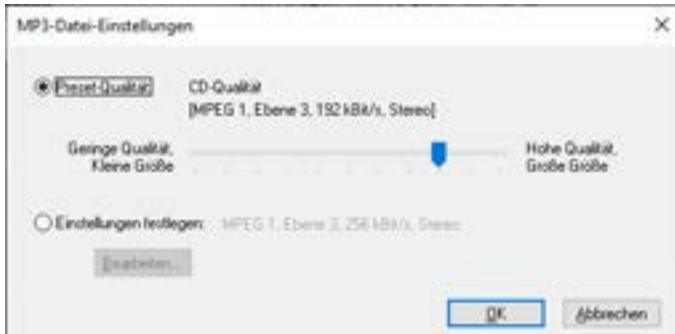


Hier findest du eine Übersicht über die Details des momentan ausgewählten Audioformats. Dazu gehören die Bitrate sowie die Kanäle. Klicke auf die Taste **Details bearbeiten**, um die Dialogbox „Datei-Einstellungen“ zu öffnen, in der du diese Formatdetails individuell anpassen kannst.

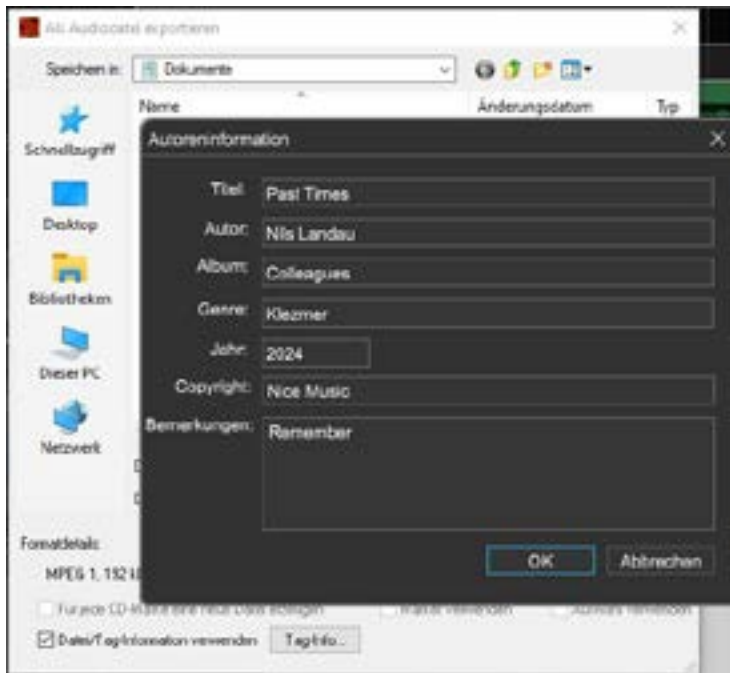
• Details bearbeiten...

Öffnet ein Fenster, in dem du die Audio-Qualität für MP3-, WAV- und OGG-Dateien einstellen kannst. Je höher du die Qualität einstellst, desto größere Dateien werden erzeugt. Wenn du dich ein wenig mit Audio-Kompression auskennst, nimm unter **Einstellungen festlegen > Bearbeiten**

weitere Einstellungen vor.



- **Geschätzte Größe**
An dieser Stelle errechnet Mixcraft in Megabytes, welchen Speicherplatz die zu erstellende Audio-datei voraussichtlich benötigen wird.
- **Für jeden CD-Marker eine neue Datei erzeugen**
Wenn du CD-Marker zum Projekt hinzugefügt hast, werden mehrere Dateien erstellt, eine für jeden CD-Marker.
- **Marken verwenden**
Diese Option steht dir dann zur Verfügung, wenn du die Option „Für jeden CD-Marker eine neue Datei erzeugen“ angewählt hast. Die Bezeichnungen der Marker werden dann für die Dateinamen und die Tag-Informationen verwendet.
- **Datei/Tag-Informationen verwenden**
Markiere diese Option, wenn die zu erzeugenden Audiodateien mit den Projekt- Autoreninfor-mationen sowie den CD-Tracknamen versehen werden sollen (sofern definiert).
- Klicke auf die Taste **Tag-Info**, um die Autoreninformationen des Projekts zu bearbeiten.



- **Auswahl verwenden**

Wenn du innerhalb eines Projektes einen Bereich angewählt und an dieser Stelle die Option „Auswahl verwenden“ markiert hast, wird lediglich dieser Bereich als Audiodatei abgemischt.

ALS VIDEO EXPORTIEREN

- Um ein Video im AVI-, MP4- oder WMV-Format zu exportieren, wähle eine der Optionen im Untermenü **Exportieren als** im Menü „Datei“.
- Um das Format deines neuen Videos festzulegen, wähle im Export-Dialog **Details bearbeiten**. Im Abschnitt [Videos rendern](#) erfährst du mehr.

Wähle einen Ordner, gib einen Namen ein, und klicke **Speichern**. Nach dem Abmischen startet dein Videoanzeigeprogramm und gibt dein Video wieder.

EINZELSPUR-EXPORT

Der Export einer Einzelspur funktioniert ähnlich wie der Export einer Audio-Datei, anstatt eine einzige Datei zu exportieren, werden mehrere separate Audio-Dateien erzeugt, eine für jede Spur. Das ist dann sinnvoll, wenn du ein Projekt an jemanden weitergibst, der dieses weiterbearbeiten will und nicht mit Mixcraft arbeitet. Diese Person kann die individuellen Audio-Dateien in leere Spuren ihrer DAW importieren. Der Einzelspur-Export kann auch sinnvoll sein, wenn du Musik für TV oder Film produzierst, da dieses Format dort häufig verlangt wird.

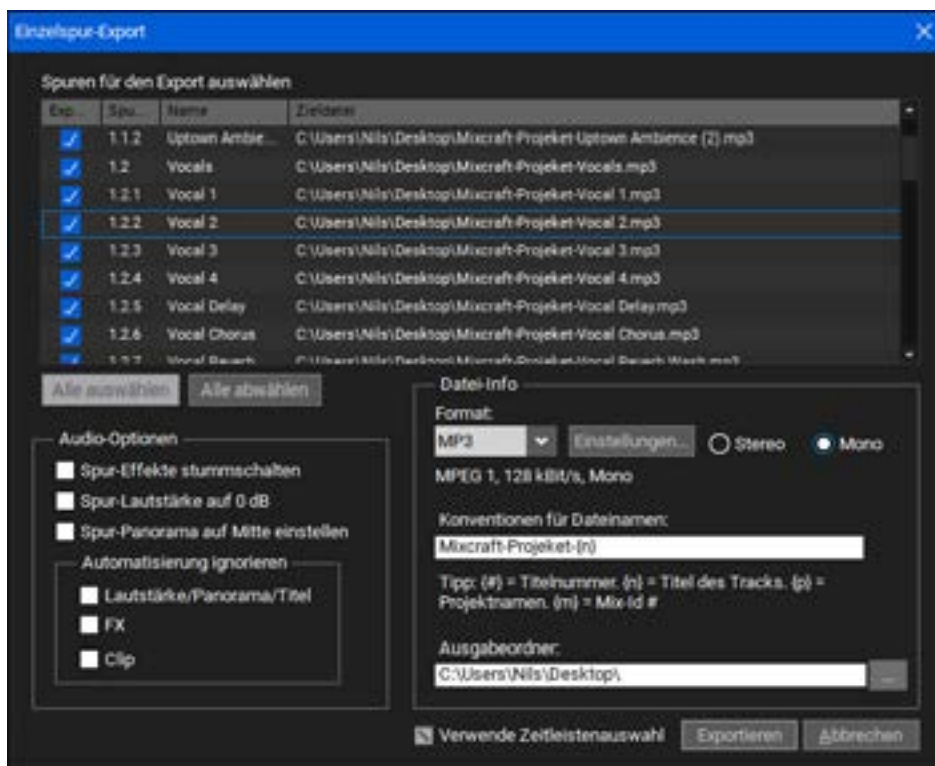
Klicke das Menü **Datei** im Hauptmenü und wähle **Einzelspur-Export**. Mixcraft wird fragen, ob du Änderungen am aktuellen Projekt speichern möchtest. Es ist in der Regel eine gute Idee, dies zu tun.



Das Fenster „Einzelspur-Export“ öffnet sich

SPUREN ZUM EXPORT AUSWÄHLEN

Der obere Teil des Fensters zeigt alle Standard-Audio-Spuren, Send-Spuren, Submix-Spuren und Virtuelle-Instrumente-Spuren des aktuellen Projekts an.



Exportieren?

Mit diesen Ankreuzfeldern wählst du aus, welche Spuren in neue Audio-Dateien exportiert werden.

- **Spur#**
In dieser Spalte siehst du die Nummer der Spur in derselben Reihenfolge wie die Spuren in Mixcrafts Hauptfenster.
- **Name**
Zeigt den Namen der Spur.
- **Zieldatei**
Diese Spalte zeigt an, wohin die Dateien exportiert werden und den vollständigen Namen, wie er im Abschnitt „Datei-Info“ unten festgelegt wurde.
- **Alle auswählen**
Hier kannst du schnell alle Spuren in deinem Projekt für den Export freischalten.
- **Alle abwählen**
Hier kannst du schnell alle Spuren abwählen. Das ist dann sinnvoll, wenn der Song viele Spuren enthält, du aber nur einige exportieren möchtest.

AUDIO-OPTIONEN

- **Spur-Effekte stummschalten**
Mit dieser Funktion werden alle Insert-Effekte für die zu exportierenden Spuren deaktiviert. Wenn du die Spuren zum Export weitergibst, solltest du vorher in Erfahrung bringen, wie die Spuren beschaffen sein sollten. Viele Tonstudios verwenden keine Compressoren oder EQ-Effekte, die unveränderlich im Audio enthalten sind. Stattdessen können zeitverändernde Effekte wie z.B. ein Delay-Effekt eingesetzt werden. Alternativ zum Klicken auf **Spur-Effekte stummschalten** kannst du festlegen, welche Spuren ihre Insert-Effekte behalten sollen. Hierfür klickst du auf die **fx-Taste** und markierst, welche Effekte erhalten bleiben sollen.
- **Spur-Lautstärke auf 0 dB**
Hiermit setzt du alle Lautstärkeregler auf 0 dB, um gleiche Level in den zu exportierenden Dateien zu haben. Sei vorsichtig, dies kann übersteuerte Dateien erzeugen. Beachte, dass Mixcrafts Regler sich nicht bewegen werden, diese Einstellung wird nur in den exportierten Dateien hörbar.
- **Spur-Panorama auf Mitte einstellen**
Genau wie bei der Funktion „Spur-Lautstärke auf 0 dB“, setzt du hier das Spur-Panorama für die zu exportierenden Dateien auf die Mitte. Dies kann sinnvoll sein, abhängig davon, ob du Stereo- oder Mono-Dateien erzeugst.

Wenn du z. B. ein Tamburin hast, das stark nach links ausgerichtet ist, und du eine Mono-Datei exportierst, kann die Ausrichtung nach ganz links verursachen, dass der Mono-Level überall geringer ist, als er bei einem zentrierten Panorama wäre. Wenn du eine Stereo-Datei exportierst, behält das Tamburin das linke Panorama in der exportierten Datei, was für das Mischen später problematisch sein kann. Das Panorama für die zu exportierenden Spuren zu zentrieren, ist der

beste Weg, um später alle Panorama-Optionen offen zu halten.

- **Automatisierung ignorieren**

Hier kannst du temporär alle Lautstärke-, Panorama-, Spur- oder andere Automatisierungen deaktivieren ebenso wie Automatisierung von Effekt-Parametern oder Clip-Automatisierung, die auf individuelle Clips angewendet werden. Wie bei den anderen Optionen, kann es wichtig sein, dass du die Dateien ohne Automatisierungen zum Mischen weitergeben kannst.

DATEI-INFO

Hier kannst du Dateiformate, Namenskonventionen und den Zielordner für neu erstellte Dateien angeben.

- **Format**

Hier wählst du ein Audio-Dateiformat aus (Wave, FLAC, mp3, OGG und WMA). Wave bietet die höchste Flexibilität und Wiedergabetreue. Es kann von den meisten DAWs gelesen werden, ist allerdings unkomprimiert, kann also zu recht großen Dateien führen.

- **Einstellungen**

Öffnet ein Fenster, in dem formatspezifische Einstellungen vorgenommen werden können. Die meisten beziehen sich auf Dateigröße vs. Audioqualität (größere Datei = bessere Audioqualität und andersherum.). Die gute Nachricht ist, dass falls das Projekt nicht riesig ist wie z. B. mit 100 Spuren), auch unkomprimierte Dateien von heutigen Systemen bewältigt werden können, die Wahl zwischen Qualität und Größe also ruhig auf die Qualität fallen sollte.

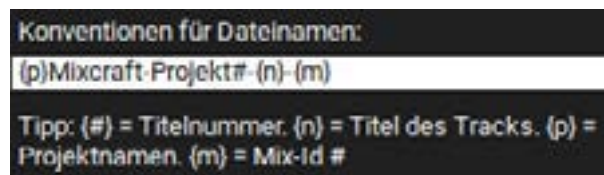
- **Stereo/Mono-Markierfeld**

Hier wählst du, ob die zu exportierenden Dateien in mono oder stereo sein sollen.

- **Konventionen für Dateinamen**

Wenn du viele Dateien umbenennen möchtest, ist dies ein hilfreiches Werkzeug.

Es sieht erst einmal etwas beängstigend aus, ist aber ganz einfach. Du kannst jeden Text eingeben, den du möchtest. Buchstaben in Klammern werden automatisch mit der entsprechenden Information gefüllt, wie unten in der Dialogbox im Tipp gezeigt.



Wenn wir die Einstellungen so lassen und unser Projekt „Simple Love Song“ heißt und wir jetzt die ersten vier Spuren exportieren, werden die Namen der Spuren folgendermaßen lauten:

Hokey Love Song rendern von #1 [Spur 1] - drums

Simple Love Song rendern von #1 [Spur 2] - bass

Simple Love Song rendern von #1 [Spur 3] - Funk Clav 2

Simple Love Song rendern von #1 [Spur 4] - Acoustic Piano

Du kannst den regulären Text und die Variablen in Klammern anordnen, wie du möchtest. Du kannst auch Variablen löschen, wobei wir empfehlen, mindestens eine zu behalten, so dass du am Ende nicht einen Haufen Dateien mit demselben Namen hast.

- **Ausgabeordner**

Hier gibst du an, wohin die Dateien exportiert werden sollen. Du kannst den Pfad manuell eingeben oder du klickst auf die ...-Taste und wählst den Speicherort, wie du es in jedem anderen Programm auch machst.

VERWENDE ZEITLEISTENAUSWAHL

Wenn du nur einen Ausschnitt von einem Projekt exportieren möchtest, markiere **Verwende Zeitleistenwahl** und markiere einen Bereich, in dem du mit gehaltener Maustaste im Clip-Bereich oder im Lineal ziehst.

ZEIT ZU EXPORTIEREN!



Wenn du alle nötigen Parameter eingestellt hast, klicke auf **Exportieren** und du siehst eine Benachrichtigung, wenn die Dateien erfolgreich exportiert wurden. Falls du deine Meinung geändert hast, klickst du auf **Abbrechen** statt auf **Exportieren**.

Zuviel Zeit ...

Laut Voreinstellung beginnen alle Audio-Dateien, die mit dem Einzelspur-Export exportiert werden, mit Takt 1, unabhängig davon, wo deine Clips tatsächlich liegen. Wenn ein Clip später als bei Takt eins beginnt, füllt Mixcraft den leeren Raum mit Stille. Wenn du Dateien an eine Person weitergibst, die mit einer anderen DAW arbeitet, reduziert dies die möglichen Timing-Probleme, da alle Spuren einfach in ihrer DAW auf Takt eins abgelegt werden können, und sich nichts verschiebt. Du solltest das Tempo kommunizieren, um sicherzustellen, dass die Taktstriche richtig angezeigt werden und das Metronom richtig funktioniert. (Weil die Clip-Position nicht mit den Audio-Dateien gespeichert werden, wüsste der Empfänger nicht, wo welche Datei hingehört, wenn Mixcraft die Lücken für den Export nicht füllen würde, - das Ergebnis wäre ein totales Chaos.)

VIDEOS RENDERN

Wenn das Video fertig bearbeitet ist, muss es in einer einzigen Datei zusammengefasst werden. Weil Videos in der Regel große Datenmengen an Bild und Audio enthalten, wird es komprimiert. Dafür werden bestimmte Codierverfahren verwendet um die Dateigröße und die Prozessorbelastung zu verringern. Dieser Kompressionsvorgang dauert eine Weile, abhängig von deiner Prozessorgeschwindigkeit.

Mixcraft unterstützt das Speichern von Video in folgenden Formaten: MP4, WMV und AVI. AVI ist ein wenig komprimiertes Dateiformat, so dass diese Dateien deutlich größer sein werden, als WMV- oder MP4-Dateien. Wenn du Video zu YouTube hochladen willst, solltest du WMV- oder MP4-Dateien erzeugen, um abhängig von deiner Internet-Verbindung extreme Upload-Zeiten zu vermeiden.

Hinweis: MP4-Format steht ab Windows 7 zur Verfügung.

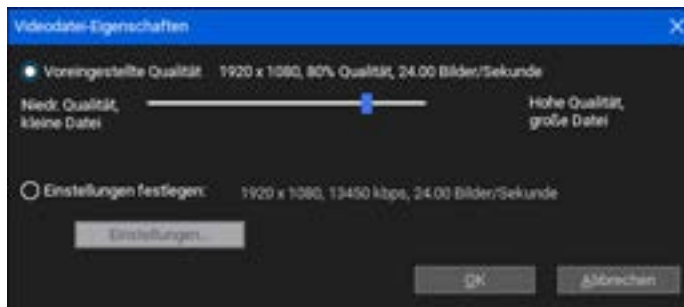
Um das aktuelle Projekt als Video abzuspeichern, klicke **Datei > Exportieren als >** dann wähle **MP4**, **WMV** oder **AVI**.

MP4-EXPORTEINSTELLUNGEN

Um ein Video im MP4-Format zu exportieren, klicke im Hauptmenü **Datei > Exportieren als >** dann wähle **MP4**. Die MP4-Exporteinstellungen kannst du bearbeiten, wenn du auf **Details bearbeiten** im Fenster **Als MP4-Videodatei speichern** klickst.



Wenn du eine Video-Datei exportierst, musst du zwischen Dateiqualität und Dateigröße abwägen.



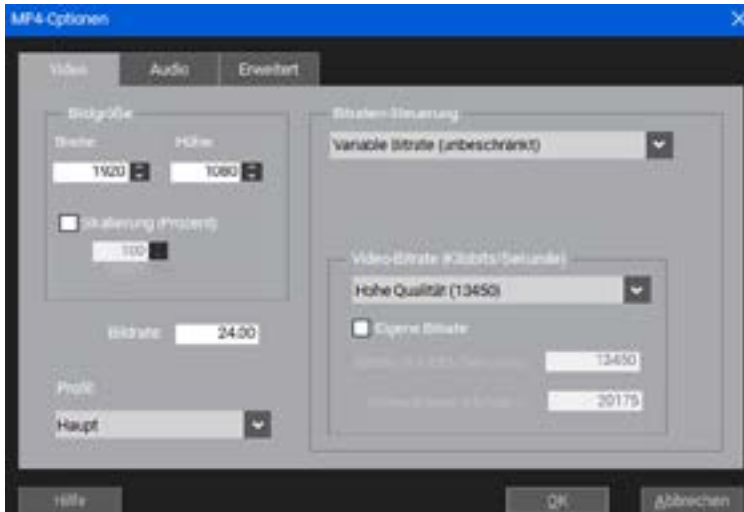
Du kannst die Option **Voreingestellte Qualität** markieren und dann mit dem Regler auf der linken Seite eine geringere Qualität bei kleinerer Dateigröße oder auf der rechten Seite eine höhere Qualität bei größerer Dateigröße wählen.

MP4-KOMPRIMIERUNG

Wenn du Videos für YouTube, oder andere Plattformen machst, musst du bedenken, dass beim Upload dort die Videos nochmal komprimiert werden, sprich, die Qualität könnte sich etwas verringern.

Deshalb ist es ratsam, deine Videos in der bestmöglichen Qualität zu rendern.

Wenn du dich mit Video-Kompression auskennst, kannst du weitere Export-Parameter anpassen, markiere **Bestimmte Einstellungen** und klicke auf **Einstellungen**. Die Dialogbox „MP4-Optionen“ öffnet sich:



MP4-Komprimierungseinstellungen in der modernen Welt

Im Allgemeinen ist es aufgrund schnellerer Internetverbindungen und größerer Festplatten nicht mehr so wichtig wie früher, die Dateigröße bis auf das letzte Bit zu reduzieren. Wenn du Videoinhalte für eine Video-Upload-Site wie YouTube erstellst, solltest du bedenken, dass diese Site die Dateigröße (und damit die Qualität) auf deiner Seite komprimieren wird.

REITER VIDEO

- **Bildgröße**

Hier wählst du die Bildgröße aus oder gibst die Höhe und Breite in Pixeln ein.

- **Skalieren (Prozent)**

Wenn du dieses Ankreuzfeld markierst, kannst du die Bildgröße von 1 - 100% der Originalvideogröße anpassen, mit einigen wenigen Einschränkungen, (Videos müssen z. B. mindestens 40 x 40 Pixel groß sein).

- **Bildrate**

Gib eine Bildrate in Bildern pro Sekunde an. Wir empfehlen eine Standardeinstellung wie 25 FPS, 29.97 FPS „Drop Frame“ oder 30 FPS.

- **Profil**

Die Einstellungen Basis, Haupt oder Hoch (ab Windows 8) bieten unterschiedliche Datenraten, optimiert für unterschiedliche Zielgeräte bzw. Plattformen.

VIDEO-BITRATE

Die Video-Bitrate beeinflusst die Größe der zu exportierenden Datei; zusätzlich benötigen größere Dateien ein schnelleres Internet, um flüssig gestreamed wiedergegeben zu werden. Eine höhere Bitrate führt zu einer größeren Datei und einer besseren Bildqualität. Im Aufklappmenü kannst du eine Standardrate wählen, oder, wenn du Eigene Bitrate einstellen anwählst, kannst du einen Wert eingeben.

- **Bitraten-Steuerung**

- **Variable Bitrate (unbeschränkt)**

Unbeschränkt bedeutet, dass während der Encoder versucht, die von dir angegebene durchschnittliche Bitrate einzuhalten, die Bitrate temporär Spitzen-Bitraten jeder Höhe annehmen kann. Dies ist die Voreinstellung.

- **Qualitätslevel**

Ein Qualitätslevel von 1 - 100% kann festgelegt werden und der Encoder wählt die passende Bitrate. Niedrigere Werte führen zu kleineren Dateien und umgekehrt. Microsoft empfiehlt einen voreingestellten Wert von 70%. Wir haben festgestellt, dass auch eine Einstellung von 100% kein verlustfreies Video garantiert. Wenn dein Video trotz einer Qualitätsrate von 100% Artefakte zeigt, probiere es mit der Variablen Bitrate (beschränkt) aus. (Diese Einstellung steht ab Windows 8 zur Verfügung.)

- **Konstante Bitrate**

Dies erzeugt generell größere Dateien, als die VBR-Option. Die Einstellung kann aber trotzdem sinnvoll sein, wenn ein Video in einer bestimmten limitierten Bitrate gestreamed werden muss und du sicher sein möchtest, dass diese Bitrate nie überschritten wird.

- **Variable Bitrate (beschränkt)**

Ähnlich der „Variablen Bitrate (unbeschränkt)“ aber mit der zusätzlichen Einstellung einer durchschnittlichen Bitrate, kannst du eine Spitzen Bitrate angeben, die der Encoder nicht überschreiten darf. Das Zahlenfeld für die Spitzen Bitrate steht nur zur Verfügung, wenn du „Variable Bitrate (beschränkt)“ ausgewählt hast.

Hinweis: Konstante Bitrate und Variable Bitrate stehen ab Windows 8 zur Verfügung.

REITER AUDIO

Hier wird die Audio-Qualität festgelegt. Wie bei den Einstellungen für Video, haben höhere kbps-Einstellungen größere Dateien zur Folge. Wenn die Audio-Qualität nicht super-relevant ist (bei gesprochenem Text z. B.), kannst du hier sparen und so die Dateigröße verkleinern.

REITER ERWEITERT

Diese Optionen erfordern Windows 8 oder höher. Wenn du mit Windows 7 arbeitest, sind die Optionen nicht sichtbar. Alle Erweitert-Einstellungen haben Ankreuzfelder, mit denen sie aktiviert werden, wenn du also nicht sicher bist, was du tun sollst, lasse einfach alles wie es ist und Mixcraft verwendet automatisch die Voreinstellung.

- **CABAC-Kompression**

CABAC (Context-adaptive binary arithmetic coding) ist eine Form der verlustfreien Kompression, welche der verlustbehafteten Kompression hinzugefügt werden kann. Die Qualität wird dadurch

nicht beeinflusst, führt aber in manchen Fällen zu einer geringeren Dateigröße. Da es zu einer kleineren Dateigröße führen kann, aber nicht muss und nicht negativ in Erscheinung tritt, solltest du die Option aktiv lassen.

Wenn du die Einstellung „Basis“ auf dem Reiter Video wählst, ist die CABAC Kompression nicht aktiv. Wenn du diese Option deaktivierst oder das Basis-Profil verwendest, wird der Encoder einen ältere und weniger effiziente Variante der Kompression, genannt CAVLC, verwenden. Für mehr Informationen siehe

https://de.wikipedia.org/wiki/Context-Adaptive_Binary_Arithmetic_Coding

- **Adaptive Bildrate**

Wenn diese Option gewählt ist, kann der Encoder die Bildrate innerhalb der Datei verändern, so wie bei der variablen Bitrate nur in Bezug auf die Bildrate. Die exportierte Datei wird dadurch nicht beeinflusst, aber in einigen Fällen werden die Dateigrößen deutlich kleiner, wenn das zu exportierende Projekt sehr viele sich nicht bewegende Bilder enthält (wie z. B. eine Diashow).

- **Setze maximal aufeinanderfolgende B-Frames**

B-Frames sind keine Keyframes oder Schlüsselbilder. Sie können Daten sowohl von den vorhergehenden als auch von den folgenden Bildern enthalten (im Gegensatz zu normalen Nicht-Keyframes die nur Daten der vorhergehenden Bilder enthalten. Mehr zu diesen Bildtypen siehe

<https://de.wikipedia.org/wiki/B-Frame>

Diese Einstellung beeinflusst normalerweise weniger die Ausgabequalität, kann jedoch die benötigte Encoding- und Decoding-Prozessorlast stark erhöhen. Die Voreinstellung ist Null, kann aber auch auf Eins oder Zwei gesetzt werden. Eine Abweichung vom Standardwert kann die Ausgabedatei manchmal verkleinern, manchmal aber auch vergrößern.

- **Quantisierungsparameter einstellen**

Grob gesagt wird durch diese Einstellung die Detailgenauigkeit, die im Video komprimiert werden kann, eingestellt. Das Auge nimmt in bewegten Bildern weniger Details wahr als in stehenden Bildern. Ein hoher Quantisierungsparameter wird durch eine intelligente Kompression mehr Details aus bewegten Bildern entfernen.

Der gültige Wertebereich bewegt sich zwischen 0 und 51. Ein kleiner Wert erzeugt größere Dateien und bessere Qualität und ein höherer Wert erzeugt kleinere Dateien mit schlechterer Qualität. Ein Wert zwischen 18 und 28 kann als „normal“ angenommen werden, wobei 18 nahezu verlustfrei und über 28 als schlechte Qualität gelten kann. Ein Wert von 23 ist ein guter Durchschnittswert.

- **Renderkomplexität-Faktor einstellen**

Microsoft beschreibt diesen Wert als eine Qualitätsoption. Aber in der Praxis haben wir festgestellt, dass ein höherer Wert mehr Kompression und niedrigere Werte eine geringere Kompression bedeuten. Eine höhere Kompression bedeutet längere Exportzeiten und u. U. geringere Qualität. Der gültige Bereich liegt zwischen 0 und 100 wobei ein höherer Wert mehr Kompression bedeutet.

Beim Abmischen eines fertigen Videos als WMV- oder AVI-Datei kannst du verschiedene Ein-

stellungen zu Qualität und Größe vornehmen.

AVI-EXPORTEINSTELLUNGEN

- **Bildgröße**

Hier findest du die gängigsten Maße als Voreinstellungen. Wenn du eine andere Größe einstellen möchtest, aktiviere das Kästchen **Eigene Bildgröße einstellen**, und gib die Maße ein.

- **Bildrate**

Auch hier kannst du zwischen den Voreinstellungen und eigener Bildrate wählen. Bleibe aber lieber bei den gängigen Bildraten.

WMV-EXPORTEINSTELLUNGEN

Um ein Video im WMV-Format zu exportieren, klicke **Datei > Exportieren als > WMV**.



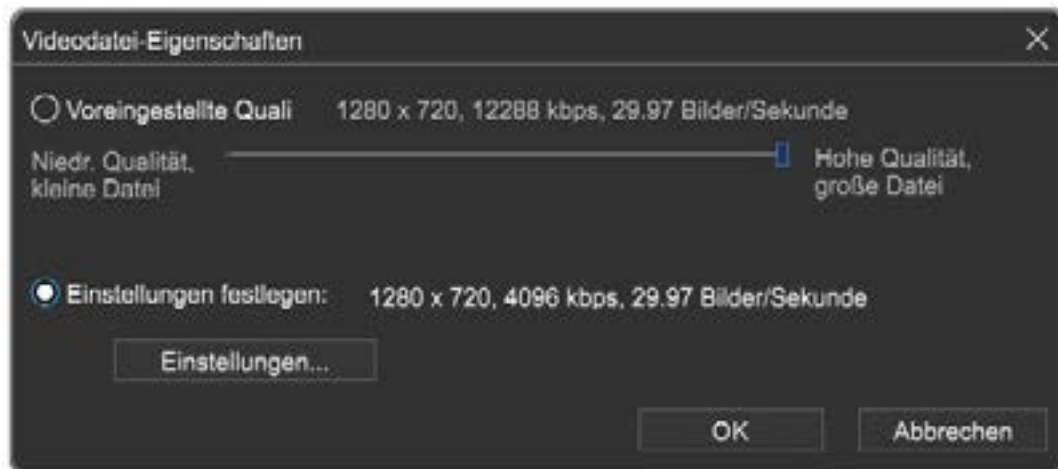
Um die Einstellungen für eine exportierte Videodatei zu ändern, klicke im Export-Fenster auf **Details bearbeiten....**

In dieser Dialogbox kannst du beim Export eines Videoprojekts in eine WMV-Videodatei spezielle Kompressionseinstellungen vornehmen.

Wenn du keine spezifischen Parameter angeben möchtest, wähle **Voreingestellte Qualität**, und ziehe den Regler auf die passende Stufe. Ziehe den Regler ganz nach links für die kleinstmögliche Dateigröße oder ganz nach rechts für die bestmögliche Videoqualität.

WMV-KOMPRESSIONSEINSTELLUNGEN

Wenn du die Videoparameter exakt angeben möchtest, wähle **Einstellungen festlegen** und klicke dann auf **Einstellungen....**



- **Bildgröße**

In diesem Bereich kannst du die Höhe und Breite des Videos bestimmen. Voreingestellt sind diese Felder auf das kleinste Video deines Projektes. Das Bildgrößen-Aufklappenmenü enthält eine große Auswahl an Standard-Einstellungen. Du kannst auch die „Eigene Bildgröße“-Box anwählen, um eine selbstgewählte Bildgröße einzugeben.

Eines musst du beachten, wenn du eigene Bildgrößen eingibst: Höhe und Breite müssen beide ein Vielfaches von vier sein, sonst wird DirectShow den Export nicht starten. Ist die Bildgröße zu groß, hat DirectShow eventuell nicht genügend Speicher, um das Video zu exportieren. Und falls du eine Bildgröße auswählst, die nicht dem Originalvideo entspricht, wird das exportierte Video unter Umständen gestreckt oder gestaucht aussehen.

- **Bildrate**

Über dieses Feld kannst du die Bildrate deines Videos einstellen (Anzahl der Bilder deines Videos pro Sekunde). Voreingestellt ist die höchste Bildrate, die in deinen verwendeten Clips im Projekt gefunden wurde. (Um zu sehen, welche Bildrate das Originalvideo hat, klicke mit der rechten Maustaste auf den Clip und wähle Eigenschaften aus dem sich öffnenden Kontextmenü.) Das Bildraten- Aufklappenmenü enthält eine Vielzahl an Standardbildraten. Falls du eine vermisst, kannst du Eigene Bildrate einstellen anwählen, um eine bestimmte Bildrate einzugeben.

SOLLTE ICH DIE VOREINGESTELLTE BILDRATE ÄNDERN?

Eher nicht. Wenn die Bildrate höher eingestellt wird als die, die in einem der Video-Clips in deinem Projekt ist, wird typischerweise auch die Dateigröße vergrößert, ohne jedoch eine Qualitätsverbesserung zu erreichen, wohingegen eine Bildratenreduzierung die Qualität verschlechtert. Auch wenn dein Hauptanliegen die Videogröße ist, ist es nicht unbedingt günstig, die Bildrate zu verändern. Abhängig davon, welche Encoding-Methode du gewählt hast, kann eine Verringerung der Bildrate ebenfalls die Dateigröße ansteigen lassen. Wenn du kleinere Dateigrößen erzeugen willst, musst du etwas experimentieren, bis du die besten Einstellungen findest.

- **Video-Bitrate**

Diese Einstellung gibt in Kilobits pro Sekunde an, wie groß die durchschnittliche Bandbreite ist, die dein Video benötigen wird. Die Bandbreite beeinflusst maßgeblich die Kompression. Höhere Bitraten bedeuten größere Dateien und höhere Qualität, wohingegen kleinere Bitraten kleinere und qualitativ schlechtere Videodateien erzeugen. Welche Bitrate du benötigst, hängt von der Größe des Videobildes und von der Bildrate deines Videos ab. Eine Bitrate, die ein qualitativ hochwertiges 720x480-Video erzeugt, könnte aber ein grisseliges, pixeliges Video mit einer Auflösung von 1440x1080 erzeugen. Du musst etwas experimentieren, um die besten Ergebnisse für unterschiedliche Videos zu erzeugen.

Microsoft unterstützt eine Handvoll an Encoding-Methoden, um eine WMV-Datei zu erzeugen. Welche du verwendest, hängt von deinen Prioritäten ab - Qualität oder Dateigröße - und von deinem Videoinhalt. Praktisch bedeutet dies, dass eine Encoding-Methode, die für das eine Video ein gutes Ergebnis erzeugt unter Umständen für ein anderes Video ein weniger gutes Ergebnis produziert. Du musst etwas experimentieren, wenn du das absolut beste Ergebnis für jedes Projekt erzielen willst.

- **Konstante Bitrate (1 pass):**

Diese Methode wurde für Live Streaming von Videos entwickelt und erzeugt selten das beste

Verhältnis zwischen Qualität und Dateigröße . Da es eine 1-pass-Methode ist, braucht es auch nur die Hälfte der Zeit für den Export im Vergleich zu 2-pass-Methoden. Somit ist dies eventuell die richtige Wahl, wenn du ein Video sehr schnell exportieren willst.

- **Konstante Bit-Rate (2-passes):**

Diese Methode erzeugt normalerweise qualitativ gute Videos, wenn du eine hohe Bitrate eingestellt hast. Da es eine 2-pass-Methode ist, braucht der Export auch zwei Mal so lange, wie die 1-pass-Methode. Da die Bitrate über das ganze Video konstant ist, sollte diese Methode gut funktionieren, wenn du Videos über ein Netzwerk oder das Internet streamen willst. Jedoch wird auch hier die resultierende Videodatei größer ausfallen als es notwendig wäre.

- **Variable Bitrate mit Qualitätseinstellungen:**

Wenn du diese Encoding-Methode mit dem Qualitätsregler auf der höchsten Einstellung verwendest, werden die qualitativ hochwertigsten Videos erzeugt. Jedoch werden die daraus resultierenden Videodateien ca. drei mal größer sein.

Verwende diese Methode, wenn die Qualität die oberste Priorität hat. Dies ist eine 1-pass-Methode, was bedeutet, dass der Export auch nur halb so lange braucht wie mit einer 2-pass-Methode. (Die Anzahl der „passes“ bzw. Durchgänge bezieht sich lediglich auf die Durchgänge beim Video-Encoding und beeinflusst nicht die Geschwindigkeit der Videowiedergabe.)

- **Variable Bitrate mit Bitraten-Begrenzung:**

Diese 2-pass-Methode verwendet eine variable Bitrate, was bedeutet, dass sie kleinere Dateien erzeugt als die Methoden mit konstanter Bitrate (wird aber nicht garantiert). Mit der variablen Bitraten-Encodierung wird die Bitrate, die du wählst, die durchschnittliche Bitrate sein, jedoch wird die aktuelle Bitrate während der Wiedergabe variieren, abhängig von der Komplexität des Videoinhalts. (Bereiche des Videos mit viel Bewegung werden sicherlich eine höhere Bitrate haben als Bereiche mit nur wenig Bewegung.) Diese Methode hat eine maximale Bitraten-Begrenzung, dies bedeutet, dass die höchste Bitrate von Beginn an auf ein Maximum begrenzt wird, das aber höher ist als die durchschnittliche Bitrate. Konsequenterweise ist diese Methode besser für das Streaming, als eine Methode mit unabhängiger variabler Bitrate, die Qualität ist jedoch geringer.

- **Variable Bitrate (unbeschränkt):**

Diese Methode ist der VBR mit Bitraten-Begrenzung ähnlich, sie hat allerdings keine Bitraten-Begrenzung. Die eingestellte Bitrate ist hier lediglich die durchschnittliche Bitrate deines Videos, wohingegen die tatsächliche Bitrate in einigen kurzen Bereichen im Video deutlich höher sein kann (oder sogar sehr, sehr hoch). Dadurch kann es dazu kommen, dass die Wiedergabe an diesen Stellen ruckelt, wenn du das Video streamst. Die Videoqualität kann in diesen Bereichen aber auch sehr hoch sein. Diese Methode könnte die richtige Einstellung sein, wenn du das Video von der Festplatte aus abspielst.

- **Audioqualität**

Hier bestimmst du die Qualität des Audios deines Videos. Es werden alle verfügbaren Optionen an WMA-Audioqualitäten aufgelistet, die auf deinem Computer installiert sind und kompatibel mit dem WMV-Video sind. Audio benötigt immer weniger Speicherplatz als Video, wodurch die Wahl einer höheren Audioqualität im Vergleich zum Video kaum die gesamte Größe der

Videodatei beeinflussen wird. 128 kbps erzeugen in der Regel gute Ergebnisse.

DIMENSIONEN

Du glaubst für Audio gibt es viele Formatoptionen? Video hat eine unfassbare Menge an Optionen, bezüglich der Größe, der Bildrate, der Kompression... Um die Dinge ein wenig zu vereinfachen: Größe bezieht sich immer auf die Größe des Videos, vertikal und horizontal auf dem Bildschirm, in Pixeln. Hier ist eine kleine Einführung in Größen und ihre typischen Anwendungsgebiete:

- **320x240**

Sehr klein, ein Format aus den Zeiten, als Computer und das Internet noch kaum mit Video umgehen konnten. Wird kaum noch verwendet.

- **640x480**

Dies war jahrelang das Standardformat für Vollformat-Video auf Computern, wurde aber mit schnelleren Prozessoren und Internetverbindungen fallengelassen.

- **1280x720**

Bezeichnet als 720p, ist dies das kleinere der HD-Formate, hauptsächlich verwendet in der „ersten Welle“ der Flachbild-LCD-TVs und Digitalkameras ohne Videofunktion.

- **1440x1080**

Bezeichnet als 1080p, ist dies Super-HD. Der Unterschied zwischen 1080p und 1080i ist etwas verwirrend. Die grundsätzliche Idee ist jedoch, dass das „p“ für „progressiver Scann“ steht. Das bedeutet, dass jedes Bild komplett eines nach dem anderen gezeigt wird, wodurch die Bilder schärfer und die Bewegungen realistischer wirken.

- **1920x1080**

Dieser Standard wird auch als 1080i bezeichnet. Das „i“ steht für „interlaced“, was bedeutet, dass die Bilder zeilenweise aufgebaut sind und in jedem Bild nur jede zweite Zeile dargestellt wird. Dadurch sind mehr Bilder pro Sekunde (bei der halben Auflösung) möglich, wodurch Bewegungen flüssiger und weniger ruckelnd werden.

VIDEO-OUTPUT OPTIMIEREN

Wenn du die WMV-Kompressionseinstellungen verwendest, möchtest du wahrscheinlich ein bisschen tiefer einsteigen und alle Details lesen. Aber hier sind erst einmal einige schnelle Antworten auf die häufigsten Fragen:

Wie bekomme ich die beste Video-Qualität?

Wenn du „Variable Bitrate mit Qualitätseinstellungen“ auswählst und den Qualitätsregler auf die höchste Einstellung setzt (indem du ihn ganz nach rechts schiebst) wirst du beinahe immer die qualitativ besten Ergebnisse erzielen. Aber dadurch werden auch Dateien erzeugt, die drei mal größer sind als mit anderen Methoden. Wenn diese zu groß sind, verringerst du die Qualität etwas über den Qualitätsregler oder wählst eine andere Encoding-Methode (außer der „Konstante Bitrate (1 pass)“-Methode, welche normalerweise eine niedrige Qualität erzeugt). Welche Encoding-Methode am besten funktioniert, hängt generell von deinem Videoinhalt ab und du musst eventuell

mehrere Methoden ausprobieren und vergleichen. Die Bitrate hat ebenfalls einen hohen Einfluss auf die Videoqualität. Eine höhere Bitrate erzeugt eine bessere Videoqualität (vergrößert aber auch die Dateigröße). Normalerweise gibt es einen Punkt, an dem die Erhöhung der Bitrate keine Qualitätssteigerung mehr zur Folge hat, sie schadet dem Video aber auch nicht.

Wie bekomme ich die kleinsten Video-Dateien?

Video-Größe und Bitrate haben normalerweise den größten Einfluss auf die Dateigröße. Eine kleine Bildgröße und eine niedrige Bitrate erzeugen die kleinsten Dateien. Aber auch die Encoding- Methode kann wichtig sein - Wähle nicht die „Variable Bitrate (unbeschränkt)“ und falls doch, wähle „Variable Bitrate mit Qualitätseinstellung“. Setze den Qualitätsregler nicht auf die höchste Einstellung.

Welche Einstellungen sollte ich verwenden, wenn ich Videos auf YouTube hochladen möchte?

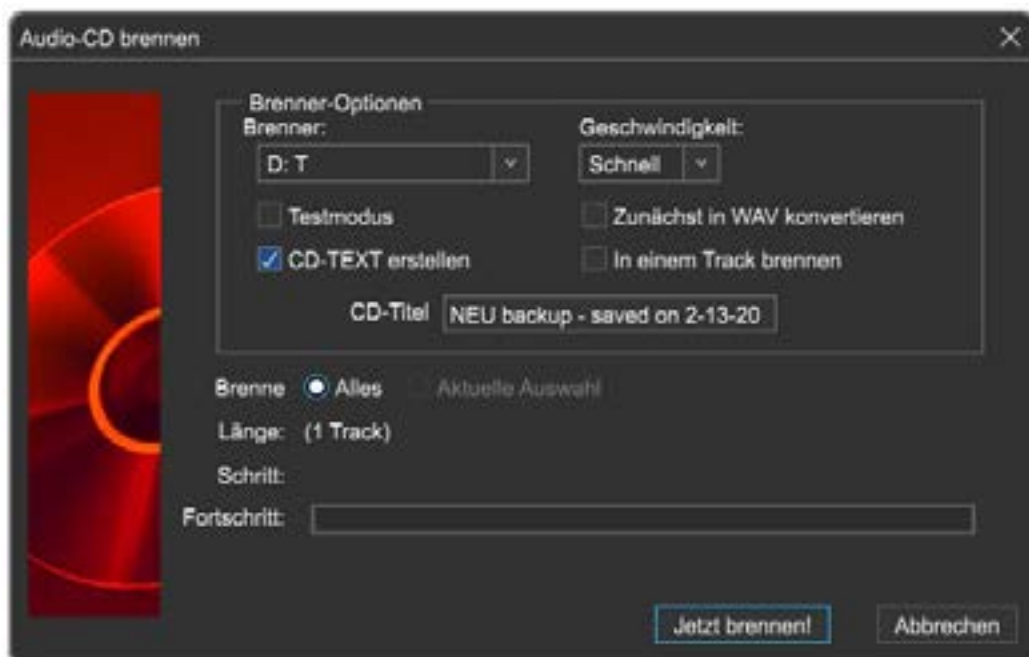
YouTube empfiehlt, dieselbe Auflösung und Bildrate zu verwenden, wie das Original-Video. Sollte die Dateigröße die Limitierung von YouTube erreichen, ist es besser Bitraten zu verwenden, die die Qualität verbessern, als die Dateigröße (mit anderen Worten, höhere Bitraten). YouTube kann das Video neu komprimieren, um kleinere Dateigrößen zu erreichen, kann aber keine Qualität hinzufügen, die entfernt wurde, weil niedrige Bitraten verwendet wurden.

Um zu sehen, welche Bildgröße und Bildrate das Originalvideo hat, klicke mit der rechten Maustaste auf den Clip und wähle **Eigenschaften** aus dem sich öffnenden Kontextmenü.

AUDIO-CDS BRENNEN

Für diejenigen unter uns, die physische Objekte, die Musik enthalten, immer noch schätzen, unterstützt Mixcrafts das Brennen von CD-Rs. Dein PC braucht natürlich dann ein CD-Laufwerk, das CD-Rs brennen kann. Wenn du eine Audio-CD brennen möchtest, wähle **Datei > CD brennen...** (STRG+B) aus dem Hauptmenü.

Lege eine leere CD ein und klicke **Jetzt brennen!**.



- **Brenner**
Wählt einen CD-Brenner aus, falls mehrere zur Verfügung stehen.
- **Geschwindigkeit**
Wähle eine Schreibgeschwindigkeit. In einigen Fällen ist die Schreibqualität besser, wenn du mit geringerer Geschwindigkeit brennst. Das kann die Kompatibilität mit älteren CD-Playern verbessern. Wenn dein CD-Brenner mit der Funktion zum Ausführen eines Brenntests ausgestattet ist, kannst du mit maximaler Geschwindigkeit brennen, ohne dir Sorgen über Fehler zu machen.
- **Testmodus**
In diesem Modus schickt der CD-Brenner die Daten zur CD, ohne den Laser zum Brennen zu aktivieren. So wird getestet, ob dein Computer in der gewünschten Geschwindigkeit Daten zum CD-Brenner schicken kann. Wenn du Probleme mit dem CD-brennen hast, lies [Problemlösungen](#).
- **Zunächst in WAV konvertieren**

Diese Option sorgt dafür, dass dein Mix vor dem eigentlichen Brennvorgang zunächst in Form einer oder mehrerer Wave-Dateien auf die Festplatte kopiert wird. Wave-Dateien in CD-Qualität benötigen etwa 8 MB Speicherplatz für jede Audio-Minute. Ein Mix mit einer Dauer von etwa 74 Minuten benötigt also eine Speicherkapazität von ca. 650 MB. Der Vorteil der Wave-Konvertierung vor dem eigentlichen Brennprogramm kommt älteren CD-Brennern zugute und minimiert die Gefahr von eventuell auftretenden Problemen beim Brennen der CD.

- **CD-TEXT erstellen**

Zahlreiche CD-Brenner unterstützen die sogenannte CD-TEXT-Funktion. Sollte dies bei deinem Gerät der Fall sein, kannst du die Option in der Mixcraft-Dialogbox **Audio-CD brennen** aktivieren, andernfalls nicht. Ein CD-TEXT wird jedem Track der CD hinzugefügt. Wenn du dann die fertige CD mit einem Player abspielst, der ebenfalls die Anzeige von CD-TEXT ermöglicht, siehst du diesen Text zusammen mit dem Titel des Tracks in der Anzeige.

Der eingegebene CD-TEXT stellt gleichzeitig auch den Titel der CD selbst dar. Die Namen der einzelnen Tracks werden von den CD-Markierungen im Projekt übernommen.

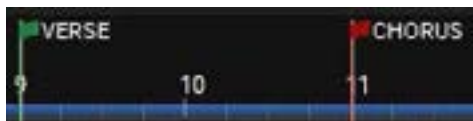
- **In einem Track brennen**

Wenn du diese Option anwählst, werden alle CD-Markierungen des Projekts ignoriert und Mixcraft brennt den kompletten Mix zu einem Track auf CD. Sollte dein CD-Brenner ausschließlich den IMAPI-Modus unterstützen, ist diese Option eine gute Wahl, um einen übergangslosen Mix auf der CD zu erhalten. Als Nachteil wäre beim IMAPI-Modus jedoch festzuhalten, dass du aufgrund der fehlenden Pausen zwischen den einzelnen Tracks keine Tracksuche mit dem CD-Player vornehmen kannst.

- **Brennen: Alles oder Aktuelle Auswahl**

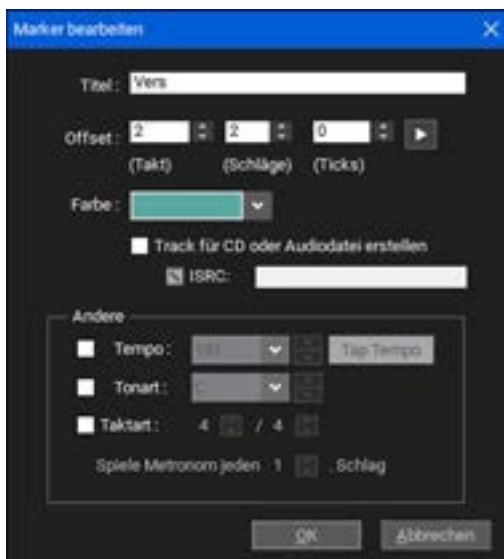
Wähle die Option **Alles**, um Audiomixes mit einer Länge von bis zu 80 Minuten (natürlich abhängig von der Kapazität der CD oder DVD) zu brennen. Bei der Auswahl **Aktuelle Auswahl** wird lediglich die Auswahl, die du momentan im Projekt markiert hast, als Audio-CD gebrannt. Dies kann z. B. dann hilfreich sein, wenn dein Mix länger als 74 oder 80 Minuten dauert und du dann noch den verbleibenden Teil auf CD brennen willst.

MARKER



Marker können dazu verwendet werden, bestimmte Stellen innerhalb eines Projektes mit Texten bzw. Hinweisen wie „Refrain beginnt hier“ hervorzuheben. Darüber hinaus können Marker aber auch Informationen über Tempowechsel sowie über Tonart- und Taktartänderungen beinhalten. Auch Marker zur Indizierung von CD-Tracks und Marker zum Abmischen von Tracks lassen sich einfügen. Sie sind sehr einfach zu verwenden, wir können das nur empfehlen!

MARKER BEARBEITEN



Doppelklicke an die Position in der Zeitleiste oberhalb des Hauptrasters, an welcher ein Marker gesetzt werden soll. Der Marker wird an der aktuellen Wiedergabeposition (Zeit-Offset) eingefügt. Alternativ rechtsklicke an die Stelle wo der Marker gesetzt werden soll und wähle **Marker hinzufügen**. Wenn das Raster aktiv ist, wird der neue Marker unter Berücksichtigung der momentan gewählten Raster-Einstellung eingefügt. Auch das Menü „Mix“ verfügt mit den Befehlen „Marker“ und „Tempo-/Tonartwechsel hinzufügen“ über die Möglichkeit, neue Marker in die Zeitleiste einzufügen. Marker folgen stets den aktuellen Raster-Einstellungen, sofern diese aktiv sind. Marker mit Taktartänderungen sollten stets zu Beginn eines Taktes eingefügt werden, da es wenig Sinn ergibt, einen Taktartwechsel inmitten eines Taktes starten zu lassen.

- **Titel**

Gib den Text für den Namen des Markers ein. Diese Bezeichnung erscheint dann rechts neben dem Fähnchen eines Zeitleisten-Markers. Verwende diese Bezeichnungen für Liedtexte oder Projekthinweise und Orientierungstexte.

- **Offset**
Definiert die genaue Position des Markers in der Timeline.
- **Sound wiedergeben [Wiedergabetaste]**
Ein Klick auf die Wiedergabetaste startet die Wiedergabe des Projekts ab der Markerposition. Ein weiterer Klick stoppt die Wiedergabe, und die Wiedergabe-Linie springt zur Markerposition zurück.
- **Farbe**
Verändert die Farbe des Markers. So kannst du leicht verschiedene Abschnitte eines Songs markieren.
- **Tempo**
Jeder Marker kann ein eigenes Tempo haben. Die Änderung des Tempos für einen Marker wirkt sich sowohl auf das Metronom als auch auf Sounds aus, die sich automatisch dem Projekttempo anpassen. Klicke auf **Tap-Tempo** um ein Tempo einzustellen, das auf der Geschwindigkeit basiert, in der du klickst.
- **Tonart**
Jeder Marker kann eine eigene Tonart haben. Die Tonartänderung eines Markers wirkt sich auf alle Sounds aus, die sich automatisch an die Projekttonart anpassen.
- **Zählzeit/Taktart**
Jeder Marker kann über eine eigene Taktart verfügen. Die Taktartänderung eines Markers wirkt sich auf das Metronom aus. Beachte, dass dieser Vorgang auch zu einer Tempoänderung bei der Taktart führt, auch wenn dasselbe Tempo wie bei der vorangegangenen Tempoänderung vorliegt.
- **Tracks für CDs oder Audio-Dateien erstellen.**
Markiere das Ankreuzfeld **Track für CD oder Audiodatei erstellen**. Als Indiz dafür, dass aus dem Marker nun ein CD-Marker geworden ist, erscheint in der Zeitleiste des Projekts an der Markenposition ein CD-Symbol. Wenn du deinen Mix als Audiodatei abmischen oder eine Audio-CD brennst, wird die Software jeweils neue CD-Tracks anlegen, sofern die Option **Track für CD oder Audiodatei erstellen** in der Dialogbox „Marke bearbeiten“ bzw. „Neuer Marker“ angewählt wurde.
- **ISRC**
Wenn du eine offizielle Audio-CD für das Mastering erstellst, gib hier deinen ISRC-Code für diesen Track ein.

MARKER KÖNNEN DAS TEMPO, DIE TONART ODER DIE TAKTART BEEINFLUSSEN

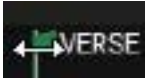
Wenn du Marker verwendest, um Tempo, Taktart oder Tonart zu bestimmen, werden die globalen Einstellungen „überstimmt“. Die Einstellungen, die du am Startfähnchen des Hauptwiedergabefensters vornimmst, bleiben also nur wirksam, bis sie den ersten, von dir veränderten Marker erreichen.

- **Spiele Metronom jeden Xten Schlag**

Legt die Anzahl der Schläge pro Takt fest, die das Metronom spielen soll. Bei einigen Taktarten, etwa bei einem 12/8-Takt, wird das Metronom im Normalfall 12 Mal pro Takt schlagen. Da dies sehr störend sein wird, kannst du die Anzahl der Metronomschläge pro Takt festlegen.

MARKER VERSCHIEBEN

Klicke im oberen Bereich eines Markers und ziehe diesen nach links oder rechts an die gewünschte neue Position innerhalb der Zeitleiste. Du kannst auch mit rechts auf den Marker klicken, und dann über den Befehl „Bearbeiten“ eine exakte Zeitposition in den Feldern neben „Offset“ eingeben.



MARKER ENTFERNEN

Rechtsklicke auf einen Marker innerhalb der Zeitleiste und wähle den Befehl **Entfernen** aus dem Einblendmenü.

Beachte, dass sich der erste Marker innerhalb eines Projektes nicht entfernen, sondern nur bearbeiten lässt.

ALLE MARKER ENTFERNEN

Rufe das Menü **Mix** auf und wähle die Befehle **Marker > Alle Marker entfernen**.

Dieser Vorgang löscht alle Marker aus dem Projekt. Lediglich der erste Projektmarker bleibt erhalten, da sich diese nicht entfernen lässt.

MARKERLISTE



Im Fenster Markerliste kannst du alle Marker in einem Projekt ansehen und bearbeiten. Um die Markerliste zu öffnen, klicke in das Menü **Ansicht** oben im Hauptmenü und wähle **Marker-Liste**. Um die Markerliste wieder zu verstecken, klicke auf das **X** in der oberen rechten Ecke in der Liste, oder du kannst auch den Menü-Eintrag im Menü „Ansicht“ wieder abwählen.

Du kannst fast alle Marker-Parameter in der Marker-Liste oder in einem individuellen Markerfenster einstellen. In der Markerliste kannst du allerdings Einstellungen für das gesamte Projekt mit weit

weniger Klicks vornehmen. Dies sind die Parameter für die Marker in der Markerliste von links nach rechts und von oben nach unten:

- **Ab Marker wiedergeben**

Wenn du auf die Wiedergabetaste klickst, wird die Wiedergabe ab dem Marker gestartet. Klickst du nochmal, stoppt die Wiedergabe und die Wiedergabelinie springt zum Marker zurück.

- **Farbe**

Hier kannst du eine Farbe für die Marker-Flagge auswählen. Sinnvoll ist es, verschiedene Farben in unterschiedlichen Abschnitten eines Songs zu verwenden, wie z. B. Grün für Strophen, Rot für Refrains...

- **Schwarze Flagge - Marker bearbeiten**

Öffnet das Fenster „Marker bearbeiten“, in dem du einzelne Marker bearbeiten kannst, falls du Parameter anpassen willst, die nicht in der Markerliste sind.

- **Titel**

Der Name des Markers: Verwende dieses Feld für Hinweise in der Zeitleiste.

- **Offset**

Bestimmt die exakte Position des Markers in der Zeitleiste. Marker können mit diesen Ziffern verschoben werden.

- **Tempo**

Markiere dieses Feld, um das Tempo in einem Projekt zu ändern. Tempoänderungen betreffen das Metronom und sorgen dafür, dass alle Sounds, für die die Einstellung „Tempo aus Projekt“ gewählt wurde, in diesem neuen Tempo wiedergegeben werden.

- **Tonart**

Wähle eine Tonart für das Projekt. Alle Sounds, für die „Tonart aus Projekt“ gewählt wurde, werden in diese Tonart geändert.

- **Taktart**

Hier kannst du die Taktart des Projekts ändern. Du kannst den Zähler und den Nenner mit den Pfeiltasten einstellen. Beachte, dass die Einstellungen für die Taktart sich auf den Metronomklick auswirken. Dies erzeugt auch einen Tempowechsel, auch dann, wenn es dasselbe Tempo ist, wie das vorherige Tempo.

- **X-Taste**

Klicke auf das X, um den Marker zu löschen.

MIDI-CONTROLLER-TRICKS MIT DER MARKERLISTE

Wie du wahrscheinlich weißt, kannst du sehr viele Funktionen von Mixcraft externen MIDI-Geräten und deren Knöpfen, Tasten und Reglern zuordnen. Nicht ganz so offensichtlich ist die Möglichkeit, MIDI-Bedienelementen oder Keyboard-Tasten, den Marker-Wiedergeben-Tasten zuzuweisen. Das ist super, um Beats oder Song-Abschnitte in einem Live-Setting zu loopen. Wenn der Loop-Modus aktiviert ist, loopt Mixcraft die Wiedergabe zwischen dem angewählten Marker und dem nächsten

Marker automatisch. Mit den Einstellungen für Tempo und Taktart in der Markerliste steuerst du hier eine unendliche Anzahl an Beats und Tempos mit ein paar Klicks.

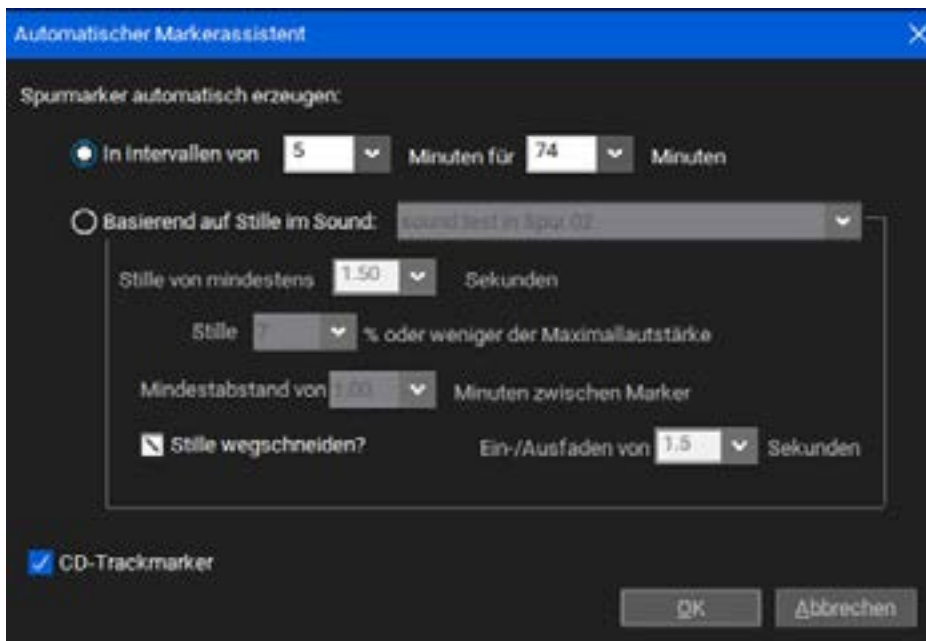
Eine andere Anwendung für die Zuweisung der Marker-Wiedergabetaste zu einem MIDI-Controller ist die Live-Wiedergabe von Stereo-Mixen oder kompletten Songs oder Background-Tracks, die aus deinem Computer einen sehr schnellen und einfach zu bedienenden iPod macht. Importiere einfach alle Songs für ein Live-Set, erzeuge Marker, dann ordne die Wiedergabe jedes Markers einem MIDI-Bedienelement zu.

So verknüpfst du die Bedienelemente mit der Markerliste: Bei geöffneter Markerliste klickst du die MIDI-Taste in Mixcrafts Steuerungsschaltfläche.



Alle Parameter, die zugeordnet werden können, werden lila angezeigt. Klicke auf eine Marker-Wiedergeben-Taste in der Markerliste, dann bewege ein Bedienelement deines MIDI-Controllers. Das Bedienelement des MIDI-Controllers kann jetzt die Marker-Wiedergeben-Taste auslösen. Um mehrere Knöpfe oder Tasten zuzuordnen, belasse Mixcraft im MIDI-Lernen-Modus. Wenn du fertig bist, klicke die MIDI-Taste in der Steuerungsschaltfläche noch einmal. Um einen anderen Hardware-Controller zuzuweisen, klicke die MIDI-Taste, wähle die gewünschte Marker-Wiedergabetaste und bewege ein anderes MIDI-Bedienelement einer Hardware.

AUTOMATISCHER MARKER-ASSISTENT



Mit dem automatischen Markerassistent kannst du gleichzeitig mehrere Spurmarken einfügen. So kannst du diese Marker entweder in bestimmten Zeitintervallen oder basierend auf Stille im Sound

einfügen. Der Assistent verfügt sogar über die Fähigkeit, Stille in einem Sound wegzuschneiden. Dies ist dann besonders hilfreich, wenn du zum Beispiel Musik-Alben aus dem Internet, LPs oder Kassetten aufnehmen und möglichst schnell und bequem die einzelnen Tracks separieren willst.

Dieses Feature erreichst du, indem du auf das Menü **Mix** klickst und dort auf **Marker > Automatischer Markerassistent** klickst.

- **Spurmarker automatisch erzeugen: In Intervallen von**
Markiere die Option **In Intervallen von**, um die Marker in gleichen Abständen für eine bestimmte Dauer einzufügen.
- **Spurmarker automatisch erzeugen: Basierend auf Stille im Sound**
Markiere die Option **Basierend auf Stille im Sound**, um automatisch Marker in den Pausen (Stille) einer Aufnahme zu setzen
- **Basierend auf Stille im Sound:**
In diesem Aufklappmenü kannst du aus allen Audio-Clips im Projekt wählen.
- **Stille von mindestens:**
Legt die Länge der Stille fest, die ablaufen muss, bevor ein neuer Marker erstellt wird.
- **Stille bedeutet X% oder weniger der Maximallautstärke:**
Hier legst du fest, wie leise dein Audio sein muss, damit es als Stille erkannt wird, und zwar ausgedrückt in Prozent (0% ist komplette Stille, 100% ist die höchste Lautstärke). Die Voreinstellung liegt hier bei 7% der höchsten Lautstärke.
- **Mindestabstand von X Minuten zwischen Markern**
Wähle die minimale Zeit zwischen Markern aus dem Aufklappmenü. So vermeidest du eine exzessive Anzahl an Markern.
- **Stille wegschneiden**
Diese Funktion schneidet Stille zwischen Audio-Content aus. Das ist gut, um lange Pausen aus durchgehenden Aufnahmen loszuwerden.
- **Ein-/Ausfaden von X Sekunden**
Diese Option fügt ein leichtes Ein- und Ausfaden an den Anfang und das Ende von Audio-Abschnitten hinzu, wenn du die Funktion **Stille wegschneiden** verwendet hast.
- **CD-Trackmarker**
Markiere dieses Ankreuzfeld, damit jeder neu mit dem Assistent erzeugte Spurmarker zugleich ein CD-Trackmarker zum Brennen von CDs ist.

EFFEKTE VERWENDEN

Mixcraft enthält eine große Auswahl an Echtzeit-Audioeffekten, die auf Audioclips oder virtuelle Instrumente angewendet werden können. Diese werden gewöhnlich als „Plug-ins“ bezeichnet. Mixcraft unterstützt auch vom Benutzer installierte Plug-Ins von Drittanbietern im VST- und VST3-Format.

64-BIT VS. 32-BIT EFFEKTE

Mixcraft 10 ist eine native 64-Bit-Anwendung, so dass du, wann immer möglich, 64-Bit-Plugins verwenden solltest. Mixcraft kann auch ältere 32-Bit-Plugins ausführen - diese werden automatisch in einer Shell geladen und funktionieren wie alle anderen Plugins.

Mit den jüngsten Fortschritten in der Prozessortechnologie verfügen alle neuen PCs über 64-Bit-Prozessoren. Das ist ein wenig verwirrend, aber die Anzahl der Prozessorbits ist völlig unabhängig von der Bittiefe der Audiodateien.

Anders als bei Audiodateien mit höherer Bitrate gibt es keinen Unterschied in der Klangqualität von 32-Bit-Plugins im Vergleich zu 64-Bit. Es ist nicht notwendig, alle technischen Feinheiten zu verstehen, aber das Wichtigste ist, dass ein 64-Bit-System in der Lage ist, viel mehr Daten viel schneller zu übertragen als ein 32-Bit-System. Für Audioplugins und Instrumente bedeutet dies, dass sie effizienter laufen und bei Bedarf viel mehr System-RAM adressieren können (z. B. bei Instrumenten, die auf einer großen Sample-Bibliothek basieren). Ältere 32-Bit-Plugins laufen zwar noch in Mixcraft, aber es kann zu Stabilitätsproblemen kommen. Wenn möglich, empfehlen wir dringend, auf 64-Bit-Versionen zu aktualisieren, wenn diese verfügbar sind.

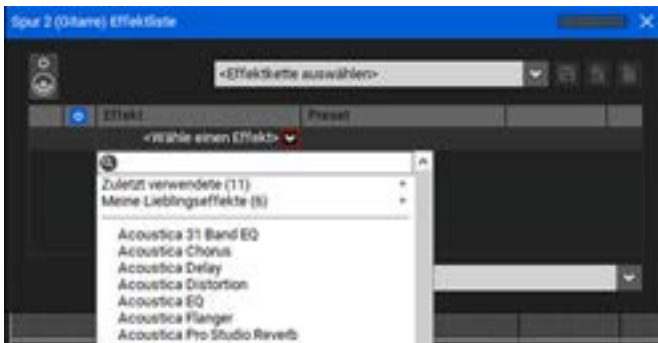
EFFEKTE HINZUFÜGEN



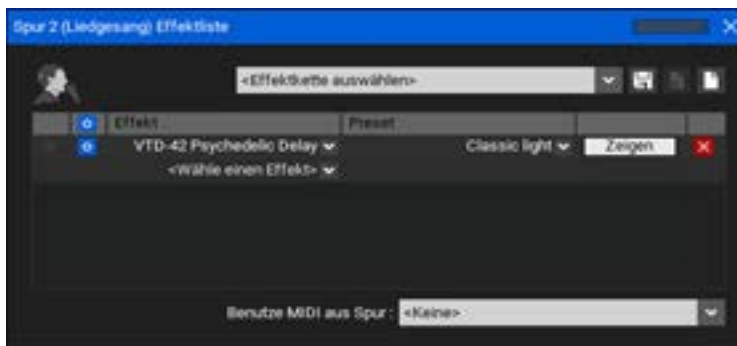
Um einer Audio-Spur oder der Spur eines virtuellen Instruments einen Effekt zuzuweisen, klicke die Taste **Fx** in der Spurliste oder im Mixer um die Effektliste zu öffnen.



Jede der Schaltflächen öffnet die Effekt-Liste



Jetzt klicke auf das Dropdown-Menü mit der Bezeichnung **<Wähle einen Effekt>** und wähle anschließend einen Effekt. Dann sollte die Liste in etwa so aussehen:



- **Aktiv/Inaktiv-Ankreuzfeld**

Du kannst Effekte deaktivieren, indem du den Haken im Ankreuzfeld links neben dem Effekt entfernst. Mit dem Ankreuzfeld links neben „**Effekt**“ kannst du alle Effekte auf einmal aktivieren - und deaktivieren. (Siehe **Effektketten** unten.)

- **Effektname**

Klicke **<Wähle einen Effekt>**, um neue Effekte hinzuzufügen oder klicke einen schon bestehenden Effektnamen, um einen Effekt durch einen anderen zu ersetzen.

- **Preset**

Im Aufklappmenü **Preset** kannst du ein Preset auswählen. Das ist praktisch, wenn du schnell ein Setup laden möchtest (oder wenn du nicht sicher bist, wie du mit einem bestimmtem Effekt umgehst.)

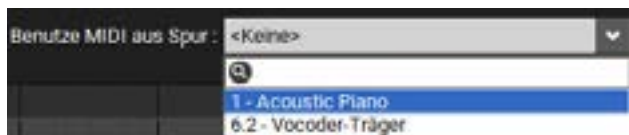
- **Bearbeiten**

Über die **Bearbeiten**-Taste öffnest du die Effektoberfläche, auf der du individuelle Parameter anpassen kannst.

- **X**

Mit dem X entfernst du einen Effekt aus der Liste.

- **Benutze MIDI aus Spur**

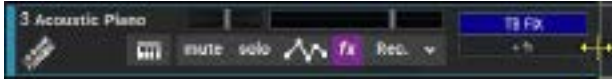


Im Aufklappmenü **Benutze MIDI aus Spur** kannst du die Wiedergabe der MIDI-Noten-Daten zu einem VST-Effekt routen. Dies wird häufig im Zusammenhang mit Vokal-Tuning-Plug-Ins verwendet (wie Mixcrafts GSnap Pitch Correction) oder mit Vocoder-Plug-Ins. Um eine MIDI-Spur als Quelle zu benutzen, öffne das Aufklappmenü und wähle die gewünschte MIDI-Spur aus. Die unter „Benutze aus MIDI-Spur“ gewählte Einstellung wirkt sich auf alle Effekte in der Effektkette in der Spur aus.

Plug-Ins, die keine MIDI-Daten verwenden, ignorieren diese Information.

DIREKTES HINZUFÜGEN VON EFFEKTEN ZUR TRACKLISTE ODER MISCHER

Effekte können direkt zu Tracks und Mixer-Kanälen hinzugefügt werden, ohne die Effektliste zu öffnen. Wie bei der Effektliste können Effekte zur Titelliste oder aus dem Mixer. hinzugefügt werden. Die Effektfelder für die Trackliste sind standardmäßig ausgeblendet.

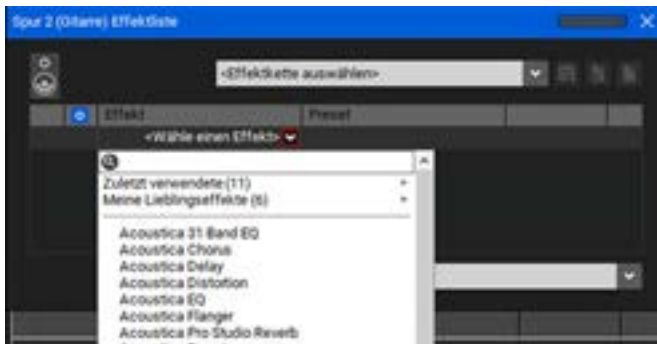


Um sie anzuzeigen, wähle im Hauptfenster-Menü die Option **Spur > Spureffekte zeigen** oder klicke mit der rechten Maustaste auf die Titelüberschrift. Du kannst den Mauszeiger auch über den rechten Rand einer Spur positionieren und die linken / rechten Pfeile verschieben, um Effekt-Slots anzuzeigen oder auszublenden. Durch Klicken auf **+fx** wird ein Popup-Menü geöffnet, in dem Effekte ausgewählt werden.

Effekte können hinzugefügt werden durch Klicken auf die Schaltfläche **+fx** in der Titelliste oder dem Mixer und anschließender Auswahl aus dem Popup-Fenster.



Wenn mehr als zwei Effekte hinzugefügt werden, erhöht sich die vertikale Höhe der Spur, um zusätzliche Effekte aufzunehmen (Du kannst optional die Höhe der Spuren verringern, aber die Effekt-Slots könnten dabei ausgeblendet werden).



Virtuelle Instrumente und Effekte direkt anzeigen!

Wenn du auf die FX-Taste einer Spur mit der rechten Maustaste klickst, öffnen sich direkt die entsprechenden Bedienfelder aller Effekte, die für diese Spur ausgewählt wurden. So kannst du schnell und direkt Effektparameter verändern.

Dies funktioniert genauso auch bei virtuellen Instrumenten, du kannst auf das Symbol „Instrument verändern“ rechtsklicken, und die virtuellen Instrumente direkt bearbeiten.

Um alle Bedienfenster wieder zu schließen, hältst du STRG und rechtsklickst auf die FX-Taste.

KONTEXTMENÜ-OPTIONEN IN DEN EFFEKT-SLOTS

Dieses Untermenü ist das gleiche in den Effekten im Mixer und in der Spurliste.



- **Aktiv**
Mit dem Häkchen schaltest du einen Effekt aktiv, was hilfreich beim A/B-Vergleichshören ist.
- **Entfernen**
Entfernt den aktuell angewählten Effekt aus der Liste.
- **Effektliste ist aktiv**
Mit dem Häkchen schaltest du alle Effekte für die Spur aktiv.
- **Effektliste bearbeiten...**
Öffnet die Effektliste. Dies ist dasselbe, als wenn du die fx-Taste im Spurkopf oder im Mixer klickst.
- **Alle Effekte entfernen**
Löscht alle Effekte für die aktuelle Spur auf einmal.

EFFEKTE BEARBEITEN

Um die individuellen Parameter eines Effekts zu bearbeiten, klicke auf die **Bearbeiten**-Taste rechts vom Effektnamen.



Jeder Effekt hat seine eigene individuelle Oberfläche. Die Kontrollelemente am oberen Ende des Effekt-Fensters sind bei allen Effekten gleich.



- **Level-Meter**

In der oberen rechten Ecke von jedem VST-Effekt und jedem Virtuellen Instrument befindet sich ein VU-Meter. Das ist nützlich, wenn du In- und Output-Level korrigieren möchtest, außerdem kannst du sehen, dass tatsächlich ein Signal da ist, was manchmal hilfreich sein kann.



- **Aktiv/Inaktiv-Schaltfläche**



Schaltet den Effekt aktiv oder inaktiv. Dies ist eine Wiederholung desselben Buttons in der Effektliste.

- **MIDI-Controller/Audiosteuerung/MIDI-Steuerleiste ein-/ausblenden**



Hier wird der Kopfbereich eingeblendet, in dem MIDI-Controller, Audio Control und MIDI Control-Funktionen zugewiesen sind. (Siehe [Plug-In- und virtuelle Instrumenten-Controller-Module](#), um mehr zu dieser Funktion zu erfahren).

- **MIDI, Audio-Steuerung und MIDI-Controller hinzufügen**



Erzeugt eine neue MIDI-Controller-Zuweisung oder ein Audio- oder MIDI-Control-Objekt im Header.

- **Preset auswählen**



Hier können Mixcrafts und eigene Presets ausgewählt werden. Es ist dieselbe Preset-Sammlung, wie die, die du im Fenster „Effektliste“ findest.

- **VST-Preset-Dateien laden (Nur VST-Plug-Ins)**



Einige VST-Effekt- und Instrumentenhersteller liefern zusätzliche Presets als .fxb-Dateien. Diese Dateien ersetzen deine derzeitigen Presets durch neue Presets, wodurch deine Effekte oder Instrumente ganz neue Presets bekommen.

- **Ein neues Preset speichern**



Speichere die Plug-In-Einstellungen in einem neuen Preset. Du wirst gebeten werden, das neue Preset zu benennen. Mit diesem Namen erscheint das neue Preset dann in der Presetliste.

- **Ein angewähltes Preset entfernen**



Entfernt das zur Zeit angewählte Preset dauerhaft. In Mixcraft vorinstallierte Presets können nicht gelöscht werden.

Hinweis: Wenn eine Spur fixiert ist, können die Effekte nicht bearbeitet werden, bis die Fixierung aufgehoben wird.

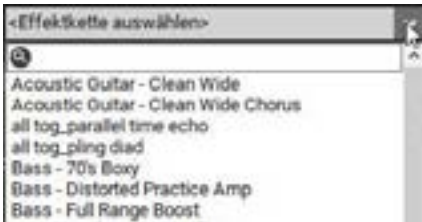
EFFEKTKETTEN

Du kannst eine Effektkombination in der Effektliste zusammenstellen, indem du auf das Aufklappenmenü **<Effektkette auswählen>** klickst und einen Eintrag aus der Liste wählst.

DIE REIHENFOLGE DER EFFEKTE ÄNDERN



Um die Reihenfolge der Effekte in der Effektkette zu ändern, klicke einfach auf den Effekt, den du verschieben willst und ziehe ihn dahin, wo er hin soll.



Mixcraft enthält viele nützliche Effektketten, die für gebräuchliche Anwendungen optimiert sind. Um eine Effektkette zu laden, klicke oben im Fenster **Effektliste** auf das Aufklappenmenü und wähle einen Eintrag aus der Liste. Wenn du eine Effektkette suchst, die einen bestimmten Begriff, wie z .B. „Drums“ enthält, gib den gesuchten Begriff in das Suchfeld mit der Lupe ein. Du kannst einer Effektkette so viele Suchworte zuordnen, wie du willst.

Die Symbole rechts neben dem Aufklappenmenü haben die folgenden Funktionen:

- **Neues Preset speichern**



Speichert die aktuelle Effektkette in ein neues Preset. Du wirst gebeten, das Preset zu benennen. Unter diesem Namen findest du es dann in den Effektketten-Presets.

- **Ein angewähltes Preset entfernen**



Entfernt das zur Zeit angewählte Preset dauerhaft. Also Vorsicht!

- **Neues Preset**



Damit löschst du alle momentan ausgewählten Effekte, wenn du ganz neu beginnen willst.

MASTER-EFFEKTE

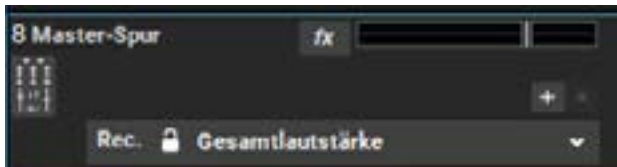


Mit der FX-Taste des Master-Volume-Reglers fügst du Effekte hinzu, die für die gesamte Mischung wirksam werden, wie zum Beispiel EQ-Einstellungen.



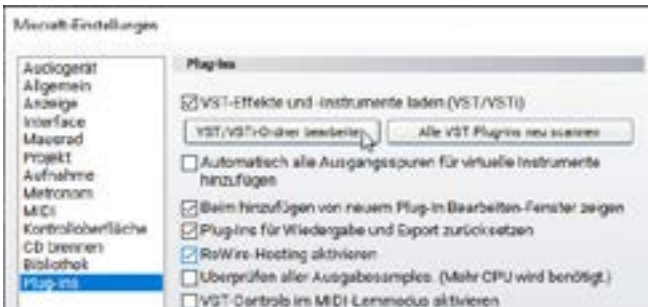
Du kannst die Master-Effekte auch aufrufen, wenn du im Register **Mixer** auf die Fx-Taste im Master-Mix klickst.

... oder du klickst die FX-Taste in der Master-Spur (falls sie zur Zeit angezeigt wird).

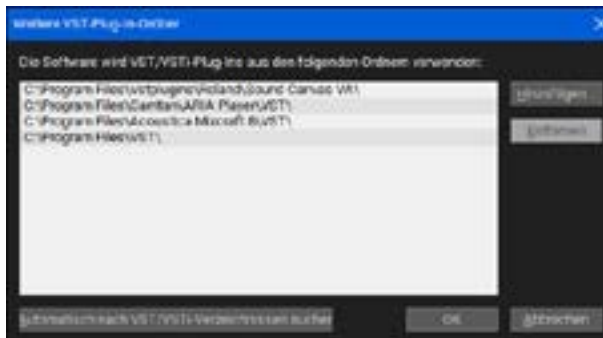


VST-EFFEKTE VON ANDEREN ANBIETERN EINFÜGEN

Wenn du eigene VST-Effekte hast, diese aber nicht im Aufklappenmenü der Effekte angezeigt werden, musst du den Speicherort mit den VST-Effekten hinzufügen.



Wähle **Einstellungen > Plug-Ins** und klicke dann auf **VST/VSTi-Ordner bearbeiten**.



Füge den Ordner, in dem die Effekte gespeichert sind, über einen Klick auf die **Hinzufügen...**-Taste hinzu. Wenn du dir nicht sicher bist, wo sich das neue VST-Plug-In befindet, klicke die Taste **Auto-Scan nach VST/VSTi-Verzeichnissen**.

SIDECHAINING VON EFFEKTEN

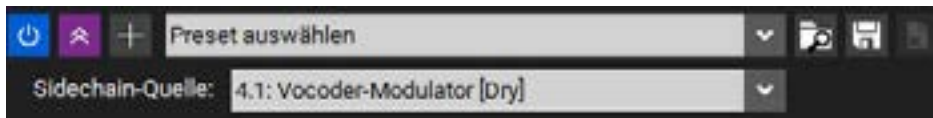
Mit Sidechaining kann eine Audio-Spur Parameter eines VST-Plug-Ins in einer anderen Spur steuern.

Sidechaining wird oft verwendet, um einen Kompressor zu steuern. Dies nennt man auch „Ducking“. Ein üblicher Trick in Techno- und EDM-Musik ist es, einen Kompressor in den Master-Mix-Bus einzufügen und die Kickdrum in den Sidechain-Eingang in den Kompressor zu routen. Dies reduziert die Lautstärke des gesamten Mixes mit jedem Kickdrum-Schlag. Eine weitere Anwendung für Ducking ist es, die Lautstärke der Hintergrundmusik zu reduzieren, wenn ein Ansager spricht. Der Kompressor, der über Sidechain gesteuert wird, ist in die Hintergrundmusikspur integriert, während der Sidechain-Eingang von der Stimme des Ansagers gesteuert wird. Wenn der Ansager still ist, spielt die Musik auf dem normalen Level, wenn er spricht, wird die Lautstärke reduziert. Anders als bei unserem Techno-Kick-Beispiel, sind Attack und Release vom Kompressor langsamer eingestellt, damit die Musik nicht zwischen den Worten ständig „springt“.

Sidechain-Eingänge sind nicht nur mit Kompressoren kompatibel. Expander und Gates (im Wesentlichen bewirken sie das Gegenteil von einem Kompressor) werden häufig für Sidechaining verwendet. Andere VST-Effekte, die häufig für Sidechain-Eingänge verwendet werden, sind Filter und Vocoder-Plug-Ins.

KANN ICH JEDEN VST-EFFEKT FÜR SIDECHAIN VERWENDEN?

Leider nein, weil nur bestimmte VST-Effekte einen Sidechain-Eingang unterstützen. Wenn der Effekt Sidechain unterstützt, wird er unter Sidechain-Quelle angezeigt, auf der rechten Seite oben im Bearbeitungsfenster des Effektes.



Im Moment enthält Mixcraft 10 keinen sidechain-fähigen Kompressor*, aber wir empfehlen Variety Of Sound's Density mkIII. Er hört sich nicht nur super an, und hat beeindruckende Features, er ist auch kostenlos. Was will man mehr?

* OK, das stimmt nicht ganz: Mixcraft 10 Pro Studio enthält den Sidekick Extended 6 Kompressor, der Sidechaining unterstützt, aber nicht mit dem Sidechain-Routing von Mixcrafts Sound Engine kompatibel ist.

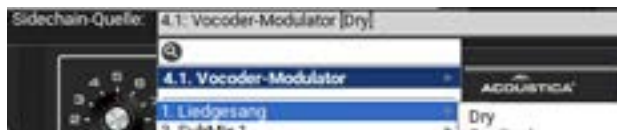
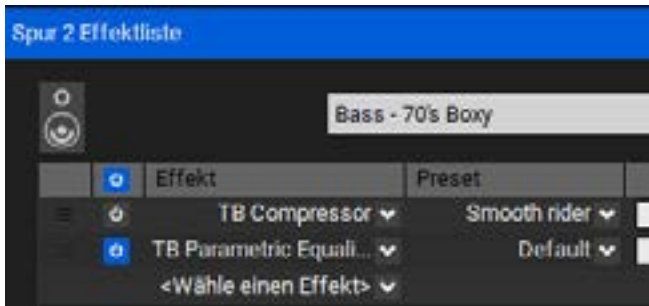
WIE DU DEN EFFEKT-SIDECHAIN-EINGANG VERWENDEST

Da verschiedenste Effekttypen Sidechain-Eingänge unterstützen, kann man mit dem Sidechain-Eingang unterschiedlichste Parameter steuern, während der Vorgang am Sidechain-Eingang immer derselbe bleibt. In diesem Beispiel integrieren wir einen Kompressor, der über Sidechain gesteuert wird, in eine virtuelle MIDI-Spur, die fortlaufend Synth Pads spielt. Und wir senden den rhythmischen Groove eines Drum Pattern von einer anderen Spur auf das Synth Pad, in dem wir das Audio der Drum-Spur in den Sidechain-Eingang des Kompressors routen.

Das Hauptspurfenster sieht so aus:



Klicke auf die fx-Taste des Synth Pads in der Spurliste, dann klicke auf den Pfeil nach unten neben **<Wähle einen Effekt>** im Fenster **Effektliste**. Wähle einen sidechain-fähigen Kompressor (in diesem Fall haben wir den schon erwähnten Density mkIII verwendet, der nicht in Mixcraft enthalten ist, den du aber kostenlos herunterladen kannst).



Klicke auf die Bearbeiten-Taste im Fenster Effektliste, dann klicke auf das Sidechain-Quelle-Aufklappenmenü. Hier wählst du eine Audio-Spur, mit der du den VST-Effekt regeln willst. Die Liste zeigt alle aktuellen Spuren, die als Sidechain-Audio-Quelle zur Verfügung stehen, inklusive Standard-Audio-Spuren und SubMix-Spuren. Die aktuelle Spur mit dem Sidechain-Effekt wird mit AUS im Sidechain-Quellmenü angezeigt. Wenn du mit der Maus über ein Eingabefeld in einer Spur streichst, erscheint ein Untermenü. Das sind deine Optionen:

- **Dry**
Die Quell-Audio-Spur wird völlig unverfälscht in den Sidechain-Effekt-Eingang geschickt. Mit anderen Worten, die aktuelle Lautstärke, der EQ und die die Insert-Effekte sind deaktiviert und haben keinerlei Einfluss auf das Audio, dass in den Sidechain-Effekt geschickt wird.
- **Pre-Regler**
Genau wie bei der Einstellung Dry, hat die aktuelle Lautstärke-Einstellung keinen Effekt auf das Sidechain-Effekt-Eingangssignal, Mixer-Einstellungen und Insert-Effekte sind aber in der „Kette“.
- **Post-Regler**
Genau wie bei der Einstellung Pre-Regler, mit Mixer-Einstellungen und Insert-Effekten, aber hier wird auch die aktuelle Lautstärkeeinstellung zum Sidechain-Eingang geschickt.

Zurück zu unserem Drums-geben-Rhythmic-Groove-an-Synth-Pad-Beispiel... Wenn du den Density-mkIII-Kompressor verwendest, musst du den SC (Sidechain)-Switch auf Ext einstellen. (Einige VST-Effekte antworten automatisch auf ein Sidechain-Eingangssignal, andere nicht.)

Wir haben als Sidechain-Quelle eine Drum-Spur gewählt, die auf Pre-Fader eingestellt ist. Die Dry- oder Pre-Fader-Einstellungen machen das Set-up besonders einfach, weil die Lautstärke für die Sidechain-Quellspur auf null gesetzt werden kann, dies macht es einfacher, zu hören, wie das Sidechain-Signal die mit Sidechain-Kompressor bearbeitete Spur verändert.

Wenn du alles ausprobieren willst, was du mit Kompressor-Sidechaining machen kannst, wirst du die MIDI/Audio-Kontrolle lieben. Sie funktioniert ähnlich, statt Audio zu verwenden, um Plug-Ins mit Sidechain-Eingängen zu regeln, kannst du mit der Audio-Kontrolle ALLE Audio-Spuren verwenden, um ALLE MIDI-kontrollierbaren Plug-Ins oder Instrument-Parameter zu kontrollieren.

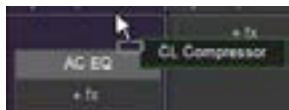
INSERT-EFFEKTE BEARBEITEN, ANORDNEN UND BEWEGEN

- Bearbeitungsfenster für einen Effekt öffnen



Um das Bearbeitungsfenster für einen Effekt zu öffnen, klicke im Mixer darauf. Fenster zum Bearbeiten von Effekten können entweder durch Klicken auf das X in der oberen Ecke oder durch ein zweites Klicken auf den Einfügeeffekt im Mischerkanal geschlossen werden. Du kannst beliebig viele Bearbeitungsfenster für Effekte gleichzeitig öffnen.

- Insert-Effekte anordnen



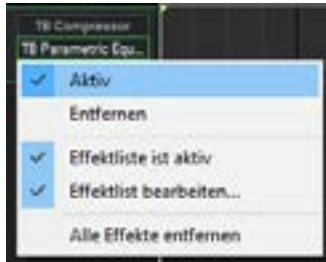
Durch jeden Insert-Effekt fließen Audiosignale im Kanal von oben nach unten. Um die Position eines Effekts in der Kette zu ändern, greife einfach zum Effekt-Block und ziehe ihn nach oben oder unten. Insert-Effekte können auch durch Ziehen auf verschiedene Audiokanäle verschoben

werden. Wenn du beim Ziehen die Taste [ALT] gedrückt hältst, wird eine Kopie des Effekts erstellt. Dies kann eine erhebliche Zeitersparnis bedeuten. Wenn du beispielsweise zahlreiche Vokalspuren überlagert hast und denselben Kompressor, EQ oder vielleicht einen GSnapPitch-Korrektor mit denselben Einstellungen verwenden willst, ermöglicht das [ALT] -Ziehen das einfache Duplizieren von Effekten über mehrere Kanäle.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

Ein Rechtsklick auf einen Effekt eröffnet dir zusätzliche Optionen:

- **Aktiv**



Wenn du mit der rechten Maustaste auf einen Effekt und dann auf *Aktiv* klickst, wird der Effekt zwischen Aktiv- und Bypass-Modus umgeschaltet. Ein Häkchen wird neben dem Wort „Aktiv“ angezeigt, wenn ein Effekt aktiv ist. Der Hintergrund zum Einfügen von Effekten wird dunkelgrau, wenn sich ein Effekt im Bypass-Modus befindet.

- **Effektliste bearbeiten**

Ein Klick darauf öffnet die Effektliste des Kanals. Dies entspricht dem Klicken auf die Schaltfläche *fx* in der Channel-Strip- oder Track-Liste. Die meisten Aufgaben zum Einfügen von Effekten können direkt aus dem Mixer-Fenster ausgeführt werden. In der Effektliste kannst du jedoch Effektketten öffnen und bearbeiten sowie MIDI-Hardware-Controller Effektparametern zuweisen.

- **Entfernen**

Damit entfernst du den markierten Effekt aus der Liste.

- **Alle Effekte entfernen**

Damit entfernst du alle Effekte aus der Liste.

EFFEKTE IM AUFNAHMESTUDIO VON MIXCRAFT 10

TB BARRICADE



Barricade ist ein erstklassiger True-Peak-Kompressor und Limiter. Er ist sehr nützlich, um den Ausgangspegel von Mixdowns ohne unangenehme Nebenwirkungen zu maximieren.

TB BUS COMPRESSOR



TB Bus Compressor ist ein voll ausgestatteter Stereobus-Comp, der zum Verdichten fertiger Mixe, zum subtilen (oder nicht subtilen) Komprimieren von Drum-Bussen und mehr verwendet werden kann.

Die umfangreichen grafischen Anzeigen bieten viel visuelles Feedback.

TB COMPRESSOR



Im Vergleich zum TB BusCompressor ist der TB Compressor eher als Allzweckkompressor gedacht und eignet sich hervorragend für einzelne Tracks wie Gesang, Bassgitarre, Klavier usw.

TB DE-ESSER



Reduziert der TB De-Esser die zischenden „S“-Töne? Yesssss er tut es! Es ist auch sehr einfach zu bedienen und beinhaltet eine umfassende Messung für ein hervorragendes visuelles Feedback.

TB PARAMETRIC EQUALIZER



Dieser grafische parametrische Equalizer ist ein wirklich überragendes EQ-Werkzeug. Mit einer genialen Oberfläche, 6 farbcodierten Bändern, 6 Filtertypen, Spektrumanalyse und der Möglichkeit den Mono-(Mitte)- und Stereo-(Seite)-Anteil eines Stereomixes mit dem EQ unabhängig zu bearbeiten.

TB MULTI FX



Das TB MultiFX-Plug-In ist ein äußerst leistungsfähiger Effektprozessor! Zusätzlich zu Flanging-, Chorus-, Phasing- und anderen Arten von Mod-Effekten können unzählige Verzögerungs-, Filter-, Dezimierungs- und Bitreduktionseffekte in allen möglichen Kombinationen erzielt werden.

TB REVERB



TB Reverb ist ein seidig weicher, warmer, üppiger Hall für den universellen kreativen Einsatz.

VOXENGO BOOGEX AMP SIMULATOR



Der Voxengo Boogex Amp Simulator ist ein sorgfältig modellierter Gitarrenverstärkersimulator mit umfassender Boost- und Cut-Filterung sowie zahlreichen Emulationen für Gitarrengehäuse und Mikrofone.

VOXENGO SPECTRUM ANALYZER



Dieser spezielle Effekt dient nicht dazu, vorhandenes Audiomaterial zu verarbeiten oder zu verändern. Stattdessen macht er das Audio-Frequenzspektrum sichtbar. Der Voxengo Sepctrum Analyzer ist sehr nützlich, wenn du etwas über Audio-Frequenzen lernen oder deinen fertigen Mix analysieren möchtest.

EZQ EQUALIZER



Pultronic Tube EQ von G-Sonique ist eine genaue Nachbildung des klassischen Röhren-Equalizers, der in den besten Studios dieser Welt zu finden ist. Damit kannst du deinen Spuren einen wärmeren Klangcharakter verleihen.

GTUNE GUITAR TUNER

Schalte diesen Effekt in eine für die Aufnahme bereitgeschaltete Gitarrenspur mit eingeschaltetem Monitor und GTune wird als Echtzeit-Gitarrenstimmgerät fungieren. So stellst du sicher, dass deine Gitarre perfekt gestimmt ist, bevor du mit der Aufnahme beginnst. GTune funktioniert auch perfekt für andere Mono-Instrumente wie Flöten, Violinen usw. Dieser Effekt verändert das Audiosignal nicht.



ENTHALTENE EFFEKTE IN MIXCRAFT 10 PRO STUDIO

Alle Mixcraft-Editionen enthalten die folgenden Effekte:

CHERRY AUDIO GALACTIC REVERB



Galactic ist ein algorithmischer Hall, der den „überlebensgroßen“ Klang begehrt klassischer Hardware-Vintage-Digitalhallgeräte einfängt. Mit einer maximalen Abklingzeit von 35 Sekunden ist es seine Aufgabe, große, schöne Klangräume zu schaffen, was ihn zu einem natürlichen Element für Ambient-Stilen und großen Flächen macht. Er wurde entwickelt, um schnell und einfach sehr musikalische Ergebnisse zu erzielen, kann als Insert- oder Bus-Effekt verwendet werden und ist voll kompatibel mit Mono- oder Stereo-Eingangsquellen.

CHERRY AUDIO STARDUST



VOCALZAP



VocalZap entfernt den Gesang oder verringert die Gesangslautstärke. Das Resultat hängt ganz von der Aufnahme ab. Der optimale Gesang liegt in der Mitte eines Stereopanoramas und hat keinen Reverb oder sonstige Effekte.

PULTRONIC TUBE EQ



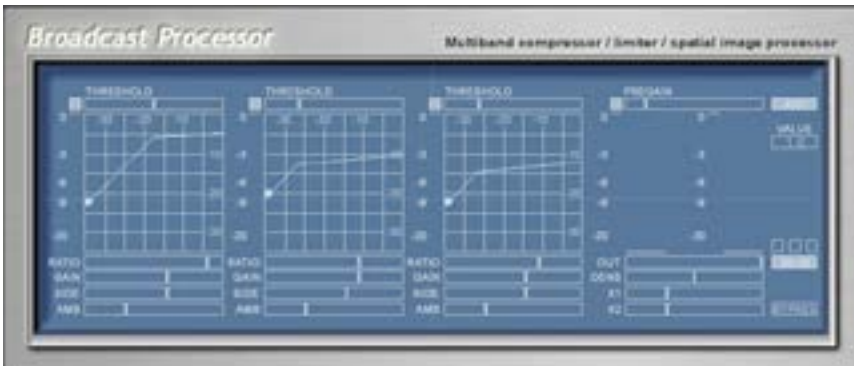
Pultronic Tube EQ von G-Sonique ist eine genaue Nachbildung des klassischen Röhren-Equalizers, der in den besten Studios dieser Welt zu finden ist. Damit kannst du deinen Spuren einen wärmeren Klangcharakter verleihen.

SHRED AMP SIMULATOR



Der Shred Amp Simulator von AcmeBarGig, ist eine vollständige Sammlung von Gitarrenverstärkern und -Boxen und beinhaltet 5 klassische Verstärker nach amerikanischem und britischem Vorbild, 17 Lautsprechermodelle, 6 tolle Effekte sowie eine Raumsimulation.

BROADCAST MULTIBAND COMPRESSOR



Dieser Effekt hilft dir dabei, deine Musik lauter zu machen, als sie jemals war. Auch kann er laute Stellen deiner Musik durch eine Abwärts-Kompression leiser machen, um die Dynamik der Mischung mehr auszubalancieren. Dies geschieht, indem dein Audio in die einzelnen Frequenzen zerlegt wird und jedes Frequenzband für sich lauter oder leiser gemacht wird. Beispiel: Dein Sound hat sehr viel Bass aber nur wenig Höhen. Der „Broadcast Multiband Compressor“ kann die Höhen komprimieren und anheben, ohne die Bassfrequenzen zu verändern. Dieses Werkzeug ist ein Muss für das Erstellen

lauter, dynamisch ausbalancierter, professionell gemixter Dance-, Electro- oder Pop-Musik oder anderer Musik-Genres, die eine große Lautstärke brauchen.

GSNAP PITCH CORRECTION



GSnap ist ein Pitch-Korrektur-Plug-In auf dem aktuellen Stand der Technik. Durch dieses Plug-In ist es möglich, deinen Gesang weicher oder so exakt wie ein Roboter zu machen. Du kannst die Pitch-Wahl auf eine bestimmte Tonart eingrenzen oder auf ein Set an Noten und du kannst auch die Geschwindigkeit und den Wert der Pitch-Korrektur des Audios kontrollieren.

EU PROMIXEQ-10A



EU PromixEQ-10A ist ein fünfband parametrischer EQ, optimiert für das finale Mastering. Seine einfache Bedienoberfläche und Wiedergabetreue machen es zu einem Naturtalent für alle Mastering-Anwendungen.

DTC-1 DISCRETE ULTRA TRANSPARENT VCA BUS & TRACK-KOMPRESSOR



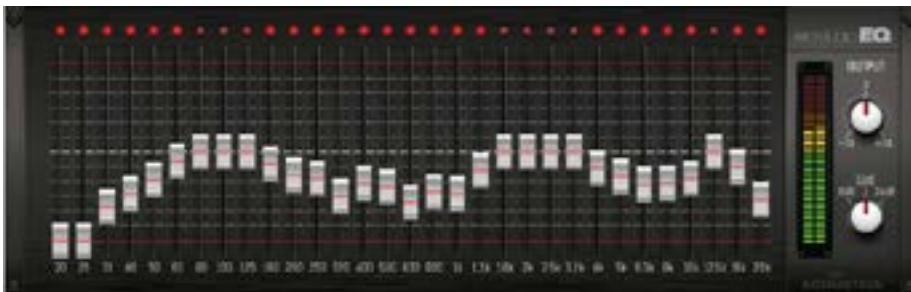
G-Sonique-DTC-1 ist nach dem legendären analogen VCA-basierten Analog-Bus-Kompressor modelliert, der für seine Transparenz bekannt ist. Er bietet signifikante Gain Reduction (10 dB oder mehr) ohne unerwünschtes Pumpen, Verzerren oder Kompression-Artefakte. DTC-1 ist perfekt für Tracking/Mixing und ausgezeichnet für Mastering-Anwendungen.

ORB7000 OCTAVE REVERB



ORB7000 ist ein kreatives Oktave/Pitch-shifting-Hall-System, mit dem du besondere Sound- und Raumeffekte, neue Klangfarben und einzigartige experimentelle Sounds erzeugst. Mit „Particle-basiertem Pitch Shifting,“ teilt ORB7000 das Signal in drei Signalpfade: Oktave runter, normal und Oktave hoch, und erzeugt einzigartige Sounds inklusive klassischer „Eno shimmer“-Effekte.

ACOUSTICA 31 BAND EQ



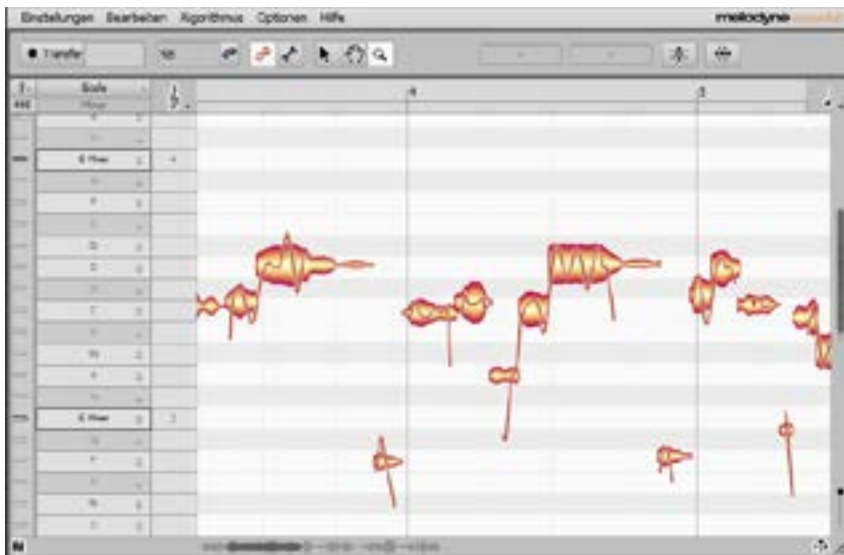
Wahrscheinlich ist kein Effekt so wichtig für das Mischen und Mastern wie ein guter, flexibler EQ-Effekt. Der Acoustica-31-Band-EQ gibt dir präzise Kontrolle über deine Frequenzen. Die Regler sind einstellbar von 6 dB bis 24 dB und es gibt eine große Menge an Presets für deinen Einstieg.

ACOUSTICA PRO STUDIO REVERB



Ein hochklassig, professionell klingender Reverb-Effekt ist entscheidend für deine Pro-Musik. Wir haben unseren überragenden, kristallklaren Reverb, den wir in Pianissimo Grand Piano verwenden, zu einem flexiblen, großartig klingenden Reverb-Effekt erweitert.

CELEMONY MELODYNE ESSENTIAL



Melodyne ist ein Stimm- und Audio-Tuning-Powerhouse mit dem du Noten auf einem Raster bearbeiten und verschieben kannst, ähnlich wie in Mixcrafts Piano Editor. Es übertrifft sich selbst bezüglich Schnelligkeit und Natürlichkeit in der Tonhöhenkorrektur. Melodyne ist in den Reiter „Sound“ von Mixcraft 10 integriert, das Standard-Plug-In für ältere Projekte ist aber auch enthalten. (Lies [Anhang 1: Mit Melodyne grundlegende Tonhöhen- und Timing-Bearbeitung durchführen](#), um mehr über Mixcrafts integriertes Melodyne zu erfahren.)

DUBMASTER LIQUID DELAY



Dieser leistungsstarke Delay-Effekt geht weit über die Grenzen normaler Delay-Effekte hinaus. Dubmaster kombiniert temposynchrones rhythmisches „liquid Delay“ mit leistungsstarken LFO-angetriebenen Filter- und Phasen-Effekten, um deiner Spur Atmosphäre und einen einzigartigen Klang zu geben.

FAT+



Willst du fetten, kräftigen „Drum and Bass“? Gigantische Hörner, Orgeln und Synths? Ungeheuren Gitarren-Sound? FAT+ integriert alle notwendigen Bestandteile für einen wirklich gigantischen Sound in ein leistungsstarkes Plug-In, kombiniert mit analoger Wärme, Röhrenverstärker-Verzerrungen und Tape-Sättigung in einen einzigen Effekt, der deine Spuren gigantisch klingen lässt.

FEROX TAPE EMULATOR



Es gibt etwas besonderes am Sound eines Tapes - und Ferox erfasst dieses „Etwas“. Das Hintergrundrauschen eines echten Tapes, die Sättigung und Komprimierung gibt deiner Spur persönlichen und klassischen Klang. Versuche diesen auf Schlagzeugspuren oder Gesangsspuren für einen wiedererkennbaren Sound der 70er oder 80er Jahre.

FSQ1964 TRANSIENT VITALISER



Dieses leistungsstarke Masteringtool fügt deiner Mischung zarte Höhen, analoge Farbe, kristallklare Transparenz und Volumen hinzu. FSQ 1964 flößt selbst der gewöhnlichsten Spur Leben ein, so dass sie einem regelrecht aus dem Lautsprecher mit Klarheit und modernem Klang entgegen springt.

GSXL4070 VINTAGE PARAMETRIC EQ



Dieser parametrische Equalizer ist den klassischen rack-montierten Equalizern nachempfunden, die

in einigen professionellen Studios erhalten geblieben sind. Ein parametrischer Vierband-Equalizer plus einem Hochpass ermöglicht es dir, das Knistern und den Bass deiner Spur zu filtern, Störgeräusche heraus zu mischen und den Klang zu finden, den du haben willst.

IZOTOPE MASTERING ESSENTIALS



Mastering Essentials kombiniert einen umfangreichen parametrischen EQ und einen Spektrum-Analysator mit einem Raumsimulator, Röhren-Kompressor und Limiter. Mastering Essentials enthält eine große Menge an Presets, perfekt darauf abgestimmt, eine unauffällige Spur in einen Killer-Mix zu verwandeln.

MID-SIDE ENVELOPE FOLLOWER+



Eine Hüllkurvenverfolgung verwendet die Dynamik und Amplitude des Eingangssignals, um die Cutoff-Frequenz des Filters zu modulieren. Und das Ergebnis ist ein abgefahrterer, fließender Effekt, der an dein Audiomaterial angepasst ist. Das Signal wird in ein Mono- und ein Stereosignal geteilt.

Jeder Teil kann verstärkt oder abgedämpft werden, um einen Panorama-3D-Effekt zu erzielen. Mit 9 Filterarten, Ring-Modulatoren und analogen Verzerrer-Effekten ist das Potential dieses Plug-Ins gigantisch.

MID-SIDE HARMONIC VITALISER



Gib deiner Spur 3D-Raum, Tiefe, Breite und Atmosphäre mit diesem kraftvollen Stereo-Abbilder. Harmonic Vitaliser+ enthält brandneue Technologie für Vitalität, Farbe, Steuerung, Korrektur und Breite von Stereomaterial. Außerdem ermöglicht sie das Hinzufügen von Raum, Breite und Tiefe zum Mix.

MID-SIDE STEREO PHASE FILTER+



Dieser coole Filter-Effekt bietet neue, kreative Methoden, einen stereophonen Sound zu modulieren. Er generiert einen 3D-Modulationseffekt mit Phasen und Filtern und erschafft die Illusion eines Sounds, der um deinen Kopf fliegt, während die Mitte des Sounds unberührt bleibt.

TB DITHER



Der TB Dither verändert die Bittiefe eines Audiosignals indem er Dithering, Quantisierungen und Geräuschformungen hinzufügt und ist ein wichtiges Werkzeug um die Audioqualität von 16 Bit Master-Audiodateien zu verbessern

TB GATE



Ein guter Gate-Effekt ist entscheidend, um Störgeräusche aus deinem Mix zu entfernen. Gates entfernen Zischen und Geräusche aus Bereichen der Spur, die keinen gewünschten Sound enthalten, wie der Zwischenraum zwischen Gesangs- oder Gitarrenstellen. Der beste Gate-Effekt filtert den Sound so, dass nur ganz bestimmte Frequenzen betroffen sind, so wie z. B. ein Schlagzeug. Das gilt auch für TB Gate. Es ermöglicht eine sehr präzise Einstellung, so dass dein Audio unverändert bleibt und nur die störenden Bereiche dazwischen entfernt werden.

TB FIX

TB FLX („Flex“) kombiniert Ausgleichs- und Dynamikprozesse in einem Prozess. Er enthält sechs Filterbereiche mit mehr als 30 Filtertypen inkl. klassischem analogen Peaking und Hüllkurvenfiltern und Resonanz-Tief- und Hochpassfiltern, plus frequenzabhängiger Kompression um schwieriges Material zu bearbeiten

TIMEMACHINE BIT CRUSHER



Erschaffe den 8-Bit-Sound von Videospielen und 12-Bit-Samplern neu oder zerstöre einfach dein Audio, indem du es in ein 2-Bit-Geräusch verwandelst. TimeMachine simuliert den Effekt von verschiedenen A/D- und D/A-Wandlern.

TWISTHEAD VS-206 PREAMP



Gib deinen Spuren warmen, oder scharf übersteuerten Röhren-Sound. Dieser altmodische Röhren-

verstärker fügt deinem Gesang, deiner Gitarre, deinem Schlagzeug und mehr 1960er-Charme und Charakter hinzu.

XBASS 4000L BASS ENHANCER



XBass 4000L fügt deinem Projekt einen warmen, fetten Basston wie aus altmodischen Röhrenverstärkern hinzu. XBass 4000L kombiniert zwei einzigartige Algorithmen, um das Bassspektrum deiner Spuren zu verbessern, betont den hörbaren Bassinhalt, bereichert das Bass und Sub-Bass-Spektrum und verstärkt die hohen, harmonischen Frequenzen.

DUBSHOX MULTI-BAND DISTORTION



DUBSHOX Multi Band Distortion ist eine Multi-Band-Verzerrungs- und -Wellenformungseinheit mit mehr als 40 Arten von Verzerrungen und Shapern, von Analog-, Transistor- Dioden- und Röhrenverzerrungen, bis zu verrückten digitalen Wellenformern. Mit diesem Plug-In kannst du massiv verzerrern, ohne übermäßigen Volume Boost. DUBSHOX Multiband Distortion ist ideal geeignet, um aggressive moderne Tanzstile wie Dubstep, Drum and Bass und EDM zu bearbeiten.

POD4500 PARTICLE DELAY



Erweitert das Standard-Delay durch völlig wilde einzigartige „Teilchen“, die nochmals verzögert werden, in den Oktaven verschoben, gefiltert und moduliert werden können. POD4500 Particle Delay glänzt vor allem in experimenteller Musik und Dance-Tracks.

PSEQ-1 VACUUM TUBE PASSIVE EQ



Der PSEQ -1 Vacuum Tube Passive EQ reproduziert originalgetreu die angenehm „unbehandelte“ Tonalität passiver EQ-Schaltungen. Der PSEQ -1 Vacuum Tube Passive EQ vermeidet den harten Klang, der oft bei aktiven EQ-Topologien entsteht. Der perfekte EQ für einzelne Kanäle oder zweikanalige finale Mix-Busse.

TREBLECREAM



TrebleCream ist ein Master-Bus-Plug-In, das die Wirkung von verzerrten mittleren Höhen-Frequenzen und Transienten minimiert, was zu gefälligeren Endabmischungen führt.

TRW-1 VACUUM TUBE TRIODE WARMER



Der TRW-1 Vacuum Tube Triode Warmer ist ein Plug-In mit der inneren Struktur ähnlich vieler Vakuumröhren-Studiogeräte, einschließlich der Emulation von kleinen positiven inneren Rückkopplungen, Aufweichung der Transienten, Kompression, und der Erzeugung von harmonischen Verzerrungen.

VBE-1 VACUUM TUBE BASS ENHANCER



Der VBE -1 Vacuum Tube Bass Enhancer ist ein Bassverstärker. Wenn der Standard-EQ nicht den fetten, warmen Sound liefert, den du suchst, bringt dieses Plug-In echte Vakuumröhren-Wärme, Sättigung und Schwung in Basslines und Kickdrums.

VTC-1 VACUUM TUBE COMPRESSOR



Pentode Audio VTC-1 Vacuum Tube Compressor ist ein analog-modellierter virtueller VST-Kompressor mit einem warmen, analogen und transparenten Sound. Anders als moderne Kompressoren, hat er keinen Schwellenwert-Regler; die Kompression wird wie bei alten analogen Röhrenverstärkern durch Erhöhen oder Verringern des Eingangspegels bestimmt. Der Compression-Amount-Regler ist vergleichbar mit dem Ratio-Knopf bei modernen Kompressoren.

ZENER LIMITER LM-2Z



Der Zener Limiter LM -2Z modelliert seltene und einzigartige Kompressoren nach, unter Verwendung einer Zener-Diode als Lautstärke-Regulierung. Im Vergleich zu klassischen digitalen Brickwall- Limitern bietet das Zener Limiter LM- 2Z einen transparenteren, fließenderen und luftigeren Klang mit deutlich weniger Verzerrungen und unerwünschten Artefakten.

FUSION FIELD



Fusion Field ist ein geschmeidiger Diffusionshall, der entwickelt wurde, um komplexe Naturräume zu imitieren. Die Bedienung ist einfach, die Darstellung innovativ: Hallräume werden mit einer „Wolke“ visualisiert. Fusion Field macht sich gut im Mix.

STUDIO DEVIL VIRTUAL BASS AMP



Dieses Plug-In ist bestückt mit fantastischen Features für täuschend echte Emulationen legendärer Bass-Amps. Es gibt unter anderem einen Vakuum-Röhrenverstärker, Drive Steuerung, einen variablen-Knee-Limiter, Sieben-Band-EQ, die Emulation einer Lautsprecherbox mit zwei Lautsprechern, und

zahlreiche Presets.

VTD-42 PSYCHEDELIC DELAY VTD-42



Psychedelic Delay reproduziert den warmen, geschmeidigen Klang der frühen Tape-Basierten Delay-Systeme. Durch die Tape-Geschwindigkeitskontrolle und „Wow & Flutter“-Kontrolle erhältst du die feine Pitch-Wellenform und Tonalität die nur ein Tape-Delay erzeugen kann und die rhythmische Komplexität eine Mehrspurkopfes.

ÄLTERE EFFEKT-PLUG-INS

Die folgenden älteren Effekte waren Bestandteil der vorherigen Mixcraft-Version. Diese Effekte wurden in Mixcraft 10 durch neuere und bessere Effekte ersetzt und werden nicht automatisch installiert, aber können bei der Installation optional ausgewählt werden. Die alten Effekte sollten nur dann installiert werden, wenn bereits alte Mixcraft-Projekte vorhanden sind, in welchen die Effekte verwendet wurden.

ACOUSTICA CHORUS



Chorus-Effekte werden dazu verwendet, einen Sound fetter wirken zu lassen, etwa bei einer Vokal- oder einer Gitarren-Aufnahme. Oftmals wird bei Einsatz dieses Effektes versucht, den Eindruck zu erwecken, als würden mehr als ein Instrumentalist oder Vokalist den aufgenommenen Part spielen oder performen. Konkret fügt der Effekt leichte Tonhöhenvariationen und ein wenig Delay in das originale Audiosignal ein, so dass es nach mehreren Audio-Quellen klingt.

ACOUSTICA COMPRESSOR



Compressor-Effekte werden dazu verwendet, um Lautstärke-Unterschiede zwischen leisen und lauten Sounds innerhalb einer Aufnahme auszugleichen. Diese Effekte werden oft bei Vokal- und Schlagzeugaufnahmen benutzt, in denen manche Bereiche sehr leise und andere wiederum sehr laut sind. Durch Verminderung der Lautstärke-Unterschiede in diesen Bereichen kannst du Aufnahmen so laut oder leise einrichten, wie du möchtest. Dabei werden die leisen Passagen lauter klingen, als dies ohne Einsatz des Compressor-Effekts der Fall wäre.

ACOUSTICA DELAY



Beim Delay-Effekt handelt es sich zweifelsfrei um einen der am häufigsten verwendeten Effekte in der Musik, mit dem du Echos erzeugen kannst. Dabei wird das eingehende Audiosignal nach einer Zeitspanne erneut wiedergegeben, meist mit einer geringeren Lautstärke. Mit dem im Effekt

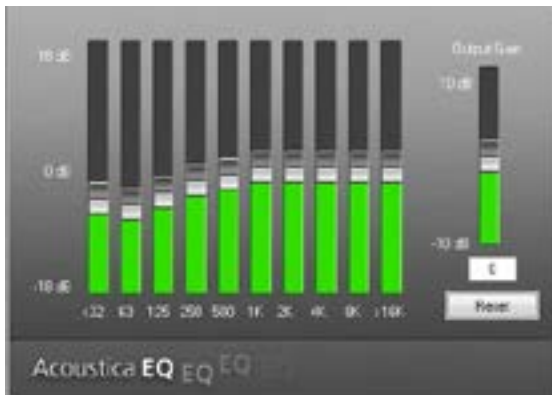
enthaltenen „Feedback“-Parameter kannst du das bereits mit einem Delay versehene Audiosignal dann erneut in den Effekt senden, so dass eine ganze Reihe von Echos entsteht.

ACOUSTICA DISTORTION



Mit dem Effekt Acoustica Distortion kannst du eine Aufnahme verzerren, was häufig bei Aufnahmen elektrischer Gitarren verwendet wird. Der Effekt hat eine große Bandbreite, der von einem leichten Knirschen bis hin zur kompletten Zerstörung des Original-Audiosignals reichen kann. Bitte beachte, dass der Distortion-Effekt sich auf die Lautstärke der Aufnahme auswirken kann.

ACOUSTICA EQ



Bei dem Effekt Acoustica EQ handelt es sich um einen grafischen 10-Band-Equalizer. Mit dem Equalizer kannst du einzelne Frequenzbereiche einer Audioaufnahme anheben oder abschwächen. Wenn deine Aufnahme z. B. sehr dünn klingt, kannst du mit Hilfe des EQs die Bass-Frequenzen anheben, so dass die Mischung „fetter“ klingt - oder sie reduzieren z. B. hohe Frequenzbereiche, um das „Quietschen“ der Finger auf einer aufgenommenen Akustik-Gitarre zu entfernen. Ein zusätzlicher Filter für die Ausgangslautstärke („Output Gain“) ermöglicht es dir zudem, die Lautstärke der Aufnahme nach der Verarbeitung durch den EQ-Effekt anzuheben oder abzuschwächen.

ACOUSTICA FLANGER



Der Flanger-Effekt ist vergleichbar mit dem Chorus-Effekt und stellt dir die gleichen Controller zur Verfügung. Während der Chorus-Effekt eher für eine subtile und natürlich klingende Verstärkung eines Sounds sorgt, wirkt sich der Flanger-Effekt „dramatischer“ auf das Audiomaterial aus und sorgt für einen eher unüblichen oder unnatürlichen Sound.

ACOUSTICA REVERB



Der Reverb-Effekt ist wie der Delay-Effekt einer der gebräuchlichsten Effekte in der Musik, mit denen du Echos und natürlich klingende Hallräume erstellen und simulieren kannst. Mit dem Effekt Acoustic-Reverb lassen sich verschiedene Hallsituationen erzeugen, die von einem kleinen Raum bis zu einer großen Halle reichen können.

CLASSIC-AUTO-FILTER



Hierbei handelt es sich um einen sehr leistungsstarken Effekt, mit dem sich wechselnde Filter-Effekte erzeugen lassen. So kannst du z. B. einen Low-Pass-Effekt mit sehr hellem Klang erstellen, der dann innerhalb einer Sekunde in einen matten Sound übergeht, um schließlich wieder im hellen Klang des Anfangs zu enden. Dieser Effekt lässt sich in einer ständig wechselnden Schleife einrichten. Mit der weiteren Funktion „LFO Sync“ hast du weiterhin die Möglichkeit, diese Effektwechsel mit dem Tempo deiner Aufnahme zu synchronisieren. Anstelle einer rein statischen Zeitangabe wie „1 Sekunde“ kannst du dabei eine Anzahl an Schlägen oder Teilschlägen angeben, so dass der Effektzyklus exakt z. B. auf einen ganzen Takt einstellbar ist.

CLASSIC CHORUS



Dieser Effekt ist dem Acoustica-Chorus-Effekt ähnlich, stellt aber weitere Funktionen sowie einen einzigartigen Sound zur Verfügung.

CLASSIC COMPRESSOR



Dieser Effekt ist dem Acoustica-Compressor-Effekt ähnlich, stellt aber weitere Funktionen sowie

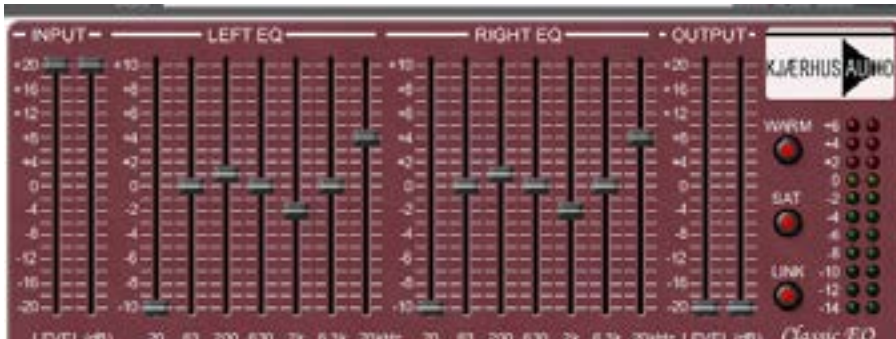
einen einzigartigen Sound zur Verfügung.

CLASSIC DELAY



Vergleichbar mit dem Acoustica Delay-Effekt kannst du auch mit dem Classic Delay-Effekt Echos erzeugen, wobei letzterer über weitaus mehr Funktionen verfügt. Hervorzuheben ist dabei die Sync-Funktion, die es dir erlaubt, das Echo mit dem Tempo deines Songs zu synchronisieren. So besteht die Möglichkeit, anstelle von statischen Zeitwerten wie „1 Sekunde“ eine Anzahl von Schlägen oder Teilschlägen für die Wiedergabe des Delay-Effekts anzugeben. Dadurch kannst du Sounds erzeugen, die Echos in exakten Achtelnoten, Viertelnoten usw. aufweisen. Synchronisierte Delay-Effekte sind in der Musik sehr nützlich. So kann ein Delay-Effekt mit zusätzlichem Feedback bei einem Viertelnoten-Echo einen einfachen Perkussion-Part in eine groß klingende Orchestration verwandeln, wobei alle Echos auf dem Schlag und im korrekten Tempo des Songs einsetzen. Der Classic-Delay-Effekt kann schließlich auch dazu verwendet werden, den Sound analoger Delay-Effekte oder von Delay-Effekten, wie sie in den 70er Jahren üblich waren, zu simulieren.

CLASSIC EQ



Der Classic-EQ-Effekt, vergleichbar mit dem Acoustica-EQ-Effekt, gibt dir individuelle Kontrolle über den linken und rechten Kanal deiner Aufnahmen. Er kann z. B. dazu verwendet werden, interessante Stereo-Effekte hervorzurufen wie etwa die Betonung unterschiedlicher Frequenzbereiche auf dem einen und auf dem anderen Lautsprecher.

CLASSIC FLANGER



Dieser Effekt ist dem Acoustica-Flanger-Effekt ähnlich, hat aber weitere Funktionen und einen einzigartigen Sound.

CLASSIC MASTER LIMITER



Dieser Effekt, dessen Funktionen auch ähnlich im Acoustica-Compressor-Effekt zu finden sind, wird in der Regel als globaler Effekt für die Projekt-Lautstärke eingesetzt. Der Limiter kann die Gesamtlautstärke der fertigen Aufnahme anheben.

CLASSIC PHASER



Dieser Effekt ist dem Acoustica Phaser-Effekt ähnlich, hat aber weitere Funktionen und einen einzigartigen Sound.

CLASSIC REVERB



Dieser Effekt ist dem Acoustica Reverb-Effekt ähnlich, hat aber weitere Funktionen und einen einzigartigen Sound.

VIRTUELLE INSTRUMENTE

Virtuelle Instrumente verhalten sich, wie ein zusätzliches Keyboard in Mixcraft, das mit einem USB- oder MIDI-Keyboard-Controller gespielt und aufgenommen werden kann. Das Instrument Preset-Window bietet leistungsstarkes Layering, Splitting und mehr. Mixcraft unterstützt VSTi und VST3 Formate.

64-BIT VS. 32-BIT-EFFEKTE

Mixcraft 10 ist eine native 64-Bit-Anwendung, so dass du, wann immer möglich, virtuelle 64-Bit-Instrumente verwenden solltest. Mixcraft kann auch ältere virtuelle 32-Bit-Instrumente ausführen - diese werden automatisch in einer Shell geladen und funktionieren wie alle anderen Instrumente.

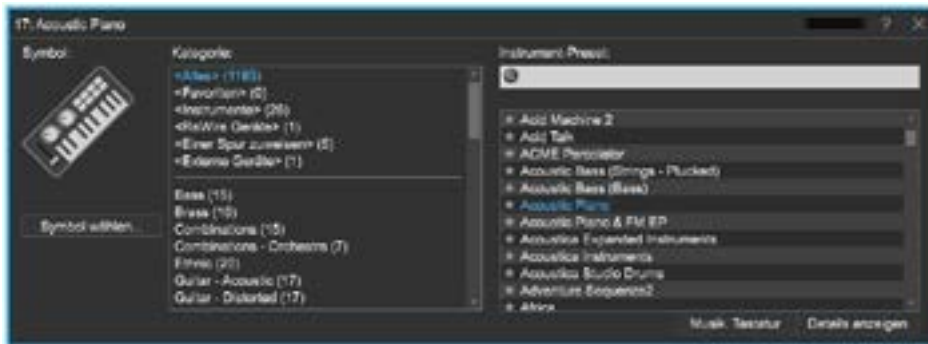
Mit den jüngsten Fortschritten in der Prozessortechnologie verfügen alle neuen PCs über 64-Bit-Prozessoren. Es ist etwas verwirrend, aber die Anzahl der Prozessorbits ist völlig unabhängig von der Bittiefe der Audiodateien. Anders als bei Audiodateien mit höherer Bitrate gibt es keinen Unterschied in der Klangqualität von 32-Bit-Plugins im Vergleich zu 64-Bit. Es ist nicht notwendig, alle technischen Feinheiten zu verstehen, das Wichtigste ist, dass ein 64-Bit-System in der Lage ist, viel mehr Daten viel schneller zu übertragen als ein 32-Bit-System. Für Audioplugins und Instrumente bedeutet dies, dass sie effizienter laufen und bei Bedarf viel mehr System-RAM adressieren können (z. B. bei Instrumenten, die auf einer großen Sample-Bibliothek basieren).

Ältere 32-Bit-Plugins laufen zwar noch in Mixcraft, es kann aber zu Stabilitätsproblemen kommen. Wenn möglich, empfehlen wir dringend, auf 64-Bit-Versionen zu aktualisieren, wenn diese verfügbar sind.

PRESETS FÜR VIRTUELLE INSTRUMENTE



Nehmen wir an, bei einer Spur handelt es sich um eine virtuelle Instrumentenspur. Klicke innerhalb der Spurparameter auf die kleine Taste **Instrument ändern** (Keyboard-Symbol), um das Instrument-Preset-Fenster aufzurufen.



Es öffnet sich das Fenster mit den Instrument-Presets, in dem links Preset-Kategorien aufgelistet sind. Wir belassen es bei der Voreinstellung **<Alles>** und schauen uns einige Instrumente-Preset-Sounds an.

INSTRUMENTE-PRESETS

Klicke auf eine Kategorie auf der linken Seite, dann wähle ein Instrumente-Preset auf der rechten Seite.

Die Hauptkategorien sind:

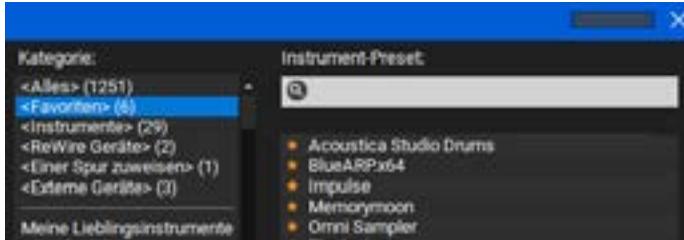
Bass	Percussion
Brass	Reed
Combinations	Sound Effects
Ethnic	Strings
Guitar	Synth
Hits und Stabs	Voice
Keyboard	Wind

Klicke auf das **X** oben rechts im Fenster, um es zu schließen. Alternativ klicke noch einmal auf das Keyboard im Spurkopf.

WEITERE KATEGORIEN IN DEN INSTRUMENT-PRESETS

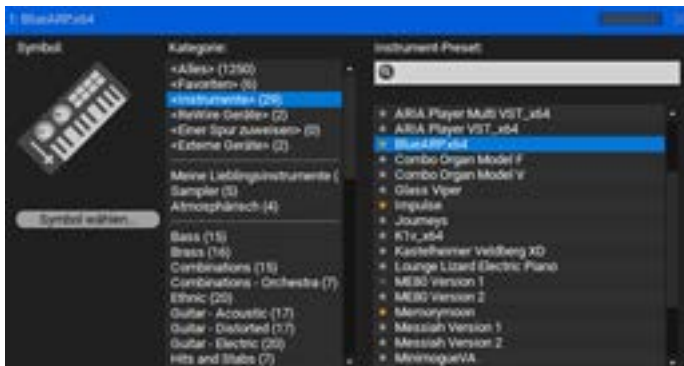
Es gibt fünf weitere Preset-Kategorien: <Favoriten>, <Instrumente>, <ReWire-Geräte>, <Einer Spur zuweisen> und <Externe Geräte>:

FAVORITEN



Häufig verwendete Instrumenten-Presets kannst du durch einen einfachen Klick auf den Stern auf der linken Seite des Presets markieren. Dies fügt das entsprechende Preset zur Favoriten-Liste hinzu. Sobald du das Sternsymbol geklickt hast, werden alle Favoriten ganz einfach durch die Auswahl der Kategorie **Favoriten** angezeigt.

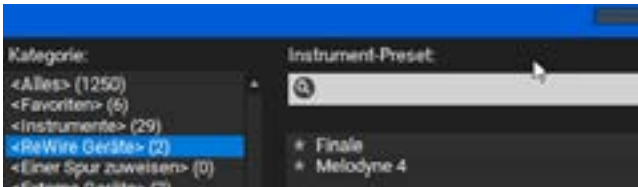
INSTRUMENTE



In dieser Kategorie findest du alle virtuellen Instrumente, einschließlich derjenigen von Drittherstellern, die auf deinem Computer durch Mixcraft erkannt wurden. VST-Instrumente werden nur in Form von Plug-Ins unterstützt. Solltest du über einen virtuellen Synthesizer verfügen, der nicht in der Liste aufgeführt wird, ist es vielleicht notwendig, bei den Mixcraft-Einstellungen den VST-Ordner zu bearbeiten.

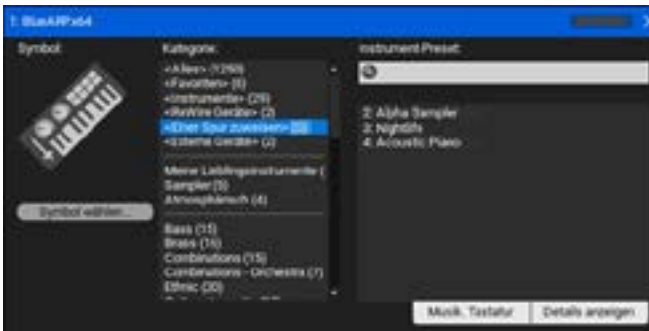
Sobald du ein Instrument aus der **Instrument-Preset**-Liste auswählst, erweitert sich das Fenster. Klicke innerhalb der ersten Spalte **Preset**, um für das gewählte Instrument ein Preset zu laden.

REWIRE-GERÄTE



In dieser Liste findest du alle ReWire-Anwendungen, die auf deinem Computer installiert sind. Wenn du eine ReWire-Anwendung auswählst, wird dafür automatisch eine ReWire-Spur hinzugefügt. In der Detail-Ansicht kannst du in der Spalte **Preset** die in deiner ReWire-Anwendung verfügbaren Instrumente auswählen. MIDI-Daten aus deiner Instrumentspur werden zur ReWire-Anwendung geschickt, die dort erzeugten Audiosignale erscheinen in Mixcraft in der ReWire-Spur.

EINER SPUR ZUWEISEN



Einer Spur zuweisen ist ein spezieller Instrumententyp, der als MIDI-Router fungiert. Mit ihm kannst du MIDI von einer Mixcraft-Spur zu einer anderen routen. Das hört sich vielleicht nicht wie eine große Sache an, ist aber super nützlich, besonders, wenn du multitimbrale virtuelle Instrumente verwendest. Hier sind einige Anwendungsbeispiele:

Bsp. 1: Mehrere Instrumente aus einer Spur spielen

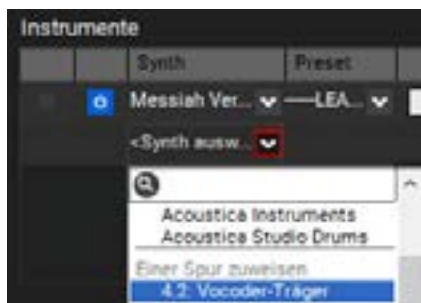


Wir beginnen damit, einige Instrumente in verschiedenen Spuren zu erstellen. Hier haben wir ein Klavier in einer Spur und eine Orgel in einer anderen.



Füge eine virtuelle Instrumentenspur hinzu (klicke **+Spur**), dann klicke auf das Keyboard-Symbol, um das Instrument-Preset-Fenster zu öffnen. Wähle **Einer Spur zuweisen** aus der Kategorienliste. Die Spur wurde umbenannt in **MIDI Router**.

Die Liste **Instrument-Preset** zeigt auf der rechten Seite alle Instrumentenspuren des aktuellen Projekts. In diesem Beispiel sind das die **Piano**- und die **Orgel-Spur**. Klicke auf **Piano** in der Liste **Instrument-Preset**. Wenn du in die Spur **MIDI Router** klickst, um sie auszuwählen und dann Noten auf einem USB- oder MIDI-Controller spielst, spielt die Spur **Piano**. Klickst du auf **Organ** in der Liste **Instrument-Preset**, wird die **Orgel-Spur** abgespielt.

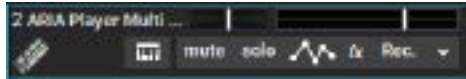


Du kannst auch beide Instrumente gleichzeitig spielen. Klicke auf **Synth auswählen** im Abschnitt **Instrumente** unten und scrolle nach unten zu **Einer Spur zuweisen**. Hier kannst du alle Spuren anwählen, die sich im Projekt befinden. (Eventuell muss etwas nach unten gescrollt werden, um „Einer Spur zuweisen“ zu finden.)

Bsp. 2: Multi-timbrale virtuelle Instrumente auf verschiedenen Spuren spielen und aufnehmen

Mit einem multi-timbralen virtuellen Synth oder Sampler kannst du unterschiedliche Sounds in bis zu 16 MIDI-Kanälen in einer Instanz einrichten. Wenn du „normale“ Instrumentenspuren in Mixcraft verwendest, gibt es keine Möglichkeit, jeden MIDI-Kanal (d. h. jeden Instrumenten-Sound) individuell zu spielen; es gäbe also keine Möglichkeit, einzelne MIDI-Clips für jeden MIDI-Kanal zu spielen oder aufzunehmen.

Wir gehen hier anders vor. Du erzeugst ein multi-timbrales „Master“-Instrument mit Sounds auf jedem MIDI-Kanal und dann individuelle virtuelle Instrumentenspuren, mit der Einstellung **Einer Spur zuweisen**. Diese werden alle der master-multi-timbralen Instrumentenspur zugewiesen, wir können aber jeden einzelnen Sound wiedergeben, indem wir diese auf unterschiedliche MIDI-Kanal-Ausgänge setzen. Hier siehst du wie:



1. Erzeuge eine virtuelle Instrumentenspur (+Spur), öffne ein multi-timbrales virtuelles Instrument, und richte mehrere Instrumente auf separaten MIDI-Kanälen ein. In diesem Beispiel haben wir **Upright Bass** auf MIDI-Kanal 1, ein **Jazz Organ** auf MIDI-Kanal 2 und eine **Mute Trumpet** auf MIDI-Kanal 3 gelegt.
2. Erstelle eine neue virtuelle Instrumentenspur für jedes/n Instrument/MIDI-Kanal das/den du im virtuellen Instrument verwenden möchtest. Wir haben die neu erstellten virtuellen Instrumentenspuren **Upright Bass**, **Jazz Organ** und **Mute Trumpet** genannt.



3. Jetzt klicken wir auf das Keyboard-Symbol im Spurkopf der Spur **Upright Bass**, um das Fenster **Instrument-Preset** zu öffnen. Wähle **Einer Spur zuweisen** aus der Liste **Kategorie**. Klicke den Namen des multi-timbren virtuellen Instruments in der Liste **Instrument-Preset**, das in unsrem Beispiel **AriaPlayer Multi VST** heißt.



4. Jetzt kommt der wichtige Teil: wähle den entsprechenden MIDI-Kanal für das Instrument, das du in der Spalte **Preset** im Bereich **Instrumente** hören möchtest. (Wenn du den Bereich **Instrumente** nicht sehen kannst, klicke auf **Details anzeigen**.) Achte darauf, dass du die Einstellung nicht bei **Alle Kanäle** belässt, sonst werden alle multi-timbren Instrument-Kanäle auf einmal wiedergegeben.
5. Wiederhole die Schritte 3 und 4 für jedes multi-timbrale Instrument. Die einzige unterschiedliche Einstellung wird der MIDI-Kanal sein. Jetzt kannst du Clips der individuellen Sub-Instrumente auf jeder Spur wiedergeben und aufnehmen.

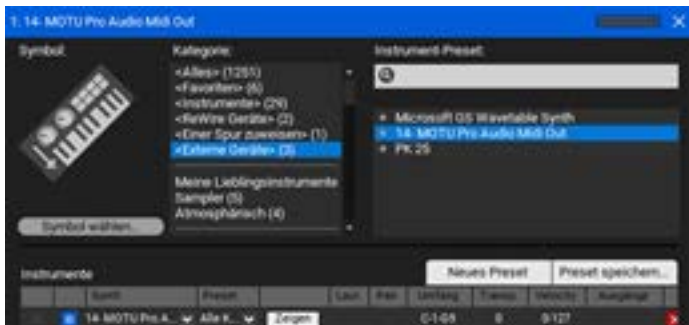
MULTI-TIMBRALE SUBTRACKS ERSTELLEN

Da der einzige Parameter, der geändert wird, die MIDI-Spur ist, gibt es einen schnellen Weg zum Erstellen vieler "Sub"-Routen für **Einer Spur zuweisen**. Erstelle und richte zuerst eine Spur ein, wie beschrieben.

Klicke nun mit der rechten Maustaste auf diese Instrumentenspur und wähle **Duplizieren**. Erstelle zusätzliche Duplikate für die erforderlichen Sub-Instrumente. Wähle nun jede Spur einzeln aus, klicke auf das Tastatursymbol

in der Spurüberschrift und stelle den entsprechenden MIDI-Kanal in der Spalte „Preset“ ein. Wenn du willst, benenne jede Unterspür.

EXTERNE MIDI-GERÄTE



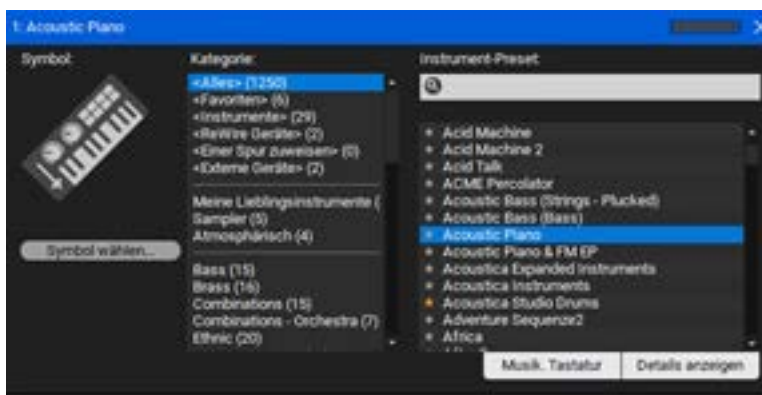
In dieser Kategorie findest du alle externen MIDI-Ausgänge und MIDI-Synthesizer von Soundkarten. Wenn du z. B. einen externen Synthesizer via MIDI-Interface angeschlossen hast, wähle hier den entsprechenden MIDI-Ausgang des Interfaces an. Bitte beachte, dass es nicht möglich ist, die von diesen externen Synthesizern erzeugten Sounds direkt zu brennen oder abzumischen. Bevor du dies tust, musst du das Audio der externen Geräte zunächst in einer Audiospur des Mixcraft- Projektes aufnehmen.

PRESETS FÜR VIRTUELLE INSTRUMENTE BEARBEITEN

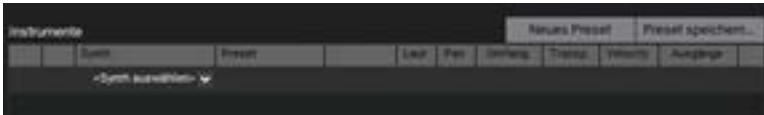


Du kannst eigene Presets für virtuelle Instrumente erstellen, indem du mehrere Synthesizer überlagerst, deren Einstellungen oder Tastenbereiche änderst usw. Um ein eigenes virtuelles Instrument zu erstellen, klicke die Instrument-Taste in einer virtuellen Instrumentspur.

Dies öffnet das Instrument-Fenster.



Klicke nun auf die Taste **Details anzeigen**. Dies erweitert das Instrument-Fenster und du siehst alle Details, die zu dem ausgewählten Preset gehören. Du kannst entweder das ausgewählte Preset ändern, oder du erstellst ein komplett neues Preset.



Um nun ein virtuelles Instrument auszuwählen, klicke in der Spalte **Synth** auf **<Synth auswählen>**. Wähle dann aus der Einblendliste den gewünschten Synthesizer.

Nachdem du ein Instrument ausgewählt hast, kannst du folgende Parameter ändern:

AUFNAHMEQUELLE (NUR MIXCRAFT PRO STUDIO)

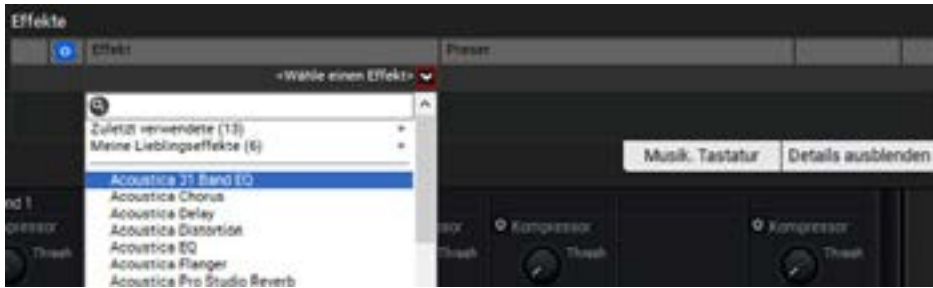
Ermöglicht es, virtuelle Instrumente zu Mixcraft-Aufnahmequellen zu machen. Dies ist nützlich für die Umwandlung von MIDI-Clips virtueller Instrumente in reine Audio-Dateien. Wenn die Aufnahmequelle markiert ist, erscheint ein roter Punkt, und das Instrument wird im Dialogfeld für die Spuraufzeichnung als Aufnahmequelle angezeigt.

X

Parameter	Beschreibung
Preset	Wähle ein Preset oder einen Klang (Patch) des Synthesizers.
Bearbeiten	Verfügt der Synthesizer über eine Bedienoberfläche, klicke auf die Taste „Bearbeiten“, um diese zur weiteren Konfiguration aufzurufen.
Lautstärke	Klicke in das Feld „Lautstärke“ und gib einen Wert ein.
Pan	Klicke auf das Feld „Pan“ und gib einen Panorama-Wert zwischen -100% und 100% ein.
Umfang	Hier kannst du einen MIDI-Notenbereich angeben, auf den der Synthesizer reagieren soll. Klicke auf das Feld, um eine weitere Dialogbox mit einer Keyboardtastatur aufzurufen, in der du mittels Klicken und Ziehen den Tonbereich festlegen kannst. Der Synthesizer wird dann nur MIDI-Noten innerhalb des angegebenen Bereichs spielen.
Transponieren	Gib hier einen Wert ein, um die Noten des Synthesizers bei der Wiedergabe zu transponieren. Wenn du z. B. als Transpositionsintervall den Wert „12“ eingibst (12 Halbtöne = 1 Oktave) und dann die Note C4 auf deinem MIDI-Keyboards spielst, wirst du die Note C5 hören.
Velocity	Gib hier den Anschlagsstärke-Bereich ein, auf den der Synthesizer reagieren soll (1-127). Weitere Informationen hierzu findest du unter dem Stichwort „MIDI“. Bitte achte darauf, den Bereich mit einem Bindestrich einzugeben (-). Wenn z. B. ein Anschlagsstärkebereich von 120 bis 127 definiert werden soll, gib „120 - 127“ ein.
Konfig.	Sofern das virtuelle Instrument mehrere Ausgänge hat, klicke „Konfig.“, um festzulegen, welchen du davon verwenden möchtest.

Entfernt ein Instrument und gibt seinen Slot an den <Synth auswählen>-Dialog zurück.

EFFEKTE ZU EINEM PRESET HINZUFÜGEN



Um Effekte zu einem Instrumenten-Preset hinzuzufügen, klicke auf **<Wähle einen Effekt>**. Wenn du einen Effekt ausgewählt hast, wähle mit Klick auf die **Preset-Leiste** einen Preset aus. Um einen Preset nach deinen Wünschen einzustellen, wähle **Bearb**. Du kannst unendlich viele Effekte auf einen Instrument-Preset anwenden.

EIN SYMBOLBILD WÄHLEN



Wenn du der Übersichtlichkeit halber deinem Preset ein eigenes Symbol geben willst, klickst du auf **Symbol wählen...** (oben links, wo du jetzt eine Art Mini-Tastatur siehst) und suchst dir eines aus, oder du lädst ein Symbol deiner Wahl.

EIGENE INSTRUMENT PRESET ERSTELLEN UND SPEICHERN



Die von dir erstellten Instrumente können mit allen enthaltenen Einstellungen als Preset für die spätere Verwendung in anderen Projekten gespeichert werden. Klicke auf **Preset speichern** um das eigene Preset zu speichern.



Gib einen Namen ein und wähle eine Kategorie. Du kannst auch eine neue Kategorie erstellen, indem du einen Namen eingibst. Optional kannst du auch ein eigenes Symbol in das Preset einbetten, indem du das Ankreuzfeld **Symbol einbetten** aktivierst. Wenn du bereit bist, klicke **Speichern**.

SPEICHERORT VON PRESET-DATEIEN

Die von dir angelegten Presets werden im Programm-Benutzerordner von Mixcraft (siehe weiter unten) in einem Unterordner namens **InstPresets** gespeichert.

Die Preset-Dateien haben die Endung „*.instrument“ und können problemlos z. B. per Mail ausgetauscht und in das Preset-Verzeichnis eines anderen Computers kopiert werden. (Natürlich müssen auf einem anderen Rechner auch die zu einem Preset dazugehörigen VST-Instrumente und virtuellen Synthesizer vorhanden sein, damit die Presets funktionieren.)

Deine eigenen Presets werden unter dem Pfad %appdata%\Acoustica\Mixcraft\InstPresets\ gespeichert.

(%appdata% ist eine Umgebungsvariable von Windows die in etwa so erweitert wird:
C:\Users\UserName\AppData\Roaming\)

EIN VIRTUELLES INSTRUMENT ÄNDERN

Viele virtuelle Instrumente haben Eigenschaften, die geändert werden können. Klicke die Taste **Bearb.**, um Zugriff auf die Parameter und Werte des Instruments zu erhalten. Du siehst hier das virtuelle Instrument **Minimogue VA**. Drehe einfach mal (vorsichtig) an allen Knöpfen.



VERWALTUNG VON VIRTUELLEN-INSTRUMENT- PRESETS



Am oberen Rand eines Instrument-Fensters findest du immer dieselben Tasten zum Laden, Speichern und Löschen von Presets.

- **Level-Meter**

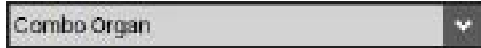


In der oberen rechten Ecke von jedem VST-Effekt und virtuellen Instrumenten findest du ein stereo VU-Meter. Das ist hilfreich, wenn du Input- und Output-Level einstellen willst, und auch um zu kontrollieren, ob überhaupt ein Signal da ist.

- **Aktiv-Ankreuzfeld**

Aktiviert oder deaktiviert das Instrument

Preset auswählen



Wähle ein Preset. Wenn es eines der mitgelieferten Presets ist, beginnt der Name eventuell mit „[Sys]“.

- **VST-Preset-Datei laden**



Manche Hersteller von VST-Effekten und -Instrumenten bieten zusätzliche Klangbänke in Form von .fxb-Dateien an. Diese Dateien ersetzen die aktuelle Preset-Auswahl und bieten für deinen Effekt oder dein Instrument eine ganze Menge an neuen Klängen.

- **Ein neues Preset speichern**



Speichert die aktuellen Einstellungen in ein neues Preset. Du wirst gebeten, einen Namen für das Preset einzugeben. Das Preset erscheint dann in der Preset-Liste.

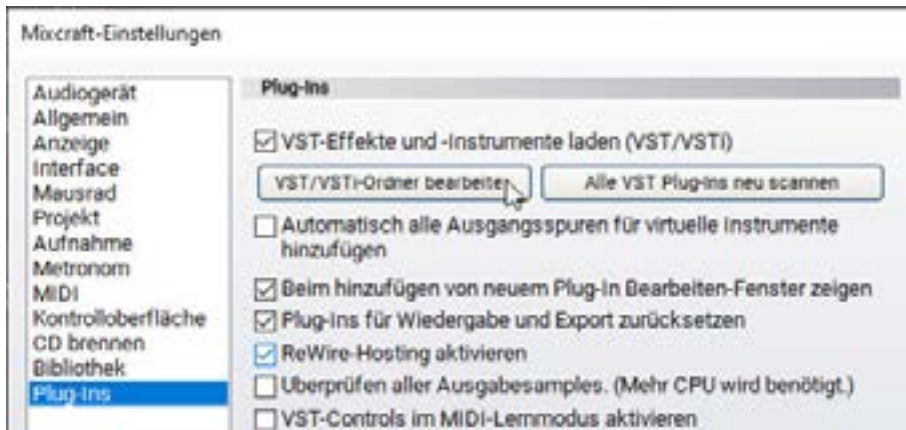
- **Ein ausgewähltes Preset entfernen**



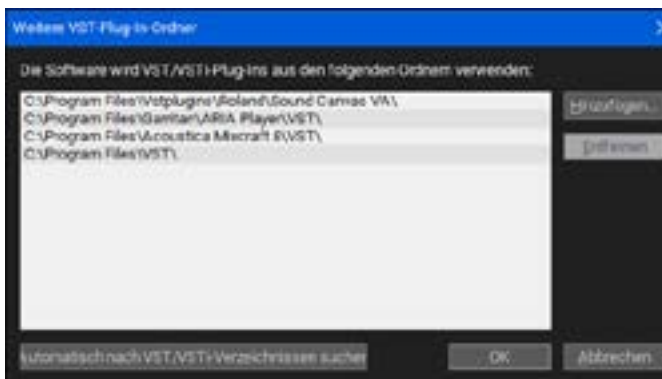
Löscht das angewählte Preset. In Mixcraft enthaltene Presets können nicht gelöscht werden. Beachte: Wenn eine virtuelle Instrumentenspur fixiert ist, kann sie erst wieder bearbeitet werden, wenn die Fixierung aufgehoben ist.

VIRTUELLE INSTRUMENTE VON DRITTHERSTELLERN HINZUFÜGEN

Wenn du eigene VSTi-Instrumente besitzt und diese im Einblendmenü nicht erscheinen, musst du den Ordner, in dem das VST-Instrument gespeichert ist, angeben. Klicke dazu in den Plug-Ins-Einstellungen auf **VST/VSTi-Ordner bearbeiten**.



Füge den Ordner, in dem die Effekte sind, hinzu, indem du auf die Schaltfläche **Hinzufügen** klickst. Falls du Schwierigkeiten hast, deine installierten virtuellen Instrumente zu lokalisieren, klicke auf **Auto-Scan nach VST/VSTi-Verzeichnissen**. Mixcraft sucht dann nach Ordnern, die virtuelle Instrumente enthalten.



ARPEGGIATOR PLUG-IN EINES DRITTHERSTELLERS BENUTZEN

Einige Softwarehersteller bieten Arpeggiator-Plug-Ins an, mit denen VST-Instrumente „gespielt“ werden können.



Um ein solches Plug-In zu benutzen, öffne das Fenster **Instrumenten-Presets**. Wähle das Arpeggiator-Plug-In als Instrument an, und platziere es **über** dem VST-Instrument, das du damit spielen willst.

IN MIXCRAFT 10 RECORDING STUDIO ENTHALTENE INSTRUMENTE

ACOUSTICA INSTRUMENTS

Eine umfangreiche Bibliothek von sorgfältig gesampelten Orchesterinstrumenten, Drums, Synthesizern, Pianos, Orgeln, Gitarren, Bässen und mehr. Diese sind entsprechend der General- MIDI-Spezifikation zugeordnet.

MESSIAH



Diese unglaublich exakte Reproduktion des berühmten Synthesizers *Sequential Circuits Prophet 5* führt dessen Konzept mit erweiterter Polyphonie, zusätzlichen Effekten usw. noch fort. Dieser klassische analoge Synthesizer dominierte die Musik der späten 70er und frühen 80er. Diese fantastischen Instrumente sind heute schwer zu finden, begehrte Sammlerstücke und mehrere tausend Dollar wert. Aber Messiah bietet dir Ton und Verhalten eines echten Prophet 5.

MINIMOOGUE VA



Der Moog MiniMoog ist der berühmteste monophone Analogsynthesizer der Geschichte. Von Dr. Richard Moog entwickelt, packte dieses Instrument den intensiven Klang eines modularen Moog-Synthesizers in ein portables Instrument, das die Musik revolutionierte. Der MinimogueVA ist eine detaillierte Reproduktion des Minimoo-Klanges mit seinen fetten Bass- und kräftigen Lead-Sounds.

VB3 ORGAN



Die **Hammond-Orgel** wurde in den 1930ern von Laurens Hammond erfunden und hatten einen immensen Einfluss auf fast alle Genres der populären Musik von Gospel über Blues zu Rock und Pop. Zusammen mit einem Leslie-Lautsprecher gibt es kaum ein ausdrucksstärkeres Musikinstrument auf der Welt. Die VB3 Organ reproduziert Klang und Bedienelemente der berühmten Hammond-B3-Orgel, angeschlossen an einen Leslie-Lautsprecher.

ALPHA SAMPLER

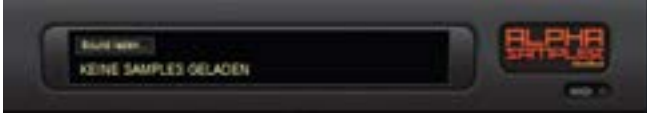


Der Alpha Sampler ist schnell, macht Spaß und ist einfach zu bedienen. So einfach, dass du eigentlich gar keine Anleitung brauchst; ziehe einfach einen Audio-Clip in das Anzeigefenster und los gehts! Mit dem Alpha Sampler kannst du einen Sound laden und auf der Tastatur rauf und runter spielen. Die Sounds sind polyphon, das heißt, du kannst so viele Noten spielen, wie du möchtest.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Sound in den Alpha Sampler zu laden:

- Drücke **Sound laden** im Fenster des Alpha Samplers. Es öffnet sich ein Dialogfeld, in dem du durch die Sounds navigieren kannst. Wähle einen Sound, und drücke dann auf die Schaltfläche **Öffnen**, um den Klang zu laden. Mixcraft speichert automatisch Klänge, die in den Alpha Sampler geladen werden, in den aktuellen Projektordner.
- Ziehe einen Audio-Clip aus dem Register **Bibliothek** oder direkt aus dem Fenster des Hauptrasters. Audio-Clips, die aus dem Haupttraster in den Sampler gezogen wurden, behalten ihre Start- und Endpunkte, wie dort eingestellt, so dass die Start- und Endpunkte der Samples einfach zu bearbeiten sind.
- Exportiere einen ausgewählten Bereich eines Soundclips aus dem Register **Sound**. Gehe dazu auf den Button **Ausw. kopieren** in der Symbolleiste des Registers **Sound** und wähle **Alpha Sampler**.
- Füge einen kompletten Clip ein, indem du ihn rechtsklickst und **In den Alpha Sampler kopieren** anwählst.

SAMPLE ANZEIGEFENSTER



ANZEIGEFENSTER DES ALPHA SAMPLERS

Hier wird der Name des aktuell geladenen Samples angezeigt.

Sound laden

Öffnet das Dialogfenster in dem du ein Sample, das du in den Alpha Sampler laden möchtest, auswählst. Da der Alpha Sampler nicht mehrere Sounds gleichzeitig verarbeiten kann, wird durch einen neu geladenen Sound, der zuvor geladene Sound gelöscht. Im Display unter **Sound laden** siehst du den Dateinamen des aktuell geladenen Sounds.

MIDI

Auf der rechten Seite siehst du eine MIDI-Kontrollleuchte, die dir anzeigt, wenn MIDI-Daten empfangen werden.

VOLUME-HÜLLKURVE



Ein einfacher Regler, der die Lautstärke des Samples reguliert.

- **Attack**

Regelt den Beginn eines Tones; bei Null beginnt der Klang sofort, je mehr du den Regler aufdrehst, desto länger dauert es, bis der Ton seine maximale Lautstärke erreicht.

- **Release**

Regelt das Ende des Tones. Auf Null gesetzt, wird das Sample gestoppt, sobald die Taste losgelassen wird. Je höher der Release-Wert, desto später beginnt die Reduzierung der Lautstärke.

Samples, die in den Alpha Sampler geladen werden, sind anschlagsdynamisch. Mit anderen Worten, wenn du die Tastatur sanft streichelst, wird das Sample leise gespielt, wenn du in die Tasten haust, wird auch das Sample laut abgespielt.

TONHÖHE



- **Ändern**
Ermöglicht die Anpassung der Tonhöhe des Samples um + oder - 100 Prozent. Du kannst den Regler schnell wieder auf Null setzen, indem du einen Doppelklick auf den Knopf machst.
- **Gummi**
Dehne Sounds wie ein Gummiband. Auf der mittleren Position ist der Gummi-Effekt aus. Drehe den Regler nach links, beginnt das Sample mit einer hohen Geschwindigkeit und Tonhöhe, um dann wieder langsamer und tiefer zu werden. Drehen nach rechts hat den gegenteiligen Effekt: Samples starten langsam und werden nach und nach schneller (und höher).

FILTER



Wenn du schon einmal mit Filter-Steuerelementen auf einem analogen Synthesizer gespielt hast, sollte dieser vertraut sein; der Alpha-Sampler-Filter ist einem klassischen Tiefpassfilter nachempfunden.

- **Cut-Off**
Setzt die Tiefpassfrequenz des Filters. Mit anderen Worten, werden alle Frequenzen unterhalb der Cut-Off-Regler-Einstellung durchgelassen, aber Frequenzen darüber werden gesperrt.
- **Resonanz**
Betont Frequenzen im Bereich der Cut-Off-Frequenz. Je höher die Einstellung des Resonanz-Reglers, desto stärker ist der Effekt, was zu dem bekannten „Klingeln“ und (wenn der Cut-Off wie unten beschrieben moduliert wird), zum „Wah-Wah-Sound“ führt.

MOD RAD



Besteht aus einem Niederfrequenzoszillator (low-frequency oscillator, kurz: LFO), der die Tonhöhe oder Cutoff-Frequenz des Alpha Samplers steuern kann, was einen Vibrato, Wah-Wah-Effekt und vieles mehr erzeugt. Denke dir einen Modulations-LFO als eine „dritte Hand“, mit der du die anderen Regler automatisch bedienst.

Die Stärke der Modulation kann mit dem Modulationsrad am Keyboard-Controller oder jedem anderen physischen MIDI-Controller verändert werden.

- **Tempo**

Regelt die Geschwindigkeit des LFOs.

- **Filter und Tonhöhe**

Filter bewirkt, dass der LFO die Cutoff-Frequenz des Filters moduliert, **Tonhöhe** moduliert die Tonhöhe. Beide können gleichzeitig ausgewählt werden, wenn du wirklich willst, dass dir die Ohren klingeln!

- **Dreieck/Rechteck-Schalter**

Wähle zwischen Dreiecks- und Rechteckwellenform. Die Dreieckswellenform bewegt sich nach oben und unten in einer glatten und gleichmäßigen Art und Weise, einsetzbar für subtile Vibrato oder bei extremen Einstellungen, sirenenartigen Klängen, oder extreme Wah-Effekte (wenn der Filter moduliert wurde). Die Rechteckwellenform springt schlagartig hin und her, so dass es gut für Sirenen mit wechselnder Tonhöhe klingt, oder auch, kombiniert mit dem Tempo-Sync-Schalter, für Synchro-Sonic-Rhythmusseffekte.

- **Tempo-Sync**

Synchronisiert die Rate des LFOs zum Tempo des aktuellen Projekts und bewirkt, dass die Drehzahl-Regler, zwischen den musikalisch relevanten Werten wechseln, so dass der LFO im „Gleichschritt“ mit dem Beat moduliert. Die synchronisierbaren Notenwerte reichen von einer ganzen Note bis zu Sechzehntelnoten.

AUSGABE



Der Ausgabe-Bereich enthält eine große Stereo-Pegelanzeige. Wie bei jedem Pegel, solltest du den roten Bereich meiden, um kein böses digitales Clipping zu bekommen.

Lautstärke - Regelt die Master-Lautstärke des Alpha Samplers. Gib leisen Samples ruhig etwas mehr Kraft, und vermeide Verzerrungen durch Absenken des Ausgabe-Levels von sehr lauten Samples. Dies kann besonders hilfreich sein, wenn die Filter-Resonanz aufgedreht ist.

Lo-Fi - Gibt die Samples mit einer Abtastrate von 8 kHz und 8 Bit heraus, für einen knackigen, aggressiven Sound, ähnlich dem der klassischen 8-Bit-Hardware-Sampler und Drum-Machines.

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN



- **Monophon**

Es wird immer nur eine Note auf einmal gespielt. Dieser Modus ist „last-note priority“ - das heißt, wenn eine neue Note gespielt wird, während eine andere gehalten wird, wird die zuletzt angeschlagene Note klingen und die vorige abgeschnitten. Neue Noten setzen das Sample auf seinen Start zurück.

- **Loop**

Bewirkt, dass das Sample wiederholt abgespielt wird, wenn eine Taste länger gedrückt wird, als die Gesamtlaufzeit des Samples.

- **Umkehren**

Spielt das Sample rückwärts ab. Höre genau hin – vielleicht entdeckst du geheime Botschaften!

- **Grundton**

Bestimmt die Note des Samples, auf der sie bei Standard-Tonhöhe (d. h. nicht transponiert) gespielt wird. Mit dem Grundton kannst du ein Sample ganz leicht transponieren.

INSTRUMENTE IN MIXCRAFT 10 PRO STUDIO

ACOUSTICA EXPANDED INSTRUMENTS

Eine gesampelte Kollektion von Synthpads, Sphärenklängen, Streichern usw.

ACOUSTICA STUDIO DRUMS

Eine umfangreiche Sammlung von akustischen und elektrischen Drum-Sounds, die in einem erstklassigen Studio professionell aufgenommen wurden.

CHERRY AUDIO DCO-106



Der DCO-106 ist ein virtueller polyphoner Synthesizer, der jeden Aspekt des beliebten klassischen Juno-106-Synthesizers präzise nachbildet, von seinem selbstoszillierenden Filter bis hin zu seinem verträumten Chorusseffekt. Der ursprüngliche Funktionsumfang wurde um einen Arpeggiator, umfangreichere LFO-Funktionen sowie Delay- und Reverb-Effekte erweitert, wobei die schnelle „Hands-on“-Oberfläche des Juno für schnelle und fantastische analoge Sounds beibehalten wurde.

ALIEN 303 BASS SYNTHESIZER

Ein tiefer und scharfer Basssynthesizer, der vom berühmten **Roland TB-303** inspiriert ist. Ideal für authentische Acid-Basssounds und andere elektronische Musik.



LOUNGE LIZARD ELECTRIC PIANO

Die E-Pianos Rhodes und Wurlitzer haben den Klang der 1970er stark geprägt. In Songs wie **Just The Way You Are** von Billy Joel oder **Logical Song** von Supertramp hatten diese Pianos einen warmen und einzigartigen Klang, der für Folk Music genauso gut passt wie für Rock'n Roll. Diese

Klänge sind heute so populär wie damals und Lounge Lizard reproduziert die Klangnuancen dieser klassischen Instrumente genauso wie die zugehörigen Effekte.



COMBO ORGAN MODEL F

Eine Wiederauflage der klassischen **Farfisa**-Transistor-Orgel. Toll für 60s-Rock, Surf Rock und anderes!



COMBO ORGAN MODEL V

Eine Wiederauflage der klassischen *Vox-Continental*-Transistor-Orgel. Toll für 60s-Rock, Surf Rock und anderes! (Vor allem den berühmten Orgel-Part in **Light My Fire** von The Doors.)



RENEGADE



Renegade kombiniert den warmen und organischen Sound von alten analogen Synthesizern mit der Schärfe, Härte und Präzision der modernen digitalen Synths. Mit einem Supersaw Oszillator, analogen Filtern und robusten digitalen Filtern, bietet Renegade gut definierte Leadsounds, fette Bässe, und satte Analog-Sounds. Der perfekte Synthesizer für aggressiven Trance, Dance, Drum'n'Bass, Breakbeat, Elektro und mehr.

JOURNEYS



Entdecke Geräusche aus anderen Zeiten, von Orten und Kulturen. Mit diesen Klängen reist du durch die Jahrhunderte bis in die Neuzeit, von Asien nach Afrika, und alles dazwischen. Eine inspirierende und einzigartige Sound-Sammlung!

ZUSÄTZLICHE INSTRUMENTE IN MIXCRAFT PRO STUDIO 10

Mit Mixcraft Pro Studio 10 hast du zusätzlich noch folgende virtuelle Instrumente.

ME80 VINTAGE ANALOG SYNTHESIZER



Eine unglaublich realistische Nachbildung des **Yamaha CS80**, einer der leistungsstärksten und begehrtesten analogen Synthesizern aller Zeiten. Dieser erstaunliche Nachbau unterstützt polyphonic Aftertouch (genau wie das Original) und hat den gleichen reichhaltigen, weichen Ton wie das Original.

In Mixcraft 10 sind beide Versionen des ME-80, Version 1 und Version 2 (mit verbesserter Sound-Engine und verbesserter Grafik als auch mit der 64 Bit-Unterstützung), enthalten. Da User-Patches der Version 1 nicht kompatibel sind, werden beide Versionen mitgeliefert, um die Kompatibilität zu erhalten.

MEMORYMOON ANALOG SYNTHESIZER



Kein Synthesizer in der Geschichte klang jemals kräftiger als der legendäre Moog **Memorymoog**, und Memorymoon erfasst perfekt den enormen analogen Klang des Originals. Mit drei Oszillatoren und mit vielen Voreinstellungen und Reglern – dieses polyphone Kraftpaket wird dich umhauen.

ACOUSTICA PIANISSIMO VIRTUAL GRAND PIANO



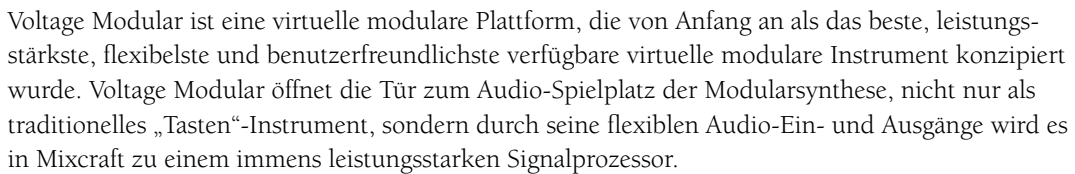
Qualitätsvoller, preisgekrönter Konzertflügel mit 250 MB Steinway Model D Klavier-Samples kombiniert mit leistungsstarker Klaviermodeling-Technologie.

GLASS VIPER



Aufbauend auf klassischen digitalen Synthesizern der 80er und 90er Jahre wie **Yamaha DX7** und **Roland D-50**, verfügt Glass Viper über einzigartige Waveform-Gestaltung und bietet ein tiefes und

CHERRY AUDIO VOLTAGE MODULAR IGNITE

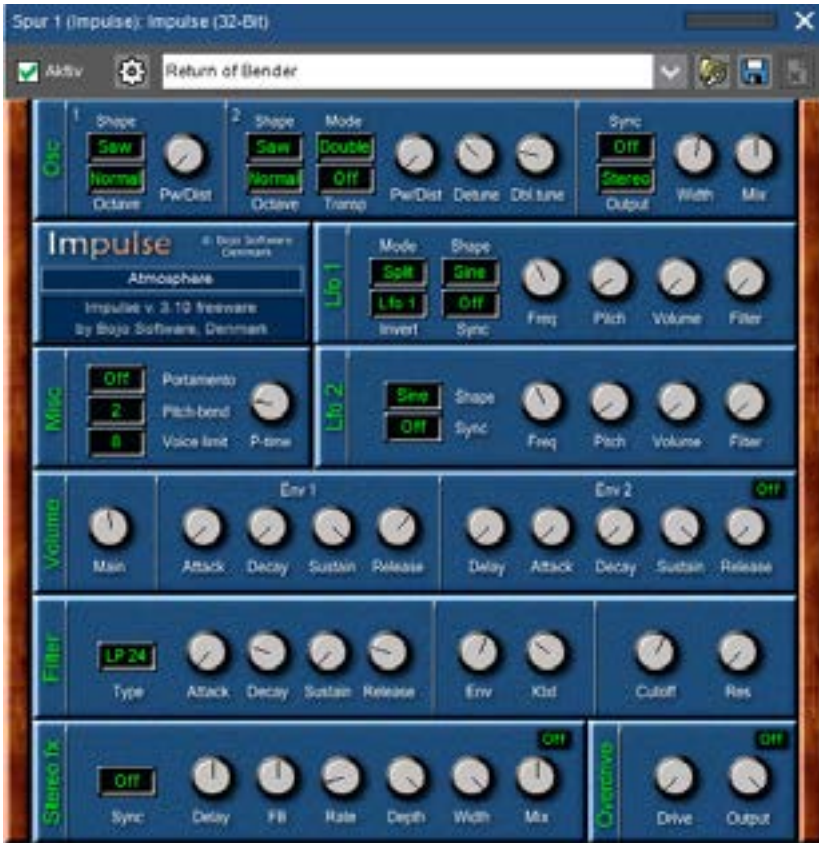


KASTELHEIMER VELDBERG XD



Veldberg XD ist ein neuer virtueller Analog-Synthesizer, der auf Algorithmen von Hardware-VA-Synthesizern basiert. Er kann vielfältig programmiert werden. Mit 137 Preset-Sounds von klassisch analog bis zu experimentellen und innovativen digitalen Sounds ist der Veldberg XD ein Powersynth von Weltrang!

IMPULSE (VERALTET)



Dieser polyphone Analogsynthesizer wurde nach Synthesizern der frühen 80er-Jahre modelliert und enthält klassische analoge Synthesizerklänge.

Dieses virtuelle Instrument war in früheren Mixcraft-Versionen enthalten. Mixcraft 10 installiert es nicht standardmäßig, du kannst es jedoch zusätzlich installieren, wenn du möchtest.

OMNI-SAMPLER



Der Omni-Sampler erweitert das einfache Drag-and-drop-Konzept des Alpha Samplers zum vertrauten 16-Pad-Raster einer Drum-Machine mit leicht schaltbaren „Zellen“, so dass bis zu 128 Samples gleichzeitig geladen werden können. Der Omni-Sampler bietet unabhängige Pitch-, Filter- und Hüllkurven-Einstellungen für jedes Pad.

SAMPLE-PAD-RASTER

Du kannst bis zu 128 Samples gleichzeitig in den Omni Sampler laden, von denen du jeweils 16 sehen kannst. In der Gitter-Ansicht auf der linken Seite wählst du ganz einfach aus, welche 16 Sample-Pads du im 4x4-Gitter sehen möchtest. Pads mit geladenen Samples werden in der Gitter-Ansicht gelb, leere Pads werden grau angezeigt. Beachte, dass die Sample-Pads immer eine Eins-zu-Eins-Beziehung mit MIDI-Noten haben, und die MIDI-Notennummer jedes Pads fest steht, beginnend bei C-1 für das oberste linke Pad, bis G9 für das Pad rechts unten.

Wenn du ein Sample mehrmals auf separaten Pads spielen möchtest, lade das Sample einfach wieder in einen anderen Pad. Mixcraft speichert die geladenen Sounds des Omni Samplers automatisch in den aktuellen Projektordner, so dass du keine Angst haben musst, Sounds zu „verlieren“, wenn du den Projektordner verschiebst oder archivierst.

AUSWAHL DER PADS

Pads können zum Laden oder Löschen von Samples oder zur Soundbearbeitung durch Anklicken ausgewählt werden. Das ausgewählte Pad wird hellgrau dargestellt. Du kannst mehrere Pads gleichzeitig durch Anklicken bei gedrückter STRG-Taste auswählen, oder du klickst und ziehst ein Rechteck über die gewünschten Pads. (Achte darauf, zunächst entweder außerhalb der Rasterfläche,

oder auf einer der Linien im Gitter zu klicken, und nicht direkt auf ein Pad.) Du kannst auch Pads anwählen, indem du ein Rechteck über das Gitternetz auf der linken Seite ziehst.

SOUNDS IN DEN OMNI SAMPLER LADEN

Es gibt mehrere Wege, Sounds in den Omni Sampler zu laden:

- **Methode 1:**
Wähle das Ziel-Pad in der 4x4-Anzeige, indem du darauf klickst. Das Pad wird grau. Drücke **Sound laden...** im rechten oberen Fenster. Es öffnet sich ein Standard-Dialogfeld. Wähle den gewünschten Sound und drücke dann auf die Schaltfläche **Öffnen**.
- **Methode 2:**
Ziehe einen Audio-Clip aus der Clip-Bibliothek (klicke auf die Registerkarte Bibliothek) oder aus dem Fenster der Spuransicht direkt auf ein Pad im 4x4-Raster.
- **Methode 3:**
Ziehe einen Audio-Clip aus dem Windows Explorer direkt auf ein Pad im 4x4-Raster.

Audio-Clips, die aus dem Fenster des Hauptrasters in den Sampler gezogen wurden, behalten ihre Start- und Endpunkte, wie im Fenster der Spuransicht eingestellt, so dass die Start- und Endpunkte der Samples einfach zu bearbeiten sind. Das ist praktisch, wenn du nur einen Teil eines Loops oder eines Sounds verwenden möchtest - ziehe zuerst den Clip auf eine freie Audiospur im Fenster der Spuransicht, passe die Start- und Endpunkte an, und ziehe dann den Clip in den Omni Sampler.

Samples, die in den Omni-Sampler geladen werden, sind anschlagsdynamisch – genau wie beim Alpha Sampler. Je nachdem wie du dein Temperament von der Leine lässt, wird das Sample laut oder leise abgespielt.

Segmentieren von Sounds aus dem Sound-Tab mit dem Omni-Sampler

Zusätzlich zu den links gezeigten Importmethoden kann jeder Sound direkt aus dem Fenster „Registerkarte Sound“ in den OmniSampler importiert werden. Die einfachste Option ist die Verwendung des Menüs [Auswahl kopieren](#). Dadurch wird der aktuell ausgewählte Wellenbereich zu einem vorhandenen oder neu erstellten Alpha- oder Omni-Sampler hinzugefügt.

Die weitaus interessantere und flexiblere Importmethode ist das Menü [Segmentieren](#). Dies „schneidet“ automatisch die Soundby-Beats, Takte, Transienten oder Warpmarker. Jedes „Slice“ wird dann automatisch in eine Omni-Sampler-Pad-Position importiert. Mit dem Kontrollkästchen „Create MIDI Loop“ wird sogar ein MIDI-Clip erstellt, der jedes Slice nacheinander „abspielt“.

STEUERUNG



Du hast Kontrollregler für die Tonhöhe, Filter, Hüllkurve und Ausgabe – einstellbar für jedes einzelne Pad. (Die pad-spezifischen Regler sind grau hinterlegt.)

TONHÖHE

- **Ändern**

Ermöglicht die Anpassung der Tonhöhe des Samples um + oder - 100 Prozent. Du kannst den Regler schnell wieder auf Null setzen, indem du einen Doppelklick auf den Knopf machst.

- **Gummi**

Dehne Sounds wie ein Gummiband. Auf der mittleren Position ist der Gummi-Effekt aus. Drehe den Regler nach links, dann beginnt das Sample mit einer hohen Geschwindigkeit und Tonhöhe, um dann wieder langsamer und tiefer zu werden. Drehen nach rechts hat den gegenteiligen Effekt: Samples starten langsam und werden nach und nach schneller (und höher).

- **Transpon...**

Ändert die Tonhöhe des Samples in Halbtonschritten mit einer maximalen Reichweite von zwei Oktaven nach oben oder unten. Klicke auf die Auf- / Ab- Pfeile um die Tonhöhe in Halbton-Schritten zu verschieben, oder klicke auf die Zahl, um einen Zahlenwert direkt einzugeben (für die Abwärtstransposition füge ein „-“ vor der Zahl ein). Nach der Eingabe eines Zahlenwertes, klickst du erneut.

FILTER

Dies ist einem klassischen Tiefpassfilter nachmodelliert.

- **Cutoff**

Setzt die Tiefpassfrequenz des Filters. Mit anderen Worten, es werden alle Frequenzen unterhalb der Cutoff-Regler -Einstellung durchgelassen, aber Frequenzen darüber werden gesperrt.

- **Resonanz**

Betont Frequenzen im Bereich der Cutoff-Frequenz. Je höher die Einstellung des Resonanz-Reglers, desto stärker ist der Effekt, der zu dem bekannten „Klingeln“ und (wenn der Cutoff wie

unten beschrieben moduliert wird), zum „Wah-Wah-Sound“ führt.

HÜLLKURVE

Ein einfacher Regler, der die Lautstärke des Samples reguliert.

- **Attack**

Regelt den Beginn eines Tons; bei Null beginnt der Klang sofort, je mehr du den Regler aufdrehst, umso länger dauert es bis der Ton seine maximale Lautstärke erreicht.

- **Release**

Regelt die Lautstärke des Samples, wenn die Taste losgelassen wird. Auf Null gesetzt, wird das Sample gestoppt, sobald die Taste losgelassen wird. Je höher der Release-Wert, desto später beginnt die Reduzierung der Lautstärke.

AUSGABE

Der Ausgabe-Bereich enthält eine große Stereo-Pegelanzeige. Wie bei jedem Pegel, solltest du den roten Bereich meiden, um kein böses digitales Clipping zu bekommen.

- **Lautstärke**

Regelt die Ausgabe-Lautstärke jedes Pads individuell. Gib leisen Samples ruhig etwas mehr Kraft, und vermeide Verzerrungen durch Absenken des Ausgabe-Levels sehr lauter Samples. Dies kann besonders hilfreich sein, wenn die Filter-Resonanz aufgedreht ist.

Du wirst ein paar zusätzliche Knöpfe unterhalb des Anzeigefensters bemerken. Wie die anderen Leistungsparameter auch, sind sie für jedes Pad individuell einstellbar.

- **Loop**

Bewirkt, dass das Sample wiederholt abgespielt wird, wenn eine Taste länger gedrückt wird, als die Gesamtlaufzeit des Samples.

- **Umkehren**

Das Sample rückwärts abspielen du kannst, junger Jedi.

- **Lo-Fi**

Gibt dem Sample mit einer Abtastrate von 8 kHz und 8 Bit einen knackigen, aggressiven Sound ähnlich dem der klassischen 8-Bit-Hardware-Sampler und Drum-Machines.

MASTER-SEKTION



Regler der Master-Sektion beeinflussen alle Pads gleichzeitig - diese Controller haben einen gelben

Hintergrund.

GLOBAL



Die Global-Taste übernimmt die aktuellen Einstellungen für **Tonhöhe**, **Filter**, **Hüllkurve**, **Ausgabe**, **Loop**, **Umkehren** und **Lo-Fi** für alle geladen Sounds. Das ist praktisch, wenn du mehrere Loops oder Drum-Sounds spielen und du alles auf einmal ändern (wie z. B. ein Filter-Sweep über alles) möchtest. Der Global-Modus wird durch Anklicken der Schaltfläche ein- und ausgeschaltet; wenn der globale Modus aktiv ist, bekommen die Regler einen gelben Hintergrund. Wenn der Global-Modus ausgeschaltet ist, wird der Hintergrund wieder grau und die Kontrollregler sind wieder unabhängig voneinander für jedes Pad individuell einstellbar.

Individuelle Einstellung der einzelnen Pads bleiben beim Aktivieren des Global-Buttons vorerst erhalten, und werden wieder aktiv, wenn du den Global-Modus wieder ausschaltest. Wenn du aber im Global-Modus einen Regler betätigst, werden alle Pads die Einstellung für diesen Regler übernehmen. Die anderen Einstellungen bleiben solange unverändert, bis du auch diese im Global-Modus anpasst.

- **MOD-rad**

Besteht aus einem Niederfrequenzoszillator (low-frequency oscillator, kurz: LFO), der die Tonhöhe oder Cutoff-Frequenz des Omni Samplers steuern kann, was einen Vibrato, Wah-Wah-Effekt und vieles mehr erzeugt. Denke dir einen Modulations-LFO wie eine „dritte Hand“, mit der du die anderen Regler automatisch bedienst.

Die Stärke der Modulation kann mit dem Modulationsrad am Keyboard-Controller oder jedem anderen physischen MIDI-Controller verändert werden.

- **Tempo**

Regelt die Geschwindigkeit des LFOs.

- **Filter und Tonhöhe**

Filter bewirkt, dass der LFO die Cutoff-Frequenz des Filters moduliert, **Tonhöhe** moduliert die Tonhöhe. Beide können gleichzeitig ausgewählt werden, wenn du wirklich willst, dass dir die Ohren klingeln!

- **Dreieck/Rechteck Schalter**

Wähle zwischen Dreiecks- und Rechteckwellenform. Die Dreieckswellenform bewegt sich nach oben und unten in einer glatten und gleichmäßigen Art und Weise, einsetzbar für subtile Vibrato oder bei extremen Einstellungen, sirenenartigen Klängen, oder extreme Wah-Effekte (wenn der Filter moduliert wurde). Die Rechteckwellenform springt schlagartig hin und her, so dass es gut für Sirenen mit wechselnder Tonhöhe klingt, oder auch, kombiniert mit dem Tempo-Sync-Schalter, für Synchro-Sonic-Rhythmusseffekte

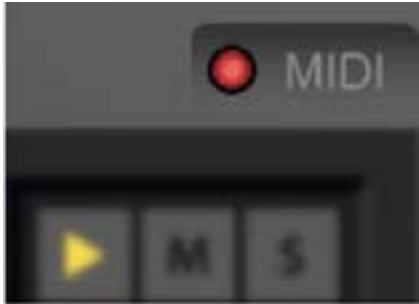
- **Tempo-Sync**

Synchronisiert die Rate des LFOs zum Tempo des aktuellen Projekts und bewirkt, dass die Drehzahl-Regler, zwischen den musikalisch relevanten Werten wechseln, so dass der LFO im „Gleichschritt“ mit dem Beat moduliert. Die synchronisierbaren Notenwerte reichen von einer ganzen Note bis zu Sechzehntelnoten.

- **Master-Lautstärke**

Regelt die Gesamt-Ausgabelautstärke, verändert aber nicht die individuell eingestellte Lautstärke der Pads untereinander. Wie bei jedem Pegel, solltest du den roten Bereich meiden, um kein böses digitales Clipping zu bekommen.

- **MIDI**



Es gibt eine MIDI-Kontrollleuchte rechts über dem 4x4-Gitter. Dies zeigt eingehende MIDI-Daten, und kann in den unvermeidlichen „warum zum Teufel macht das kein Geräusch?“-Situationen hilfreich sein.

MIT DEM OMNI-SAMPLER ARBEITEN

Du kannst mit dem Omni-Sampler abspielen und aufnehmen, indem du einfach Pads oder Tasten deines MIDI-Controllers bedienst. Jedes Sample-Pad verfügt über drei Tasten an der Oberseite:

- **Play-Taste**

Hiermit wird das Sample solange abgespielt, wie du die Taste gedrückt hältst, oder bis das Sample zu Ende ist.

- **M[Mute]-Taste**

Hiermit kannst du dieses Pad vorübergehend stumm schalten.

- **S[Solo]-Taste**

Gegenteil der Mute-Taste; sie schaltet alle anderen Pads stumm. Du kannst auch mehrere Pads gleichzeitig solo schalten. Wenn du dich irgendwann wunderst, dass dieser v..... Bass nicht zu hören ist, kontrolliere die Solo-Regler.

Verschieben eines Sample-Pads

Dazu klicke einfach ein Pad an, und bewege es per Drag-and-Drop auf ein anderes Feld.

Duplizieren eines Sample-Pads

Um ein Sample in ein anderes Pad zu duplizieren, klicke mit der rechten Maustaste auf das Sample,

und wähle „Ausgewähltes duplizieren“. Eine Kopie des Samples wird in das nächste freie Pad kopiert. Du kannst es auch in ein anderes Pad kopieren, indem du die alt-Taste gedrückt hältst und das Sample in ein beliebiges Pad ziehst.

Umbenennen eines Sample-Pads

Um ein Sample umzubenennen, gehe mit der rechten Maustaste auf das Sample, und wähle „Umbenennen“. Gib den neuen Namen ein und drücke die Return-Taste, oder klicke irgendwo außerhalb dieses Eingabefeldes.

Löschen eines Sample-Pads

Um ein Sample zu löschen, gehe mit der rechten Maustaste auf das Sample, und wähle „Auswahl löschen“. Keine Bange, dies löscht natürlich nicht das Sample von deinem Computer, es wird nur aus diesem Pad des Omni-Samplers entfernt.

OMNI SAMPLER 8 OUT



[NUR IN MIXCRAFT PRO STUDIO 10]

Wenn du den Omni Sampler öffnest, siehst du zwei Möglichkeiten: **Omni Sampler - Stereo** und **Omni Sampler 8 Out**. Wie bei jedem anderen Standard-VST-Instrument mischt die Stereoversion den gesamten Audioausgang auf einen Stereo-Fader-Mixer-Kanal. Omni Sampler 8 Out ist eine Multi-Out-Version, mit der jedes Pad auf einen von acht Stereo-Child-Track-Mixer-Kanälen geleitet werden kann

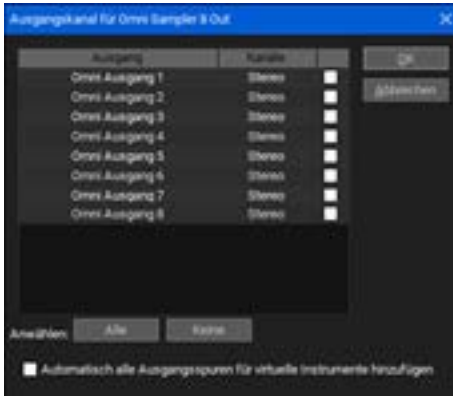
Du könntest dasselbe erreichen, indem du mehrere Instanzen von Omni Sampler verwendest, aber es ist oft einfacher, Samples "alle an einem Ort" zu haben, insbesondere wenn die Samples in irgendeiner Weise miteinander verbunden sind (sie werden beispielsweise alle in einem Takt verwendet).

Um einen Multi-Out-Omni-Sampler zu verwenden, erstellst du eine neue Spur, indem du auf die Schaltfläche **+ Spur** klickst und dann **Virtuelle Instrumentenspur einfügen** auswählst. Klicke auf das Pianotastatursymbol der Spur und dann in der linken Spalte auf **VSTi-Instrumente**. Scrolle in der rechten Spalte nach unten und klicke auf **Omni Sampler 8 Out**.



Ein neu geöffneter Omni Sampler 8 Out verwendet standardmäßig den Standard-Stereo-Ausgang.

Zusätzliche Ausgabepaare kannst du aktivieren, indem du im Instrument-Fenster auf die Schaltfläche Config klickst.



Dies öffnet das Fenster **Ausgangskanal**. Hier kannst du zusätzliche Ausgabepaare aktivieren, indem du auf die Kontrollkästchen rechts klickst. Mit den Schaltflächen **Alle** bzw. **Keine** werden alle zusätzlichen Ausgänge aktiviert bzw. deaktiviert. Das automatische Hinzufügen aller Ausgabespuren für virtuelle Instrumente bewirkt genau das ... es aktiviert alle Ausgänge für neu hinzugefügte Instrumente. Wenn du nur einige separate Ausgänge verwendst, können untergeordnete Kanäle deaktiviert werden, um Bildschirmfläche zu speichern.



Klicke im Bereich **Instrumente** neben **Omni Sampler 8 Out** auf die Schaltfläche **Zeigen**, um die Steuerelemente zu öffnen. Du schließt das Instrumentenfenster mit Klick auf das **X** in der oberen rechten Ecke.

Du findest die Schaltflächen für die Erweiterung der Ausgabeauswahl neben dem **Pan**-Regler im Abschnitt **Ausgabe** in den Steuerelementen von Omni Sampler. Auf diese Weise kannst du für jedes Pad aus acht separaten Stereo-Mixer-Kanälen auswählen. Um diese Kanäle im Hauptfenster anzuzeigen, klicke auf das + -Zeichen direkt rechts neben dem Spursymbol des Instruments. Um untergeordnete Kanäle auszublenden, klicke erneut auf das -Zeichen (das ist ein Bindestrich).



Klicke auf das Pluszeichen in der Spur, um die Multi-Out-Unterkanäle in der Titelliste anzuzeigen.



Separate Outs werden in der Tracks-Liste als untergeordnete Tracks angezeigt.



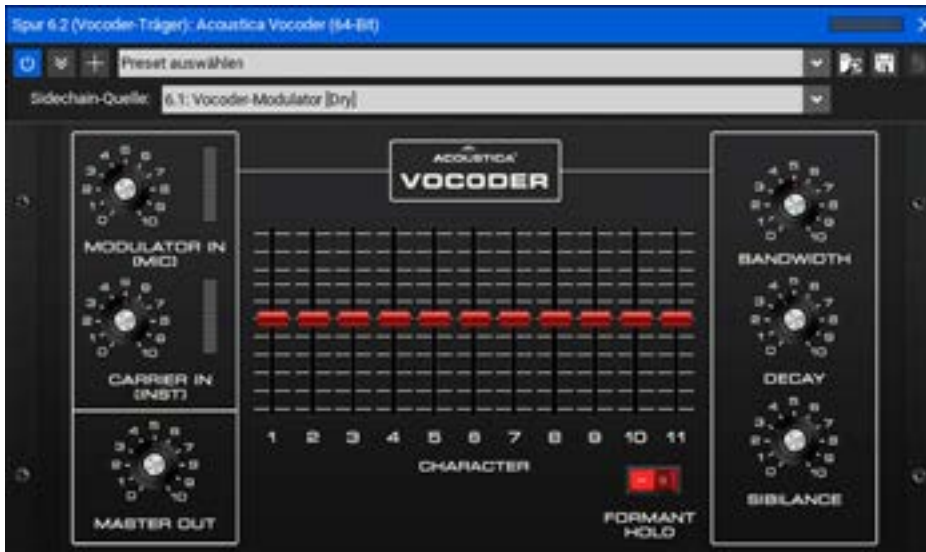
Auf der Registerkarte „Mixer“ werden mehrere Outs angezeigt:



Die separaten untergeordneten Spuren werden standardmäßig im Mixer ausgeblendet, können jedoch durch Klicken auf das + -Zeichen im Hauptkanal angezeigt werden.

Klicke auf das Minuszeichen (-), um die Unterkanäle auszublenden.

ACOUSTICA VOCODER



Ein Vocoder ist ein spezieller Typ einer Multifilter-Bank, welche die tonale Charakteristik eines Sounds mit der eines anderen Sounds verbindet. Vocoder werden häufig verwendet um Roboterstimmen oder Chor-Effekte dadurch zu erzeugen, dass der spektrale Charakter einer gesprochenen oder gesungenen Quelle (auch „Modulator“) mit einem Vollspektrum-Konstantton (auch „Träger“ oder „Carrier“) verbunden wird.

Anders ausgedrückt, sollte das Träger-Audiosignal relativ konstant mit einem hohen Frequenzanteil sein (z.B. eine Vollsynth-Wave oder ein Weißes Rauschen). Der Modulator sollte sich konstant verändernde Frequenzen oder Rhythmen enthalten (z.B. eine gesprochene Stimme oder ein Drum-Loop).

VERWENDUNG EINER MIXCRAFT-VOCODER-SPUR

Da Vocoder von sich aus keinen Klang erzeugen, können Vocoder etwas verwirrend in der Einrichtung sein. Daher haben wir die Konfiguration deutlich vereinfacht, indem du fertig konfigurierte Vocoder-Spuren in Mixcraft erzeugen kannst, die alles für deine Roboterstimme enthalten. Die Vocoder-Spuren werden vollständig im Abschnitt „Vocoder-Spur“ erklärt, aber wir gehen hier auch noch einmal darauf ein.

Die Grundidee ist, dass das Modulator-Eingangssignal den Charakter auf das Trägersignal überträgt. Ein vereinfachter Vergleich wäre: Summe unterschiedliche Tonhöhen während Du mit deiner Hand auf dem Mund den Ton veränderst - das konstante Summen wäre das Trägersignal und die Hand über dem Mund wäre der Modulator. Das Träger- und Modulator-Signal müssen richtig geroutet sein, damit der Vocoder funktioniert: Du kannst die Konfiguration der Vocoder-Spur auch selber einrich-

ten, aber die fertigen Vocoder-Spuren machen die Einrichtung sehr einfach, da alles auf einmal eingerichtet wird. Hier ist eine Auflistung dessen, was beim Erstellen einer Vocoder-Spur passiert:

- Eine Submix-Spur, die eine Audiospur (Vocoder Modulator) und eine virtuelle Instrumentenspur enthält (Vocoder Träger), wird erstellt.
- Das Software-Monitoring wird für die Audiospur aktiviert. Dadurch kannst du ein Mikrofon oder ein anderes Eingangsgerät für die Echtzeitmodulation verwenden.
- Das Mixcraft-Instrumentenpreset „Vocoder Saw“ wird im Instrumentenkanal geöffnet und der Acoustica Vocoder wird in den Effekt-Slot eingefügt.
- Die Vocoder-Modulator-Audiospur wird in den Acoustica Vocoder-Sidechain-Eingang geroutet. Das ist das entscheidende Geheimnis, da das Audio vom Mikrofon (also der Modulator) den Vocoder steuern muss.

VOCODER STEUERUNG

MODULATOR IN (MIC)



Verwende diesen Regler um den Pegel des Eingangssignals für das Modulator-Signal zu steuern. Die Pegelanzeige sollte so eingestellt sein wie jede andere Eingangspegel-VU-Anzeige - halte sie im grünen und außerhalb des roten Bereiches. Aber anders als beim üblichen Audioeingang würde eine zu hohe Einstellung das Audio nicht verzerren, aber der Dynamikumfang und die Verständlichkeit würden leiden.

Obwohl der Eingang mit „Mic“ gekennzeichnet ist, kann auch jedes andere Audioeingangssignal verwendet werden. Signale mit konstant ändernder Frequenz und/oder Amplitude funktionieren am besten.

CARRIER IN (INST)



Hierüber regelst du den Eingangspegel für das Träger-Eingangssignal, so dass der Pegelausschlag normalerweise im grünen bis hin und wieder gelben Bereich liegt. Ist der Pegel des Träger-Signales zu laut eingestellt, kommt es zu Verzerrungen und wahrscheinlich nicht in erwünschter Weise. Da die sich konstant verändernde Filterbank letztlich unterschiedliche Bereiche der Harmonien entfernt, ist die beste Wahl für Träger-Audiosignale Signalquellen mit einem Vollfrequenzspektrum,

konstant gehalten. In der Synthesizer-Welt findet man solche Signale typischerweise in der breiten Vielfalt an Sägezahn-Modulationen, Pulse-Waves oder im Weißen Rauschen. In der realen Instrumentenwelt würde dies einen vollen Körper bedeuten wie z.B. bei Streich- und Blechbläser oder sogar eine Orgel (mit allen gezogenen Registern). Schlappe Sounds sind normalerweise keine guten Trägersignale.

MASTER OUT



Hier wird der Master-Ausgangspegel geregelt.

BANDWIDTH



Legt die Breite oder das „Q“ aller Bandpassfilter fest. Schmale Bandbreiten lassen weniger Audio durch, während größere Bandbreiten mehr Audio für einen dichteren Klang durchlassen. Eine gute Analogie wäre, sich vorzustellen, wie Wasser durch einen Kamm mit breiten oder engen Zwischenräumen fließt.

DECAY



Dies legt fest, wie schnell das Träger-Signal der Hüllkurvenveränderung auf eine Amplitude von Null folgt. Niedrigere Einstellungen haben einen schnelleren, engeren Klang (gut, wenn Schlagzeug oder Percussion als Modulator verwendet werden). Höhere Einstellungen sind lockerer (eine gute Wahl, wenn du Gesang als Modulator verwendest).

SIBILANCE



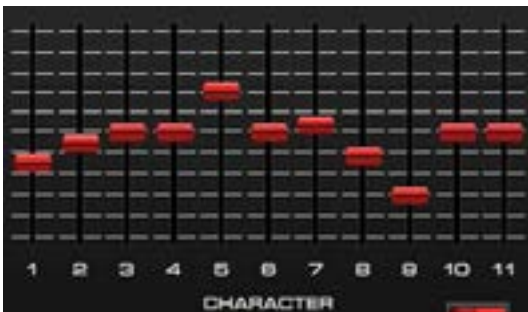
Dies fügt dem endgültigen Signal hochpass gefiltertes weißes Rauschen hinzu, wenn S-Töne erkannt werden. Dies trägt zur Sprachverständlichkeit bei, da Vocoder von Natur aus nicht in der Lage sind, S-Töne zu erkennen, und viele Trägerquellen nicht viel Energie im S-Klangspektrum haben.

FORMANT HOLD



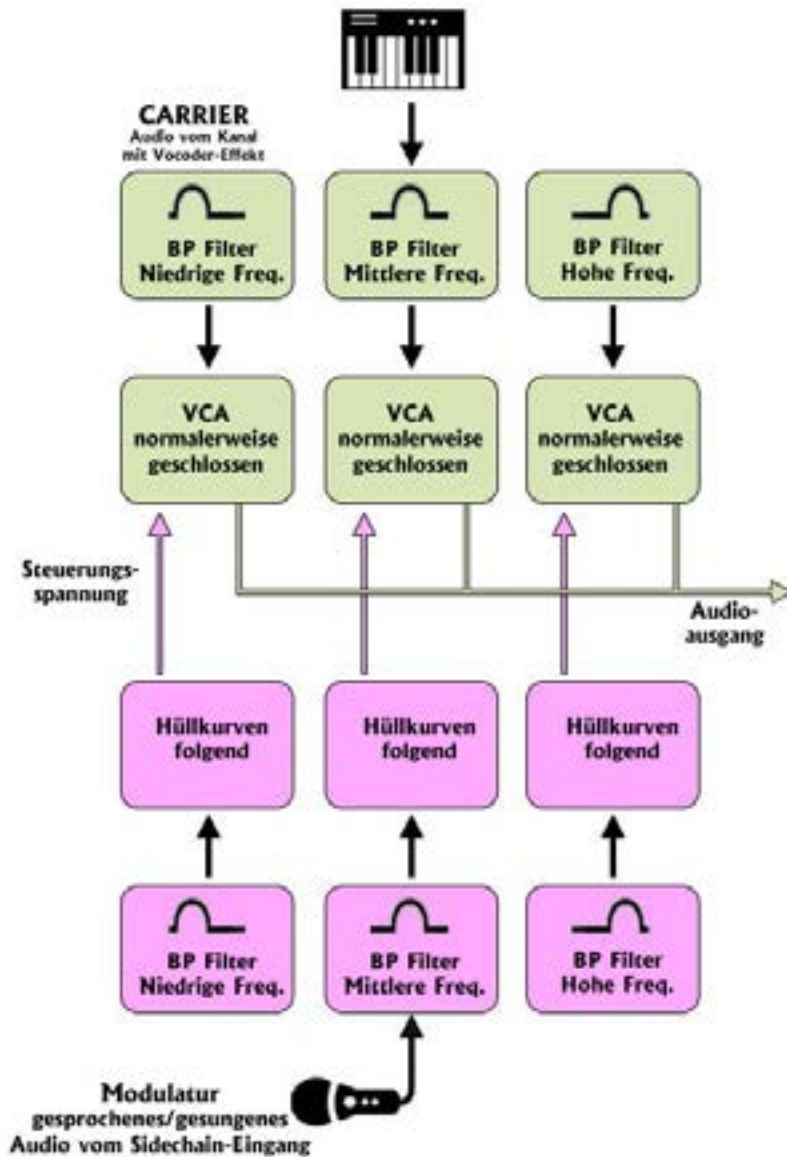
Wenn der Formant Hold-Schalter eingeschaltet ist, „frieren“ MIDI-Sustain-Pedal-Meldungen die aktuellen Positionen der Trägerbandpassfilter ein. Dies ist nützlich, wenn du sprichst / singst und möchtest, dass ein Akkord seine aktuelle Tonalitätskurve für lange Zeiträume beibehält (im Gegensatz zum Sprechen / Singen, bis eine Hyperventilation auftritt.)

CHARACTER-REGLER



Diese Regler fungieren als individuelle Lautstärkereglern für jedes der Trägerfilterbänder und als eine Art grafischer EQ. Im Gegensatz zu den meisten anderen Vocodern können Bänder auf Null reduziert werden, wodurch sie für einzigartige Effekte vollständig ausgeschaltet werden.

WIE DER VOCODER FUNKTIONIERT:



Der Mixcraft Vocoder besteht aus zwei passenden Sätzen von zehn Bandpassfiltern (plus zwei Hochpassfiltern): ein Satz für das Modulatorsignal und der andere Satz für das Trägersignal. Jeder Bandpassfilter deckt einen kleinen „Ausschnitt“ des hörbaren Audiospektrums ab - die elf Bänder, die du auf dem Bedienfeld siehst, wechseln logischerweise von niedrigen zu hohen Frequenzen. Der Schie-

beregler Nr. 11 ist ein Hochpassfilter, der auf das obere Ende des Audiospektrums von 8k bis 20k wirkt. Das Modulatorsignal wird aufgeteilt und durchläuft alle elf Filter. Jeder Filter lässt nur einen kleinen Bereich des Audiofrequenzbereichs durch. Unmittelbar hinter jedem Filter befindet sich ein Hüllkurvenfolger, ein spezieller Verstärkertyp, der eingehende Audiopegel in eine entsprechende Steuerspannung umwandelt. Bisher wurde das eingehende Modulatorsignal in elf separate Steuerspannungen aufgeteilt, die sich alle unabhängig und in Echtzeit ändern, abhängig von der Energie des Modulator-Audios im gesamten Frequenzspektrum. Komplex, richtig?

Aus Gründen der Übersichtlichkeit haben wir die Darstellung vereinfacht, und nur drei Bänder im Blockdiagramm auf der vorhergehenden Seite gezeigt. Die Aufteilung von Audio in „Slices“ ist jedoch dieselbe (mehr Frequenzbänder/Bandpassfilter führen zu einer höheren Klangqualität).

Gehen wir nun zur Trägersignalseite und sprechen darüber, was mit den Filtern los ist. Das Trägersignal wird ebenfalls aufgeteilt und durchläuft den zweiten Satz von elf Bandpass- und Hochpassfiltern. Das so gefilterte Signal wird zum Audioeingang eines spannungsgesteuerten Standardverstärkers (oder kurz „VCA“) geleitet. Erinnerst du dich an all diese Steuerspannungen von den Hüllkurvenfolgern des Modulators? Diese sind mit den einzelnen entsprechenden VCA-Steuereingängen des Trägers verbunden.

Wenn am Sidechain-Eingang kein Signal vorhanden ist, sind alle VCAs des Trägers geschlossen. Wenn das Sidechain-Modulatorsignal Audioenergie im 400-Hz-Bereich enthält, „öffnen“ sich die Trägerfilter / Verstärker-Kombinationen im gleichen Bereich des Audiospektrums und lassen Träger-Audio im 400-Hz-Bereich durch. In der Realität ist dies jedoch viel komplexer und nuancierter, da unterschiedliche Audiosignale über ihr Frequenzspektrum unterschiedliche Energieniveaus enthalten. Diese Komplexität ist der Grund, warum Vocoder so einzigartige Klänge erzeugen können (und auch, warum ein relativ einfacher Satz von Filtern erkennbare Sprache erzeugen kann).

VOCODER-SIGNALROUTING IN MIXCRAFT

Wir haben dies teilweise im Abschnitt [Schnelleinstieg](#) erklärt, aber hier werden wir uns auf das Wesentliche konzentrieren.

Wie bereits erwähnt, benötigt ein Vocoder ein Trägersignal (konstanter Ton) und ein Modulator-Audiosignal (der Ton wird auf den Träger übertragen).

DIE TRÄGER-SPUR UND DIE PLAZIERUNG DES VOCODER PLUG-INS

Um es klar zu stellen: der Acoustica Vocoder ist ein Effekt-Plug-In, kein Instrument. Da ein Trägersignal effektiv mit einem komplexen Filter versehen wird, sollte dieser Effekt in den ersten Effekt-Slot der Trägerspur eingefügt werden.



In der Grundeinstellung der Vocoder-Spur ist das Trägersignal ein Mixcraft Synth String-Instrument - eine MIDI-Instrumentenspur, bei der der Vocoder in den ersten Effekt-Slot eingesetzt ist. Die Carrier-Spur muss jedoch keine MIDI-Instrumentenspur sein. Es kann sich auch um eine Audiospur han-

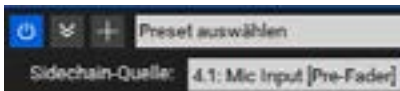
deln, die jede Art von Audio enthält (z.B. eine Aufnahme von stationärem Audio mit einem breiten Frequenzspektrum). In diesem Fall wird das Vocoder-Plug-In weiterhin in den ersten Effekt-Slot eingefügt.

Du musst den Vocoder nicht in den ersten Effekt-Slot einfügen. Er funktioniert in jedem der Slots, aber wenn du andere Effekte in die Kette vor den Vocoder einfügst, werden möglicherweise keine wünschenswerten Effekte erzielt. Es kann hilfreich sein, vor dem Vocoder einen Kompressor einzusetzen, wenn der Pegel des Trägersignals nicht konstant genug ist, oder einen EQ, wenn eine wirklich unangenehme Frequenzerhöhung auftritt. Es wird nicht empfohlen, vor dem Vocoder Modulationen, Echos oder Reverbs einzufügen, da diese wahrscheinlich durcheinander geraten. Platziere diese nach dem Vocoder-Plug-In, um optimale Ergebnisse zu erzielen. (Ein Chorus-Plug-In nach dem Vocoder eignet sich hervorragend für Choral-Pad-Sounds.)

DIE MODULATOR-SPUR- UND DER SIDECHAIN-EINGANG

Die Modulatorspur überträgt ihren allgemeinen Frequenz- und Amplitudeninhalt auf die Trägerspur. Im Idealfall wäre es schön, die Möglichkeit zu haben, ein beliebiges Audiosignal in Mixcraft als Modulator zu verwenden. Die Plug-In-Sidechain-Funktion von Mixcraft ermöglicht das Weiterleiten nahezu aller Signale an Plug-Ins mit Sidechain-Eingang.

Wenn du bereits mit den Vocoder-Spur-Funktion experimentiert hast, wirst du festgestellt haben, dass die Modulator- und Träger-Spur in einer Submix-Spur übereinander angeordnet sind. Dies geschieht aus Gründen der Übersichtlichkeit, aber die Platzierung der Modulator- und Trägerspuren in der Spurliste spielt keine Rolle. (Es kann hilfreich sein, die Platzierung aufzubrechen, wenn du beispielsweise eine Lead-Vocal-Spur als Modulator verwendest.)



Um das Sidechain-Modulatorsignal auszuwählen, klicke oben links im Acoustic Vocoder-Plug-In auf das Sidechain-Popup-Menü und wähle die gewünschte Audio- oder MIDI-Instrumentenspur aus.

ECHTZEIT VOCODER-ANWENDUNG

Wenn du den Vocoder live mit einem Mikrofon verwenden möchtest, das einen Live-Synth-Sound steuert (wie bei einer Vocoder-Spur), schließe ein Mikrofon an das Audio-Interface an und stelle sicher, dass für die Audiospur der richtige physikalische Eingang des Audio-Interfaces als Eingangsquelle ausgewählt ist. Stelle außerdem sicher, dass das Lautsprechersymbol der Spur aktiviert ist, um die um das Echtzeitmonitoring der Aufzeichnungen zu ermöglichen.

Wenn Du ein virtuelles Instrument als Träger verwendest, wähle dessen Spur aus (oder stelle sicher, dass die Rec-Taste der Spur aktiviert ist). Halte nun einige Tasten eines MIDI-Controllers oder MIDI-Keyboards gedrückt, während du in das Mikrofon sprichst, und du solltest ein erfolgreiches Vocoding hören. Denke daran, dass das Modulatorsignal (das Mikrofon) Frequenz und Amplitude steuert, sodass du keinen Ton vom Träger (Synthesizer) hörst, es sei denn, Du sprichst in das Mikrofon. Darüber hinaus kümmert sich das Vocoder-Modulatorsignal nicht um die Tonhöhe. Dies bedeutet,

dass das Endergebnis ungefähr gleich ist, egal ob du sprichst oder singst.

Gewöhnung an die Live-Vocoder-Performance

Das Spielen einer Tastatur beim Sprechen in einen Vocoder kann zunächst eine seltsame Koordination sein, wird aber ziemlich schnell natürlich. Du wirst wahrscheinlich versucht sein, jede Note mit der richtigen Tonhöhe zu singen, aber du wirst dich bald daran gewöhnen, einfach zu sprechen, was viel einfacher ist.

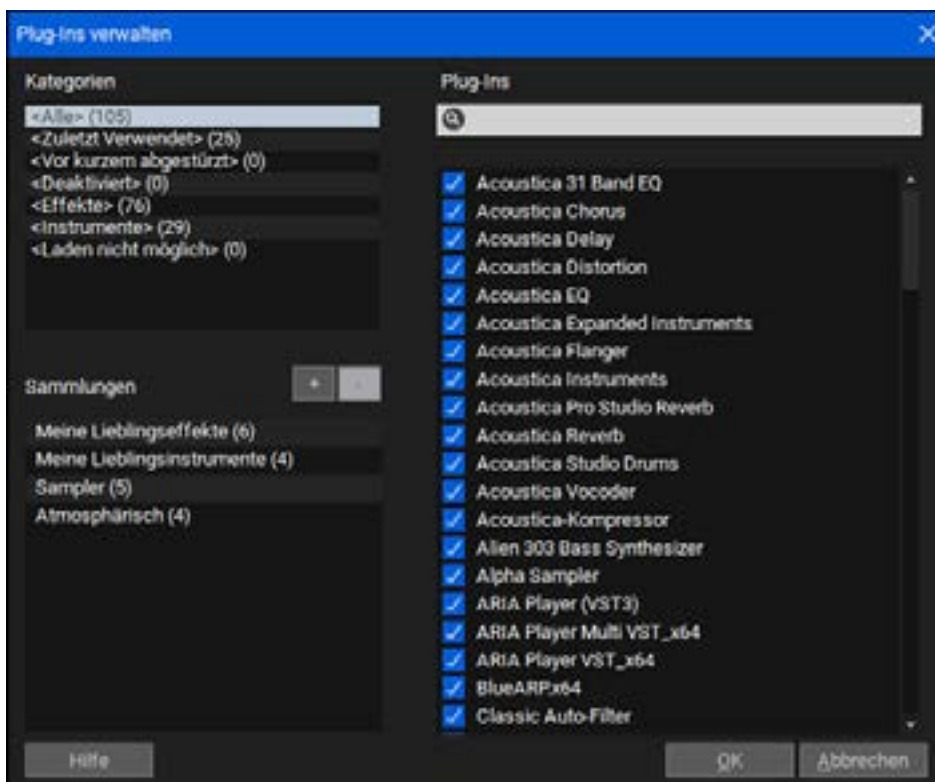
VOCODER-ANWENDUNG MIT BEREITS VORHANDENEN AUDIOSPUREN

Der Vocoder kann auch vorhandene Audiospuren als Modulator- und Trägerquellen verwenden. Du kannst einen Lead-Vocal-Track-Sidechain-Eingang verwenden, um ein vorhandenes Synth-Pad (für „Standard“-Roboterstimmen und / oder Chorsounds) zu vokodieren, oder ein Drum-Kit oder eine Loop-Aufnahme, um Weißes Rauschen oder jede Art von Rauschen zu modulieren. Ganze Songs können sogar als Modulatorquellen verwendet werden!

Achtung: Modulator, Träger und Hauptausgänge sind nur Mono.

Wenn du den Vocoder hochgefahren und gerockt hast, kannst du die Steuerelemente für Charakter, Bandbreite, Zerfall und Zischlaut manipulieren. Damit erzielst du eine Vielzahl von Klangvariationen.

PLUG-INS VERWALTEN



Du kannst mit Mixcraft virtuelle Instrumente und Plug-Ins aktivieren und deaktivieren, sowie Plug-Ins beim Laden gruppieren und sortieren. Das ist praktisch, wenn du eine große Anzahl von Plug-Ins hast; so kannst du für die am häufigsten verwendeten Plug-Ins Gruppen bilden, bestimmte Arten von Plug-Ins zusammenfassen etc.

Um das Fenster **Plug-In-Verwaltung** aufzurufen, klicke im Menü **Datei** auf **Plug-Ins verwalten**. Dieses Fenster erreichst auch unter **Datei > Einstellungen > Plug-Ins > Plug-Ins verwalten**.

Wenn du **Plug-Ins verwalten** geöffnet hast, werden dir auf der rechten Seite alle installierten virtuellen Instrumente und Effekt-Plug-Ins angezeigt. Über die grünen Kontrollkästchen aktivierst oder deaktivierst du einzelne Plug-Ins. (Zum Beispiel möchtest du vielleicht ältere Versionen deaktivieren, Plug-Ins, die Probleme verursachen, oder Plug-Ins, die du derzeit nicht verwendest.) Im Fenster „Kategorien“ kannst du filtern, welche Plug-Ins angezeigt werden.

Wenn ein Plug-in ausgewählt ist, wird eine Reihe von Parametern angezeigt: VST-Typ, Hersteller, 32- oder 64-Bit, Status, Zuletzt verwendet, Anzahl der Ausgänge, Kategorie und Beschreibung.

SPALTE KATEGORIEN



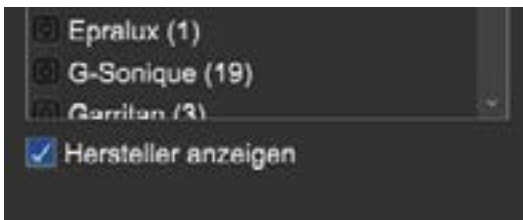
SUCHE IN DEN KATEGORIEN

Das Lupen- und Textfeld daneben ermöglichen die Schnellsuche nach bestimmten Kategorien durch Eingabe des gesamten oder eines Teils des Kategorienamens.

VOREINGESTELLTE KATEGORIEN

Es gibt acht Standardkategorien: Alle, Zuletzt verwendete Instrumente, Vor kurzem abgestürzt, Deaktiviert (mehr dazu später), Effekte, Instrumente und Laden nicht möglich sollten selbsterklärend sein.

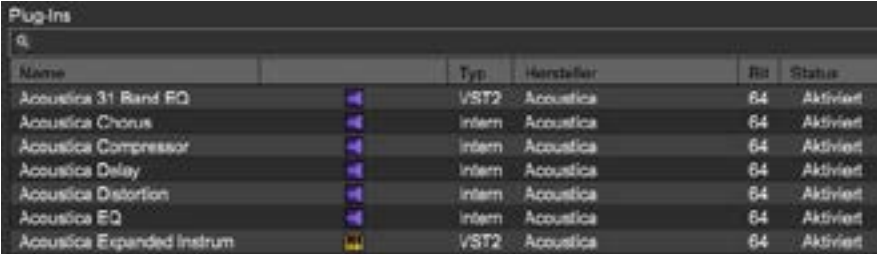
HERSTELLER ANZEIGEN



Plugin-Hersteller können ein- oder ausgeblendet werden, indem du das Ankreuzfeld **Hersteller**

anzeigen markierst. Wenn du auf einen Herstellernamen klickst, werden nur die Plugins dieses Herstellers in der Liste im Fenster auf der rechten Seite angezeigt.

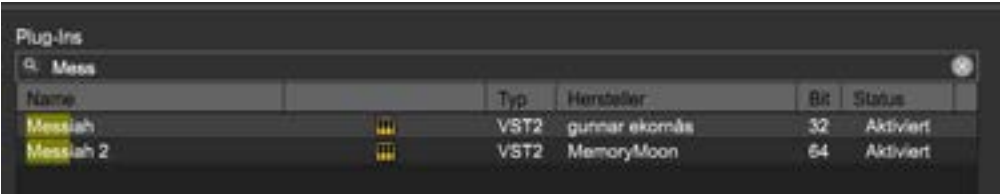
SPALTE PLUG-INS



Plug-Ins					
🔍					
Name		Typ	Hersteller	Bit	Status
Acoustica 31 Band EQ	🔊	VST2	Acoustica	64	Aktiviert
Acoustica Chorus	🔊	Intern	Acoustica	64	Aktiviert
Acoustica Compressor	🔊	Intern	Acoustica	64	Aktiviert
Acoustica Delay	🔊	Intern	Acoustica	64	Aktiviert
Acoustica Distortion	🔊	Intern	Acoustica	64	Aktiviert
Acoustica EQ	🔊	Intern	Acoustica	64	Aktiviert
Acoustica Expanded Instrum	🎹	VST2	Acoustica	64	Aktiviert

Hier werden Plug-in-Effekte und -Instrumente angezeigt, die sich aus der aktuell auf der linken Seite gewählten Kategorie ergeben. Um alle Effekt- und Instrumenten-Plug-ins zu sehen, wähle die Kategorie [Alle].

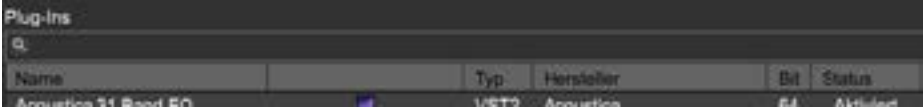
NACH PLUG-INS SUCHEN



Plug-Ins					
🔍 Mess					
Name		Typ	Hersteller	Bit	Status
Messiah	🎹	VST2	gunnar ekomås	32	Aktiviert
Messiah 2	🎹	VST2	MemoryMoon	64	Aktiviert

Mit dem Suchfeld neben dem Lupensymbol oben kannst du Plug-ins finden, indem du den Namen eines bestimmten Plug-ins (oder einen Teil des Namens) eintippst.

PLUG-INS: ÜBERSCHRIFTEN DER SPALTEN



Plug-Ins					
🔍					
Name		Typ	Hersteller	Bit	Status
Acoustica 31 Band EQ	🔊	VST2	Acoustica	64	Aktiviert

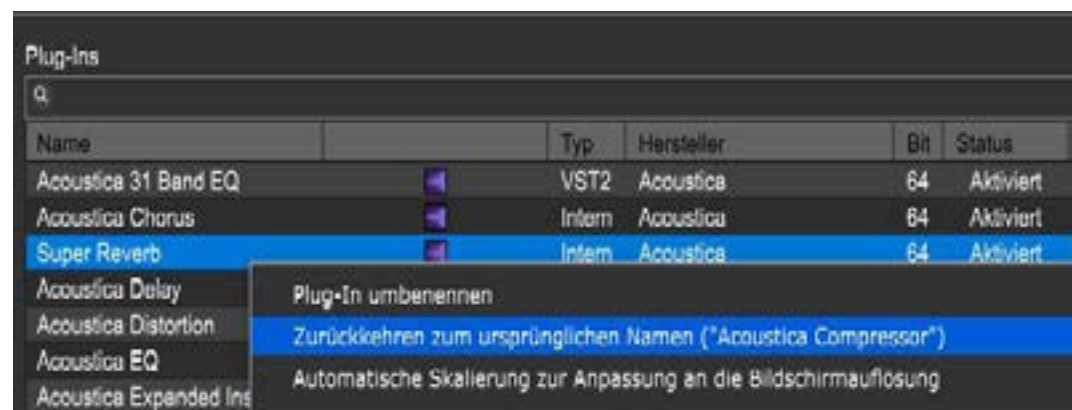
NAME	NAME DES PLUG-INS
[OHNE ÜBERSCHRIFT]	SYMBOL FÜR DAS INSTRUMENT ODER DEN EFFEKT
TYP	WELCHER TYP VST (VST2, VST3, IN MIXCRAFT ENTHALTENES PLUG-IN)
HERSTELLER	HERSTELLER DES PLUG-INS
BIT	32 ODER 64 BIT
STATUS	DAS PLUG-IN IST FÜR MIXCRAFT AKTIVIERT ODER DEAKTIVIERT

PLUG-IN UMBENENNEN

Plug-ins können umbenannt werden. Dies ist vor allem dann nützlich, wenn ein Plug-in einen langen Namen hat und dieser in der Mixer- oder Kanal-Plug-in-Anzeige auf eine Weise abgekürzt wird, die dir nicht gefällt.

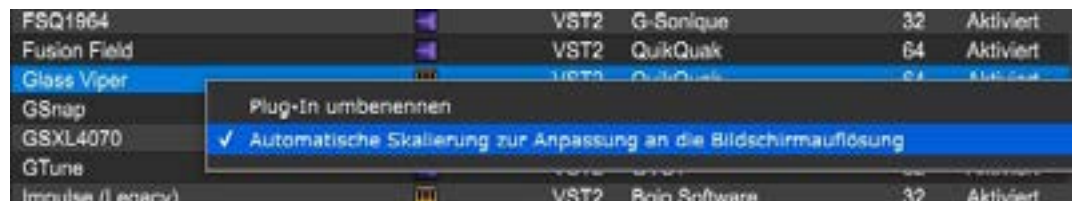


Um ein Plug-in umzubenennen, klicke mit der rechten Maustaste auf seinen Namen im Fenster **Plug-Ins**, gib einen neuen Namen ein und drücke [RETURN] oder klicke irgendwo anders hin.



Um das Plug-in auf seinen exakten Originalnamen zurückzusetzen, klicke mit der rechten Maustaste auf das Plug-in und wähle **Zurückkehren zum ursprünglichen Namen**.

AUTOMATISCHE SKALIERUNG ZUR ANPASSUNG AN DIE BILDSCHIRMAUFLÖSUNG

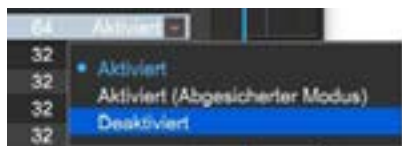


Wenn diese Option aktiviert ist, wird nach dem Neustart von Mixcraft, wenn ein Plugin auf einem

Bildschirm geöffnet wird, der nicht auf 100% skaliert ist, die Plugin-Oberfläche automatisch so skaliert, dass das Fenster der Skalierung des Bildschirms entspricht. Dadurch werden die Plugin-Fenster auf skalierten Bildschirmen größer (auf Kosten der Schärfe).

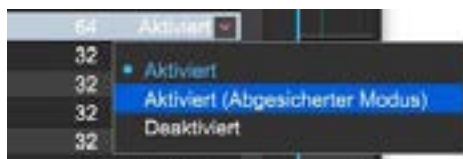
PLUG-INS AKTIVIEREN ODER DEAKTIVIEREN

Plug-ins können global aktiviert und deaktiviert werden, d.h. sie werden in Mixcraft komplett „abgeschaltet“. Dies ist nützlich für die Fehlersuche, wenn ein Plug-in möglicherweise Probleme verursacht.



Um ein Plug-in zu aktivieren oder zu deaktivieren, klicke mit der linken Maustaste (nicht mit der rechten Maustaste!) auf das Wort **Aktiviert** oder **Deaktiviert** und wähle einen Eintrag aus dem sich öffnenden Menü. Das Plug-in erscheint automatisch in der Kategorie [Deaktiviert] auf der rechten Seite, wenn es deaktiviert wurde.

Wenn du ein 64-Bit-Plug-deaktivieren oder aktivieren willst, wird eine dritte Option angezeigt:



Aktiviert (Abgesicherter Modus). Dadurch können potenziell problematische 64-Bit-VST2-Plug-ins in einem separaten Prozess ausgeführt werden - auf diese Weise wird der Speicher in Mixcraft nicht belastet. Wenn du ein Plug-in hast, das häufig abstürzt, ist der abgesicherte Modus eine Lösungsmöglichkeit.

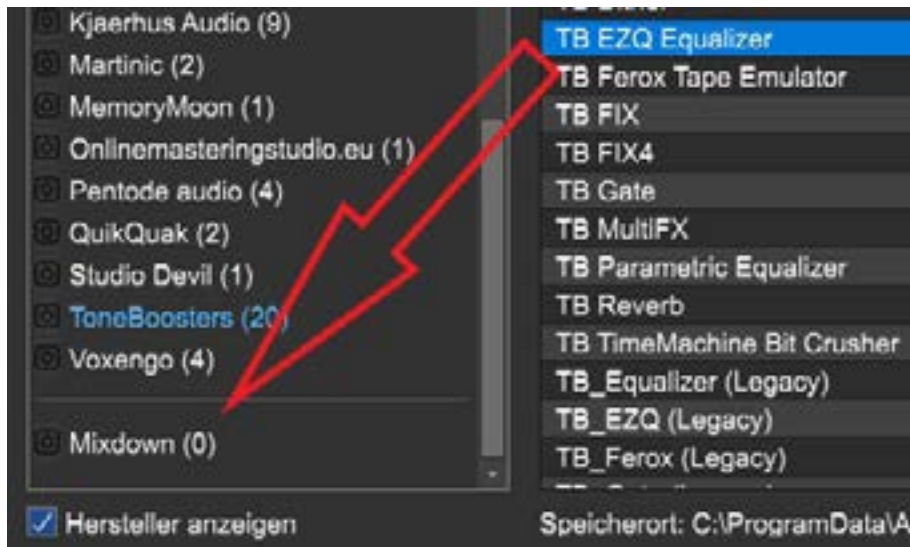
PLUG-IN-SAMMLUNGEN ERSTELLEN



Um eine neue Sammlung zu erstellen, klickst du auf das Pluszeichen neben dem Kategorien -Suchfeld. Unten siehst du **Neue Sammlung** mit einem blinkenden Cursor - gib einen Namen für die Sammlung ein und drücke die Eingabetaste. Wir empfehlen Namen wie Tracking, Mixdown, Guitar, VintageSynth usw.



Wähle nun eine Kategorie oben, und ziehe die Effekte, die du in die Sammlung aufnehmen möchtest, auf den Sammlungsnamen.

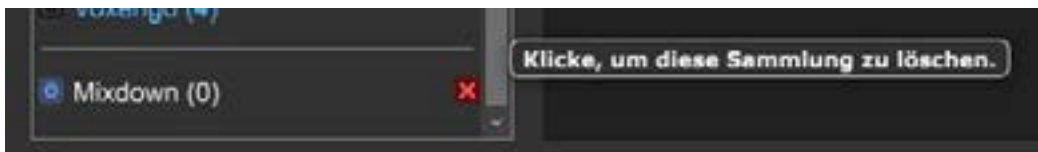


Alternativ kannst du Plug-ins zu einer Sammlung hinzufügen, indem du mit der rechten Maustaste auf den Plug-in-Namen klickst (TBEZQ Equalizer im obigen Beispiel) und die gewünschte Sammlung auswählst.

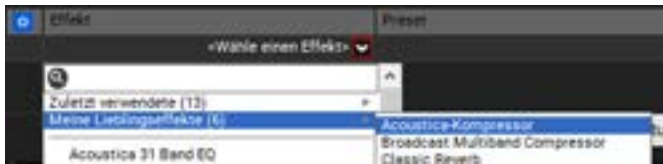
Ziehe so viele Plug-Ins in die Sammlung wie du möchtest. Du kannst auch virtuelle Instrument- und Effekt-Plug-Ins mischen, aber wenn du Plug-Ins in eine Spur laden möchtest, werden nur die geeigneten Plug-Ins angezeigt. Mit anderen Worten, wenn du das Tastatursymbol einer Spur geklickt hast, um ein virtuelles Instrument zu laden, werden nur die virtuellen Instrumente einer Sammlung angezeigt werden (oder umgekehrt). Du kannst einen Effekt oder ein Instrument in so viele Sammlungen integrieren, wie du möchtest.

SAMMLUNG LÖSCHEN

Um eine Sammlung zu löschen, klicke diese an und drücke dann den Button X.



SAMMLUNGEN ANWENDEN

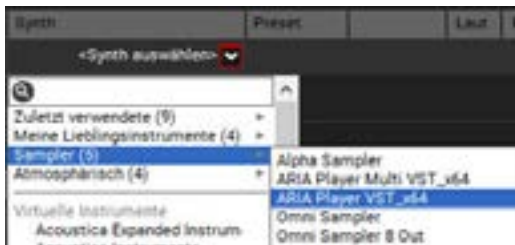


Um auf die Effekt-Plug-In-Sammlung einer Audiospur zuzugreifen, klicke die **FX-Taste** der Spur, und klicke auf **<Wähle einen Effekt>**. Die Sammlungen werden oben in der Plug-in-Liste angezeigt, und wenn du den Mauszeiger über den Namen der Sammlung bewegst, werden die Plug-in-Namen angezeigt; klicke auf den Namen eines Plug-ins, um es zu öffnen.



Um die Instrumenten-Sammlung zu öffnen, klicke auf das Keyboard-Symbol einer virtuellen Instrumentenspur. Die Instrumente werden angezeigt, nachdem du eine der Sammlungen in der Spalte Kategorie ausgewählt hast.

Die Plug-In-Sammlung kann ebenfalls über das Aufklappmenü **<Synth auswählen>** im Bereich **Details** des Instrument-Fensters erreicht werden. Die Sammlungen erscheinen zu oberst in der Plug-In-Liste. Wenn du mit der Maus über die Sammlung gehst, werden dir die enthaltenen Plug-Ins angezeigt.



REWIRE

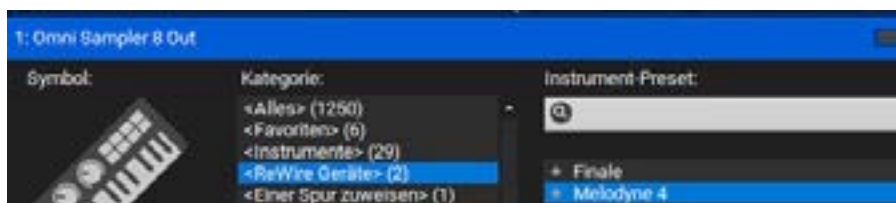
ReWire ist ein von **Propellerhead Software** entwickelter Standard, der die Anbindung anderer populärer Programme an Mixcraft ermöglicht. Damit bekommt Mixcraft Zugriff auf die Klänge, virtuellen Instrumente oder sonstigen Funktionen dieser anderen Musikprogramme.

Mixcraft agiert als Host (auch bekannt als ReWire-Mixer) und die anderen Programme dienen als Clients (auch bekannt als ReWire-Devices). Die anderen Programme synchronisieren ihr Tempo, ihre Loop-Punkte und Start- und Stoppzeiten mit Mixcraft. MIDI aus Mixcraft kann so geschaltet werden, dass es virtuelle Instrumente in den anderen Programmen ansteuert. Audio aus diesen externen Programmen wird in Mixcraft geleitet, wo es gemischt und mit Effekten versehen werden kann.

Es gibt zwei Wege, in Mixcraft eine ReWire-Spur einzufügen.



Die erste Methode besteht darin, im Menü **Mix > ReWire-kompatible Anwendung hinzufügen** zu klicken und die gewünschte ReWire-Anwendung auszuwählen. Dies fügt in Mixcraft eine ReWire-Spur hinzu und öffnet die Oberfläche deines Programms.



Die zweite Methode steht für Instrumentenspuren zur Verfügung. Wenn du in der Instrumentenauswahl die Kategorie **<Rewire-Geräte>** wählst und eine ReWire-Anwendung auswählst, wird eine neue ReWire-Spur für die Anwendung erstellt, sofern eine solche Spur in dem Projekt noch nicht existiert.

Nachdem eine ReWire-Spur erzeugt wurde, werden alle Navigationskommandos wie Wiedergabe, Rückspulen und Stopp sowie Tempoänderungen und Loop-Punkte an die ReWire-Anwendung gesendet, so dass du die Funktionen dieses Programms nutzen kannst. Instrumentenspuren können auch Echtzeit und aufgezeichnete MIDI-Daten an die Instrumentenspuren der ReWire-Anwendung senden.

Audio, das durch eine ReWire-Anwendung generiert wird, kommt über die ReWire-Spur in Mixcraft. Wie bei jeder anderen Spur in Mixcraft kannst du die Lautstärke, Panorama, Solo und Mute-Einstellungen auch für dieses Audio vornehmen. Du kannst auch leicht Effekte und Automatisierungen zu einer ReWire-Spur hinzufügen.

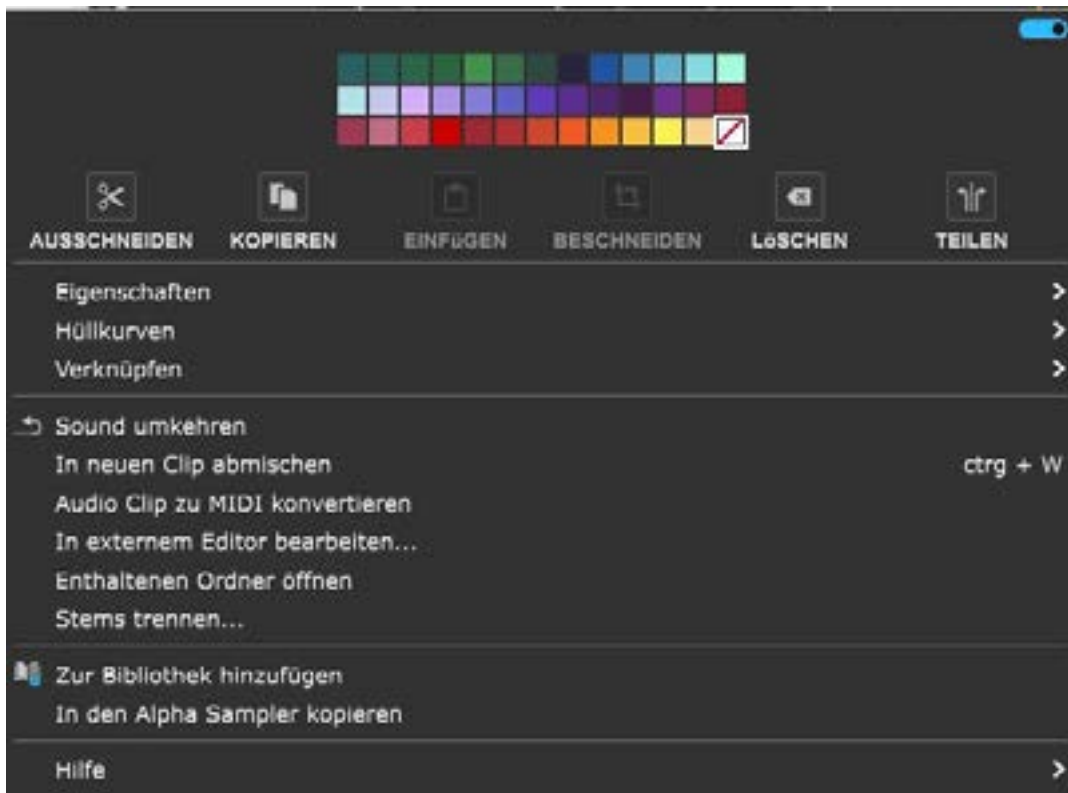
MUSIK IN STEMS AUFTEILEN

[NUR MIXCRAFT 10 PRO STUDIO]

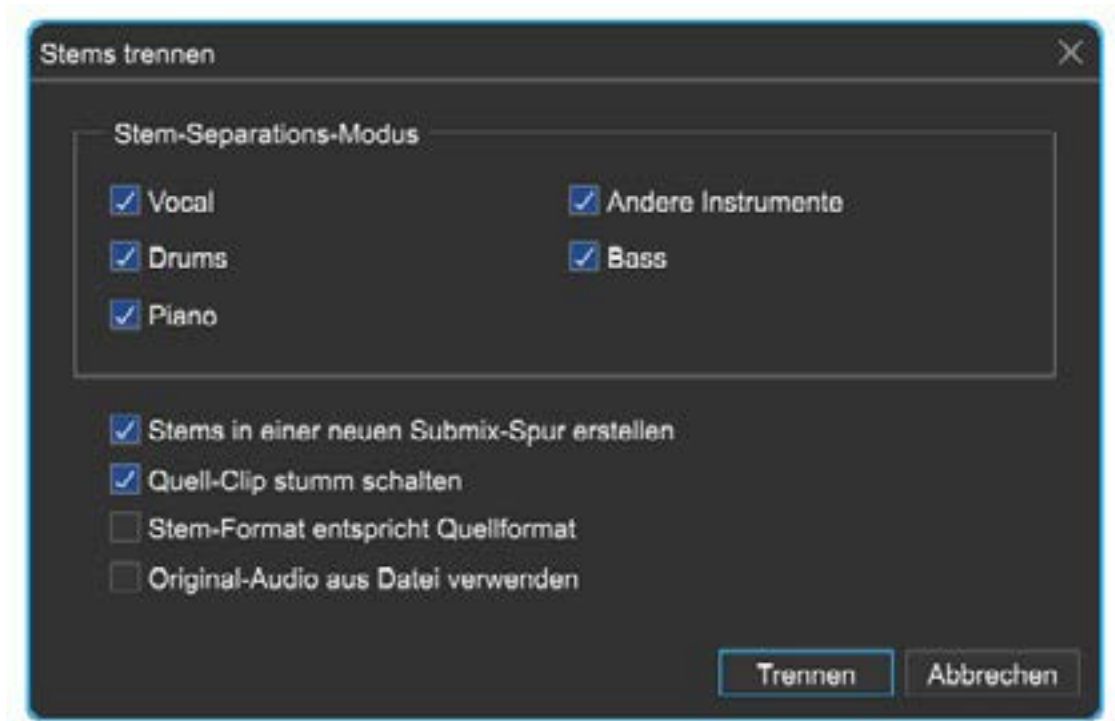
Mithilfe von KI und maschinellem Lernen kannst du jeden Musiktitel in Stems aufteilen.

Wichtiger Hinweis: Damit die Funktion **Stem trennen** im Programm zur Verfügung steht, müssen die drei Downloads zur Stem Separation aus Mixcraft heraus abgeschlossen werden. Angenommen, du besitzt Mixcraft 10 Pro Studio und bist mit dem Internet verbunden, dann werden drei Pakete namens „Stem Separation Module“, „Stem Separation Support Code“ und „Stem Separation Models“ heruntergeladen. Nach dem Herunterladen werden sie installiert. Nach erfolgreicher Installation kannst du die neue Funktion „Stems trennen“ nutzen.

Klicke mit der rechten Maustaste auf einen Audioclip und wähle *Stems trennen*. (Wenn du die Rechtsklick-Option nicht siehst, bedeutet dies, dass der Download wie oben beschrieben noch nicht durchgeführt wurde).



Daraufhin wird der folgende Dialog angezeigt.



- **Stem Separations-Modus**

Wähle Gesang, Schlagzeug, Klavier, Bass und/oder andere Instrumente. So wird definiert, welche Teile separiert werden sollen.

- **Stems in einer neuen Submix-Spur erstellen**

Erstellt eine neue Submix-Spur und untergeordnete Spuren für jeden von dir erstellten Stem-Typ, z. B. Klavier, Bass usw.

- **Quell-Clip stumm schalten**

Dadurch wird der Originalclip einfach stummgeschaltet.

- **Stem-Format entspricht Quellformat**

Mixcraft versucht, das gleiche Originalformat wie die Quelldatei beizubehalten. Wenn es sich bei der Quelldatei beispielsweise um eine MP3-Datei handelt, wird für jeden Stem eine MP3-Datei erstellt.

- **Original-Audio aus Datei verwenden**

Wenn du Audio-Warping, Tempoanpassungen oder andere Modifikationen vorgenommen hast, wird mit dieser Option das Original-Audio aus der Datei verwendet und alle Modifikationen werden umgangen.

Klicke auf **Trennen**, um den Vorgang abzuschließen. Nach einem kurzen Moment wird dein Song in die verschiedenen Stems getrennt.



Bitte beachte, dass du bei der Verwendung von urheberrechtlich geschütztem Material immer die Genehmigung des ursprünglichen Rechteinhabers einholen solltest.

Zusätzlicher Vorbehalt: Diese Technologie ist das, was man als „unscharf“ bezeichnen könnte. Sie funktioniert bei manchen Liedern besser als bei anderen. Die Ergebnisse hängen vom Lied ab und davon, wie sehr es in das Modell passt, mit dem es trainiert wurde

NATIV UNTERSTÜTZTE HARDWARE CONTROLLER

Mixcraft 10 bietet native Unterstützung für die Mackie Control Universal (ehemals Logic Control), Frontier Design Group Tranzport und Novation Launchpad sowie Acousticas eigene Mixcraft Remote Mobile App für Smartphones und Tablets (siehe [Mixcraft Remote Mobile App konfigurieren](#)). Dies bedeutet, Mixcraft „weiß“ bereits wie man mit den Dreh- und Schiebereglern und Schaltern für diese Hardware-Controller umgeht. Sobald sie eingesteckt und aktiviert werden, sind keine weiteren Anpassungen oder MIDI-Mapping erforderlich. Jipieehh!

Eine Liste aller unterstützten Devices findest du unter [Anhang 6: Native unterstützte Hardware-Controller](#).

NATIV UNTERSTÜTZTE USB UND MIDI-CONTROLLER EINRICHTEN

Es sind keine speziellen Treiber notwendig, um mit Mackie Control Universal, Tranzport, Launchpad oder der Mixcraft Remote mobile app in Mixcraft zu arbeiten. Und so werden sie hinzugefügt:

- Wenn du einen neueren Mackie Control Universal, Tranzport oder Launchpad benutzt, verbinde diesen per USB-Kabel mit deinem Rechner. Wenn du einen älteren Mackie Control mit MIDI-Ports hast, verbinde diesen entweder mit einen MIDI-Port auf einem USB-MIDI-Interface, oder verwende die MIDI-In/Out-Buchsen an deinem Audio-Interface.
- Nach dem Einstecken des Controller-Gerätes wird Mixcraft das folgende Fenster anzeigen. Dies bestätigt, dass du eine neue Hardware angeschlossen hast. Klicke auf **OK**.



- Klicke auf **Datei > Einstellungen**, und wähle **Kontrolloberfläche**. In der Spalte „Typ“ auf der linken Seite klicke auf **Neue hinzufügen**. Wähle das Gerät im Dropdown-Menü mit Linksklick aus.
- Wenn es ein USB-Gerät ist, wähle es direkt in der **Eingangs- und Ausgangs-Spalte** an. Wenn es ein MIDI-Gerät ist, wähle dort den Namen der MIDI-Schnittstelle. Wenn du das MIDI I/O am Audio-Interface benutzt, wähle das Interface mit Namen in den **Ein- und Ausgangsspalten** an.
Hinweis: Wenn du einen älteren Mackie Control hast und das große Fluoreszenz-Display nicht korrekt funktioniert, wähle bitte „Logic Control“ in der Spalte „Typ“.
- Klicke auf **OK**.

MACKIE CONTROL UNIVERSAL MIT MIXCRAFT VERWENDEN



Die Macki Control Universal (aka MCU) ist eine Kontrolloberfläche im Mischpult-Stil mit allen Mischpultfunktionen wie Kanalzügen, Transportkontrolle, Jog-Wheel und vielen weiteren Kontrollelementen. Da sie für eine große Anzahl an DAW-Programmen entwickelt wurde, werden nicht alle Kontrollelemente durch Mixcraft unterstützt. Aber wir haben so viele Controller implementiert wie möglich, um die MCU-Kontrolloberfläche bestmöglich zu nutzen. Die folgenden Kontrollelemente sind derzeit in Mixcraft implementiert:

MCU Kontrolle	Funktion
Transportsteuerung: zurückspulen	Bewegt die Wiedergabelinie mit dem 4fachen Rasterwert zurück
Transportsteuerung: schnell vorspulen	Bewegt die Wiedergabelinie mit dem 4fachen Rasterwert vor
Transportsteuerung: Stopp	Stoppt die Wiedergabe oder Aufnahme
Transportsteuerung: Wiedergabe	Startet die Wiedergabe
Transportsteuerung: Aufnahme	Startet die Aufnahme
Master Fader	Regelt die Gesamtlautstärke
Jog-Wheel	Bewegt die Wiedergabelinie im Rasterwert vor oder zurück
Umkehrknopf	Dreht V-Pot Pan und Vol Fader Controller um
Kanal-Fader	Stellt die Spurlautstärke ein
V-Pot-Drehung (Kanalzug)	Über den Kanalzügen, stellt das Panorama ein
V-Pot drücken (Kanalzug)	Setzt das Panorama wieder auf die Mitte

Rec/Bereit (Kanalzug)	Setzt die Spur in Aufnahmebereitschaft
Solo (Kanalzug)	Schaltet die Spur auf solo
Mute (Kanalzug)	Schaltet die Spur stumm

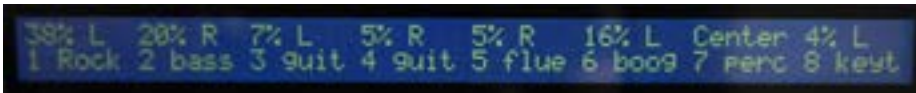
DAS RICHTIGE MACKIE CONTROL-PROFIL AUSWÄHLEN

Es gibt einige unterschiedliche Mackie Control Varianten. Du musst das richtige Profil im Menü **Datei > Einstellungen > Kontrolloberflächen** auswählen, damit alles richtig funktioniert.

Wenn du eine ältere Mackie Control verwendest und das große Display nicht richtig funktioniert, wähle bitte **Logic Control** in der **Typ**-Spalte aus. Andernfalls wähle **Mackie Control** (das stimmt normalerweise mit den Geräten überein auf denen **Logic Control** steht).

Wenn du eine original Mackie Control XT oder eine neuere silberfarbene MCU Pro XT „Erweiterung“ verwendest, wähle die entsprechende XT-Version in den Einstellungen. Um die MCU Pro einzurichten, schließe die Haupteinheit über das USB-Kabel an, verwende entsprechende MIDI IN/Out-Kabel um die Erweiterungseinheit anzuschließen und wähle die entsprechenden USB und MIDI-Anschlüsse in den Einstellungen unter **Kontrolloberfläche**. Stelle sicher, dass ein Haken bei **Verbinden** für alle Geräte gesetzt ist wenn eine oder mehrere MCU-Erweiterungen verwendet werden (dadurch verhalten sich die Einheiten wie ein großes Gerät im Gegensatz zu mehreren Geräten, welche die gleichen acht Kanäle steuern). Die physikalische Anordnung der Geräte kann verändert werden, indem die in den Mixcraft-Einstellungen im Fenster „Kontrolloberflächen“ drei Linien links von der Spalte „Typ“ angeklickt und gezogen werden. Dadurch kann festgelegt werden, dass die Fader an mehreren Einheiten in der gleichen Reifolge angeordnet sind, wie im Mischpult in der Mixcraft-Programmoberfläche.

MACKIE-CONTROL-DISPLAY



Das Display des Mackie Control zeigt für jeden aktuellen Track folgende Statusinformationen:

- Spurpanorama-Prozentsatz, nach links oder rechts
- Die Nummer der Spur
- Name der Spur (abgekürzt auf 4 Buchstaben)

AUTOMATISIERUNGSMODI: ÜBERSCHREIBEN UND TOUCH

Wenn du mit einem Mackie Control Universal arbeitest, können Automatisierungsdaten in Echtzeit geschrieben werden, indem du die Fader bewegst. Es gibt zwei Schreibmodi, wie Mixcraft Fader-Bewegungen und Position interpretiert. Diese können entweder im Hauptmenü in **Mix > Automatisierung-Aufzeichnungsmodus** eingestellt werden, oder auf der MCU im **Automatisierungsbereich** mit den **Reglern und Tasten**.

ÜBERSCHREIBEN

Wenn die Automatisierung einer Spur aktiv ist und aufnimmt, schreibt Mixcraft kontinuierlich die aktuelle Position der Steuerungselemente der MCU für die Dauer der Aufnahme. Wenn ein Fader oder V-Pot während der Aufnahme bewegt wird, wird die aktuelle Position an Mixcraft gesendet. Denke daran, wenn du bereits Automatisierungsdaten geschrieben hast, löscht Mixcraft die vorherige Automatisierung und überschreibt die alten Daten dauerhaft.

TOUCH

Mackie Control Universal und andere MCU-kompatible Geräte sind mit einem berührungsempfindlichen Fader ausgestattet – sie registrieren, wenn du sie berührst. Wenn eine Automatisierungsspur aufgenommen wird, schreibt (oder überschreibt) Mixcraft nur wenn ein Finger den Fader berührt. Mixcraft hört sofort auf zu schreiben, sobald der Finger weggenommen wird. Neben all den Fadern, die automatisch nach oben und unten huschen, ist das der beeindruckendste Partytrick einer MCU!

MIXCRAFT REMOTE MOBILE APP KONFIGURIEREN



Mixcraft Remote ist eine kostenlose Handy-App für iOS und Android, mit der du den Transport und andere Funktionen mit einem iPhone, iPad oder Android-Handy und mit einem Tablet steuern kannst. Android-Versionen werden über den Google Play Store heruntergeladen; iOS -Versionen über den Apple App Store. Und so geht's:

- Das Mobilgerät und der Computer müssen im selben Netzwerk sein.
- Lade und installiere die Mixcraft Remote Mobile App auf dein Mobilgerät.
- Gehe in der oberen linken Ecke der Bedienoberfläche auf **Datei > Einstellungen**, dann wählst du **Kontrolloberflächen**. In der Spalte „Typ“ klickst du auf **Neue hinzufügen**. Wähle **Mixcraft Remote** im Dropdown-Menü. (Im Gegensatz zu anderen externen Hardware-Controllern, musst du Eingang und Ausgang nicht einstellen.)

- Klicke auf **OK**.

Starte Mixcraft Remote auf dem mobilen Gerät; es wird es automatisch eine Verbindung mit deinem Computer herstellen.

DIE MIXCRAFT REMOTE MOBILE APP BENUTZEN

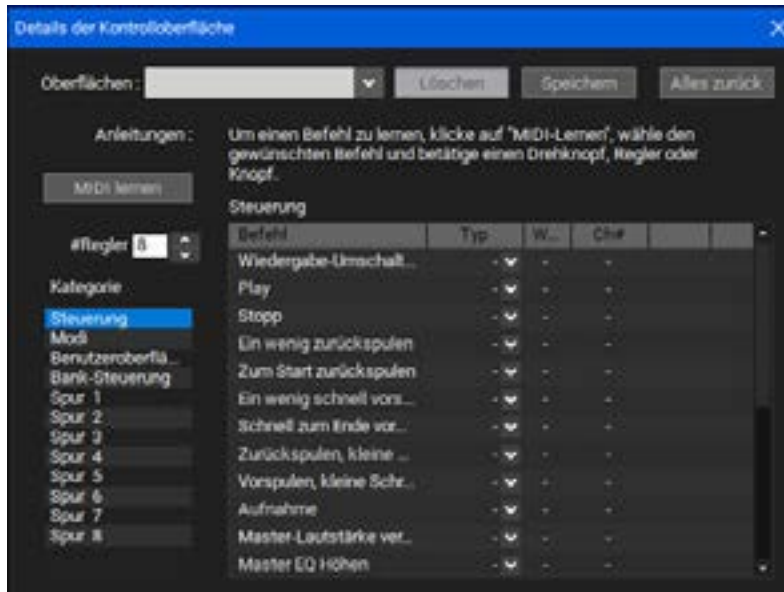
Die folgenden Funktionen kannst du mit der Remote App kontrollieren:

Mixcraft Remote Control	Funktion
Aufnahmetaste	Startet eine Aufnahme
Zum Anfang	Startet das Abspielen vom Anfang des Projektes
Rückspulen	Bewegt die Wiedergabelinie rückwärts
Spielen	Wiedergabe
Vorspulen	Schnelle Wiedergabe
Vorspulen zum Ende	Wiedergabelinie springt zum Ende
Undo	Löscht die letzte Aktion
Redo	Stellt gelöschte Aktion wieder her
Save	Speichern
Master Lautstärkeregler	Steuert die Gesamtlautstärke
Song-Position	Bewegt die Wiedergabeleiste

GENERIC MIDI CONTROLLER UND KONTROLLOBERFLÄCHEN

Du kannst ein MIDI-Keyboard oder ein anderes MIDI-Gerät so einrichten, dass du damit Mixcraft, ohne deine Maus zu benutzen, steuern kannst. Du kannst mit einer Taste auf deinem MIDI-Keyboard die Wiedergabe starten oder stoppen, aufnehmen, spulen, die Aufnahmebereitschaft aktivieren usw.

Um eine Kontrolloberfläche einzurichten, wähle im Menü **Mix > Kontrolloberfläche....**



MIDI LERNEN

Stelle sicher, dass dein MIDI-Gerät am Computer angeschlossen ist. Nun kannst du eine Vielzahl von Optionen aus verschiedenen Menüs zuweisen.



- Klicke **MIDI lernen**, um Befehle automatisch zuzuweisen.
- Klicke den zu lernenden Befehl.
- Bewege/Drücke an deinem MIDI-Keyboard/Controller den Knopf, die Taste oder den Regler, mit dem du den Befehl ausführen möchtest.
- Wenn du einen weiteren Befehl zuweisen möchtest, klicke diesen an.

Alternativ werden einige Tasten und Regler in der Mixcraft-Oberfläche blau markiert.

BEFEHLSLISTE DER STEUERUNGSELEMENTE

Die folgenden Befehle können über einen MIDI-Controller angesteuert werden:

Hauptsteuerungselemente	
Wiedergabe-Umschalter	Umschalter Aufnahme-Metronom
Play	Umschalter Metronom-Einzähler
Stopp	Umschalter Punch In/Out
Ein wenig zurückspulen	Punch In für aktuelle Position setzen
Zum Start zurückspulen	Punch Out an aktueller Position setzen
Ein wenig schnell vorspulen	Loop-Anfang an aktuelle Position setzen
Schnell zum Ende vorspulen	Loop-Ende an aktuelle Position setzen
Aufnahme	Marker an aktueller Position hinzufügen
Master-Lautstärke verändern	Vom vorherigen Marker an abspielen
Umschalter Loop Modus	Vom nächsten Marker an abspielen
Umschalter Wiedergabe-Metronom	

Steuerelemente für ausgewählte Spur	
Vorherige Spur auswählen	Eingangssignal für gewählte Spur hören
Nächste Spur auswählen	Stimmgerät für gewählte Spur aktivieren
Lautstärke für gewählte Spur einstellen	EQ Höhen für gewählte Spur
Panorama für gewählte Spur einstellen	EQ Mitten für gewählte Spur
Stummschaltung aktivieren/deaktivieren für gewählte Spur	EQ Tiefen für gewählte Spur
Solo aktivieren/deaktivieren für gewählte Spur	Send-Einstellung für gewählte Spur
Aufnahmebereitschaft aktivieren/deaktivieren für gewählte spur	

Weiteres	
Rückgängig	Virtuelle Instrumentenspur einfügen
Wiederholen	Audiospur einfügen
Speichern	

Mixcraft 10 führt eine Skripting-API ein, die JavaScript verwendet und es dem Benutzer ermöglicht, eigene Skripte zu schreiben, um die Steuerung von Mixcraft mit Hardware-MIDI-Controllern zu verbessern, indem personalisierte Arbeitsabläufe erstellt und Funktionen erweitert werden.

Mixcraft wird mit einigen neuen Controller-Skripten ausgeliefert, die diese API nutzen, und neue Skripte werden hinzugefügt, sobald sie erstellt werden. Programmierkenntnisse sind erforderlich, aber wer schon Erfahrung hat, wird die API einfach und unkompliziert nutzen können.

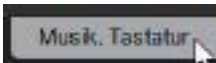
Mixcraft 10 bietet einen integrierten Skript-Editor mit MIDI-Monitor und Konsolen-Logging-Funktionen, so dass du direkt in Mixcraft an Ihren Skripten arbeiten kannst. Die Verwendung eines externen Editors ist natürlich auch eine Option. Die API-Dokumentation findest du hier: <https://acousticainc.github.io/controller-script-api-docs/>.

MUSIKALISCHE TASTATUREINGABE

Wenn du kein MIDI-Keyboards an deinen Computer angeschlossen hast, kannst du mit Hilfe der musikalischen Tastatureingabe über die Computertastatur Noten eingeben.



MUSIKALISCHE TASTATUREINGABE ÖFFNEN



Wähle **Musikalische Tastatureingabe** im Menü „Ansicht“, oder klicke in der Dialogbox der Instrument-Presets auf **Musik. Tastatur...** Tastaturkürzel: .

NOTEN SPIELEN UND AUFNEHMEN

Die Musikalische Tastatureingabe umfasst 17 Noten oder 1 1/2 Oktaven, die mit der Computertastatur gespielt werden können. Füge eine virtuelle Instrumentenspur hinzu und wähle ein Preset. Drücke eine Taste deiner Computertastatur, um die zugeordnete Note zu spielen. Drücke mehrere Tasten auf einmal, um einen Akkord zu spielen. Drücke die Umschalttaste, um Noten zu halten. Passe die voreingestellte Anschlagsstärke (Velocity) an, indem du die Velocity-Tasten „C“ oder „V“ drückst. Um den Pitch nach oben oder unten zu verändern, drückst du während der Wiedergabe die Tasten **1** oder **2**. Um die Modulation zu verändern, drücke die Tasten **3** bis **8**.

DEN SPIELBAREN BEREICH ANPASSEN

Du kannst den spielbaren Bereich um eine Note oder eine Oktave verändern. Um den Bereich um eine Oktave zu verändern, drücke die Taste **Y** oder **X**. Um den Bereich um eine Note zu verändern, drücke die **C**- oder **V**-Taste. Alternativ kannst du auch auf eine Note auf dem kleinen Keyboard unten klicken. Diese Note wird dann die erste Note des neuen spielbaren Bereichs sein.

Mehr Noten bitte!

Die Möglichkeiten der Musikalischen Tastatureingabe hängen von deiner Computer-Tastatur ab. Auf vielen Tastaturen kannst du nicht mehr als drei Tasten gleichzeitig drücken. Denke daran: die Musikalische Tastatureingabe ist eine Möglichkeit, Musik zu machen, aber nicht unbedingt der beste Weg ein Keyboard zu spielen. Es gibt auf dem

Markt viele verschiedene Keyboard-Controller, in allen Preis- und Ausstattungsklassen.

TASTATURKÜRZEL FÜR DIE MUSIKALISCHE TASTAUREINGABE

Tasten	Funktion
A bis Ä	Den spielbaren weißen Tasten zugeordnet.
Q bis Ü	Den spielbaren schwarzen Tasten zugeordnet.
1, 2	Den Pitch (die Tonhöhe) verändern.
3 - 8	Die Modulation von „Aus“ bis „Max.“ verändern.
[Umschalt]	Hält die aktuell gespielte Note, auch wenn die Taste losgelassen wird.
Z, X	Transponiert den spielbaren Bereich um +/- eine Oktave.
C, V	Transponiert den spielbaren Bereich um +/- eine Note.
, und .	Steuert die voreingestellte Anschlagsstärke für neue Noten.

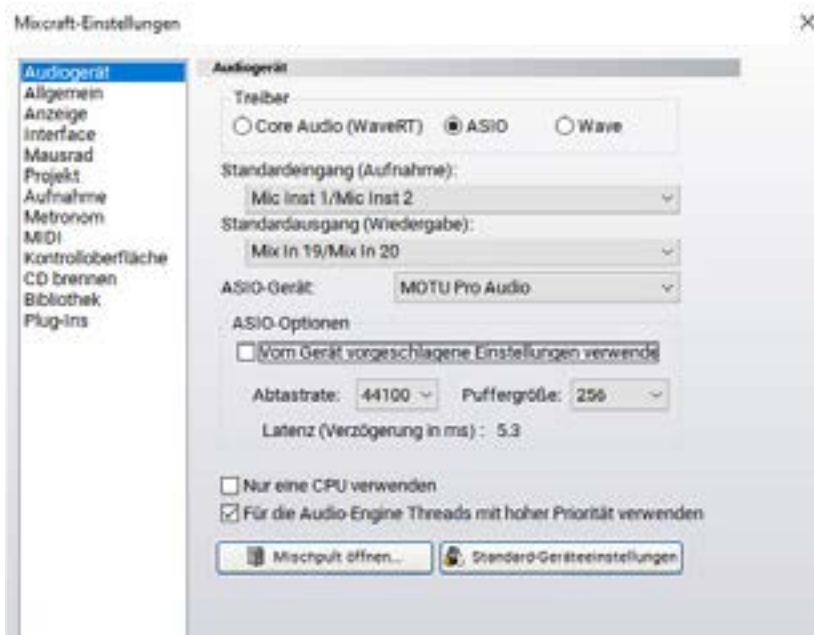
EINSTELLUNGEN



Mit den Mixcraft-Einstellungen kannst du programmweit wirkende Einstellungen festlegen und bestimmen, wie sich die Software verhält. Um die Mixcraft-Einstellungen aufzurufen, wählst du **Einstellungen** aus dem Menü **Datei**. Tastaturkürzel: STRG + ALT + P.

AUDIOGERÄT

Nimm hier die Einstellungen für das von dir verwendete Audiogerät vor.



EINSTELLUNGEN FÜR AUDIOGERÄTE

- **Treiber**
Wähle zwischen **Wave**-, **ASIO**- und **Core Audio (WaveRT)**-Treibermodus. Diese Einstellungen haben Einfluss auf andere Parameter auf dieser Seite. Wenn kein ASIO-Treiber auf deinem System installiert ist, steht diese Option auch nicht zur Verfügung.
- **Standardeingang (Aufnahme)**
Wähle hier das Gerät aus, von dem du die Audioaufnahme vornehmen möchtest. Achte darauf, dass das Gerät eingeschaltet und angeschlossen ist, da es ansonsten nicht in der Liste der verfügbaren Geräte erscheint.

- **Standardausgang (Wiedergabe)**

Wähle hier das Gerät aus, über das die Wiedergabe stattfinden soll. Achte darauf, dass das Gerät eingeschaltet und angeschlossen ist, da es ansonsten nicht in der Liste der verfügbaren Geräte erscheint. (In der Mitte des Bildschirms werden Core Audio-, ASIO- oder Wave-spezifische Einstellungen angezeigt, je nachdem, welche du ausgewählt hast.)

- **Eingangspiegel anzeigen**

Wenn du diese Option wählst, werden die kleinen Eingabeanzeigen im Menü „Aktivieren“, das auf den Spuren angezeigt wird (das Menü, das angezeigt wird, wenn du auf die Schaltfläche „Aktivieren“ oder den nach unten gerichteten Pfeil daneben klickst), ein- oder ausgeblendet.

- **Für die Audio-Engine Threads mit hoher Priorität verwenden**

Die Anwahl dieser Option führt dazu, dass alle Sound-Engine-Threads beim Audio-Mixing mit einer hohen System-Priorität verarbeitet werden. Mixcraft ist so voreingestellt, dass es einen Abmischvorgang mit hoher Priorität vornimmt.

- **Mischpult öffnen...**

Über diese Taste gelangst du zum ASIO-Mischpult des angewählten Standard-ASIO-Gerätes. Dort hast du die Möglichkeit, Latenz- und andere Einstellungen vorzunehmen. Dieser ASIO-Mixer gehört nicht zum Lieferumfang von Mixcraft, sondern wird zusammen mit der Software zu deinem ASIO-Gerät ausgeliefert und installiert.

- **Standardgeräteeinstellungen**

Ein Klick auf diese Taste setzt alle Treiber und Einstellungen in den Ausgangsstatus zurück. So wird der Wave-Treiber auf 44.100 Hz stereo bei einer Bit-Tiefe von 16 Hz (Pufferanzahl 8, Puffergröße 16.384 Bytes) gesetzt.

CORE AUDIO (WAVE-RT)-EINSTELLUNGEN

Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung, wenn du im Bereich **Treiber** der Audiogerät-Einstellungen die Option **Core Audio** angewählt hast.

- **Abtastrate/Bittiefe**

Wähle eine Abtastrate, die von deinem Gerät unterstützt wird. Eine höhere Abtastrate führt zu einer besseren Qualität, benötigt aber mehr Platz auf der Festplatte und eine höhere CPU-Leistung. CD-Qualität wird bei einer Abtastrate von 44100 Hz erreicht. Das Thema ist sehr umfangreich, aber im Allgemeinen ist Film eine gute Analogie: Die Abtastrate bestimmt, wie viele „Schnappschüsse“ pro Sekunde gemacht werden, und die Bittiefe entspricht in etwa der Anzahl der verfügbaren Farben in einem Bild. Genauer gesagt, bestimmt die Abtastrate die höchste Frequenz, die genau aufgezeichnet werden kann (in der Regel die Hälfte der eingestellten Abtastrate), und die Bittiefe bestimmt den gesamten Dynamikbereich von leise bis laut.

- **Latenz**

Gib hier den gewünschten Latenzwert in Millisekunden ein. Ein geringerer Latenzwert sorgt für eine bessere Performance bei der Wiedergabe. Du solltest aber auch bedenken, dass kleine Latenzwerte die Gefahr von Problemen bei der Audiowiedergabe erhöhen.

- **Exklusiv-Modus**

EXKLUSIV-MODUS

Der Exklusiv-Modus übernimmt die exklusive Kontrolle über das Audiogerät und ermöglicht super-niedrige Latenzeinstellungen von bis zu drei Millisekunden! Bei Verwendung des Exklusiv-Modus haben andere Programme keinen Zugriff auf das Soundgerät und müssen neu gestartet werden, nachdem Mixcraft entweder heruntergefahren oder sich nicht im Exklusiv-Modus befindet.

ASIO-EINSTELLUNGEN

Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung, wenn du im Bereich **Treiber** der Audiogerät-Einstellungen die Option **ASIO** angewählt hast. ASIO stellt ein alternatives Treibersystem dar und bietet in der Regel eine geringere Latenz sowie eine bessere Synchronisation zwischen Wiedergabe und Aufnahme.

- **ASIO-Gerät**

Wähle hier das Standard-ASIO-Gerät aus, über das du aufnehmen möchtest. Bei ASIO kann nur ein Gerät zu einem Zeitpunkt verwendet werden.

- **Mischpult öffnen...**

Über diese Taste gelangst du zum ASIO-Mischpult des angewählten Standard-ASIO-Gerätes. Dort hast du die Möglichkeit, Latenz- und andere Einstellungen vorzunehmen. Dieser ASIO-Mixer gehört nicht zum Lieferumfang von Mixcraft, sondern wird zusammen mit der Software zu deinem ASIO-Gerät ausgeliefert und installiert.

WAVE-EINSTELLUNGEN

Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung, wenn du im Bereich „Treiber“ der Audiogerät-Einstellungen die Option **Wave** angewählt hast. Verwende **Wave** nur dann, wenn keine der anderen Optionen zur Verfügung steht.

- **Abtastrate**

Wähle hier sowohl für die Aufnahme als auch für die Wiedergabe die gewünschte Abtastrate. Eine Rate von 44.100 Hz ist der Standardwert für CD-Qualität. Mixcraft unterstützt Abtastraten bis zu einem Wert von 192.000 Hz, vorausgesetzt deine Soundkarte verfügt über ein solches Spektrum für die Abtastrate.

- **Bit-Tiefe**

Hier findest du die Anzahl der Bits pro Sample. Eine Bit-Tiefe von 16 Bit stellt den Standardwert für CD-Qualität dar. Mixcraft unterstützt Bit-Tiefen bis zu 24 Bit. Eine Bit-Tiefe von 8 Bit sollte im Normalfall nicht verwendet werden, da 8-Bit-Sounds nur von geringer Soundqualität sind.

- **Anzahl der Puffer**

Hier kannst du die Anzahl an Audio-Puffern festlegen, die dazu verwendet werden, um einen Pre-Mix vor dem Start der Wiedergabe zu erstellen. Die Anzahl der Puffer bestimmt darüber hinaus den Latenzwert. Je mehr Puffer verfügbar gemacht werden, desto höher fällt die Audio-Latenz aus. Eine geringe Anzahl an Puffern reduziert den Latenzwert, kann aber bei langsameren Rechnern zu einer stockenden oder gar stoppenden Wiedergabe führen.

- **Puffergröße**

Auch die Puffergröße wirkt sich auf den Latenzwert der Software aus. Größere Puffer führen zu einer höheren Latenz, weshalb du verschiedene Puffergrößen ausprobieren solltest. Eine geringe Puffergröße reduziert den Latenzwert, kann aber bei langsameren Rechnern zu einer stockenden oder gar stoppenden Wiedergabe führen.

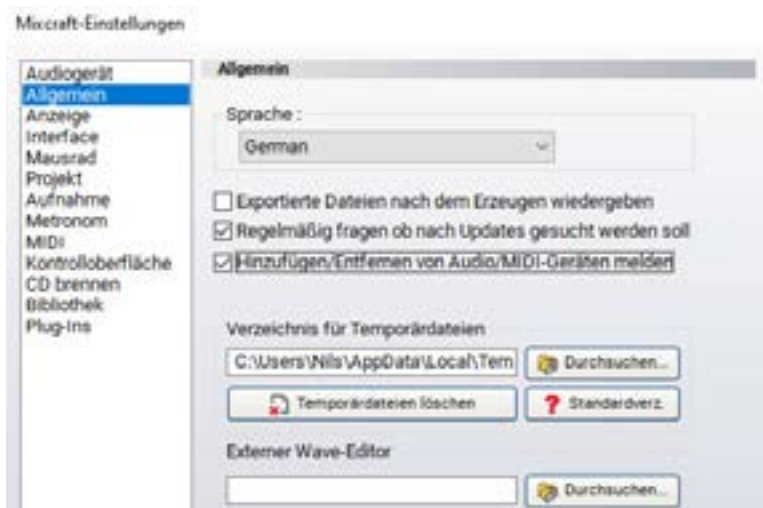
- **Mischpult öffnen...**

Über diese Taste kannst du das Windows-Mischpult öffnen, etwa um dort die Aufnahme- und Wiedergabepegel des Audiogeräts einzustellen.

Auf die Treiber kommt es an

Vergewissere dich immer, dass du die neuesten Audiotreiber für dein Audiogerät oder Audiosystem heruntergeladen hast. Nicht nur die Hersteller von Audio-Hardware arbeiten ständig an der Verbesserung der Treiberleistung, sondern auch an der Lösung von Audioproblemen durch ein einfaches Treiber-Update. Gehe also auf die Website des Herstellers, um nach Updates zu suchen!

ALLGEMEIN



- **Sprache**

Wähle eine Sprache für Mixcraft aus. Du musst einen Neustart machen, wenn du eine neue Sprache ausgewählt hast.

- **Exportierte Dateien nach dem Erzeugen wiedergeben**

Markiere dieses Ankreuzfeld, damit die nach dem Export eines Projekts entstandene Audiodatei mit dem zugewiesenen Player auf deinem Computer sofort wiedergegeben wird.

- **Hinzufügen/Entfernen von Audio/MIDI-Geräten melden**

Wenn du diese Option aktivierst, werden Warnmeldungen angezeigt, wenn ein MIDI/USB-Controller oder ein Audiogerät kaputt geht (oder du etwas Neues anschließt).

- **Verzeichnis für Temporärdateien**

- **Durchsuchen**

Wähle hier ein Verzeichnis aus, dass von Mixcraft dazu verwendet wird, alle während der Arbeit mit dem Programm entstehenden Temporärdateien zu speichern. Klicke auf die Taste **Durchsuchen**, um einen anderen Ordner für Temporärdateien anzugeben.

- **Temporärdateien löschen**

Klicke auf die Taste, um alle Temporärdateien des angegebenen Verzeichnisses für Temporärdateien (siehe oben) zu löschen. Dies schließt das Löschen aller *.tmp-, *.isk- und *.ipk- Dateien ein, die von Mixcraft verwendet werden.

- **Standardverzeichnis**

Setzt die temporären Dateien auf den Standardspeicherort zurück, der lautet: c:\Benutzer\<dein Name hier>\AppData\Local\Temp\Mixcraft\

- **Externer Wave-Editor**

Wähle hier die *.exe-Datei eines externen Wave-Editors an, indem du auf die Taste **Durchsuchen** klickst. Dieser Editor öffnet sich dann, wenn du im Sound-Arbeitsbereich auf einen Audio-Clip mit der rechten Maustaste klickst und dann den Menübefehl **In einem externen Editor bearbeiten** auswählst.

- **Unterstützung - Logs zeigen**

Dies öffnet das Verzeichnis mit den Mixcraft-Logdateien, nach denen unsere Techsupport-Mitarbeiter wahrscheinlich fragen werden, wenn du sie kontaktierst.

ANZEIGE



- **Audio- und MIDI-Daten auf Clips darstellen**

Diese Option legt fest, ob in den Clips das Audiosignal bzw. die MIDI-Daten angezeigt werden. Wenn du dies ausschaltest, sparst du Computerleistung.

- **Notenname auf Piano-Rolle-Noten anzeigen**

Zeigt in der Piano-Rolle die Namen der Noten an.

- **Farbe für wiedergegebene Noten ändern**

Mit dieser Option kannst du sehr einfach die gerade hörbaren Noten erkennen.

- **Aufzeichnung für die Fehlersuche aktivieren**

Die Aufzeichnung verlangsamt manche Rechner. Trotzdem sollte diese Option für eine vereinfachte Fehlersuche aktiviert bleiben.

- **Aktivierung der Protokollierung während der Wiedergabe**

Diese Funktion tut genau das, was sie sagt, kann aber auch die Leistung beeinträchtigen. Am besten ist es, sie auszuschalten und nur zu aktivieren, wenn du versuchst ein bestimmtes Problem zu finden.

- **Playline-Bewegung limitieren auf**

Hiermit kannst du die maximale Wiederholrate für den Bildschirmaufbau einstellen, um Rechenleistung zu sparen. In der Voreinstellung wird der Bildschirm nicht öfter als 30 Mal pro Sekunde aktualisiert.

- **Detailfenster automatisch beim Monitorwechsel skalieren**

Wenn du diese Option aktivierst, behält Mixcraft die relative Skalierung der nicht angedockten Details-Fenster bei. Wenn du z. B. einen großen Bildschirm mit einem kleineren zweiten Bildschirm verwendest, verhindert dies, dass die Fenster möglicherweise zu groß für die Auflösung des zweiten Bildschirms erscheinen.

- **Clip-Schaltflächen anzeigen**

Wenn du diese Option deaktivierst, wird die Funktionen Wiedergabe, Stummschalten und Duplizieren am oberen Rand aller Clips ausgeblendet.

- **Clip-Hintergrund und Datenfarbe umkehren.**

Kehrt die Farbanordnung der Clip-Wellenform/Noten im Verhältnis zum Clip-Hintergrund um.

- **DPI-Erkennung pro Monitor deaktivieren**

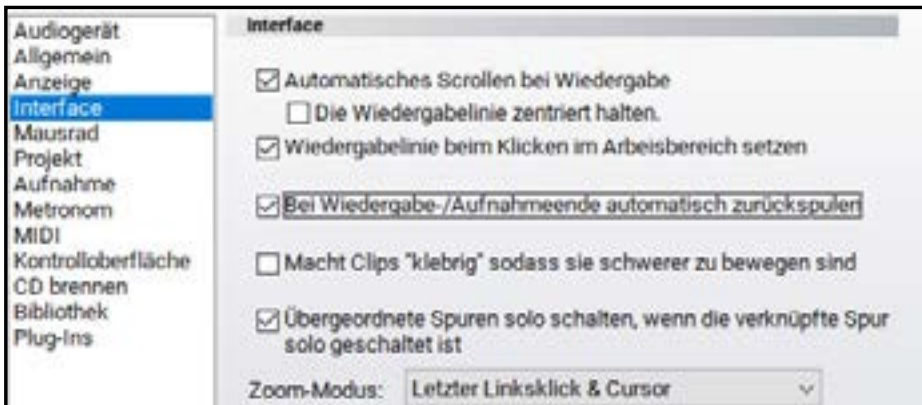
Beeinflusst, wie Mixcraft auf Monitoren aussieht, die nicht auf 100% skaliert sind. Standardmäßig ist die DPI-Erkennung aktiviert, was bedeutet, dass sich Mixcraft intern an die Skalierungseinstellung des Monitors anpasst. Wenn du die DPI-Erkennung deaktivierst, ignoriert Mixcraft die Skalierungseinstellung des Monitors und lässt stattdessen das Betriebssystem das Fenster so skalieren, dass es der Skalierungseinstellung des Monitors entspricht. Dies hat die Tendenz, Details etwas unscharf aussehen zu lassen, da das Mixcraft-Fenster wie eine große Bitmap betrachtet, die als Einheit skaliert wird, anstatt als eine Sammlung von Vektorgrafiken, die auf praktisch jede Größe skaliert werden können, ohne die Auflösung zu verlieren (wie es der Fall wäre, wenn du die DPI-Erkennung eingeschaltet und Mixcraft die Skalierung übernehmen lässt).

In allen Versionen von Mixcraft vor Mixcraft 10 ist die DPI-Erkennung jedoch dauerhaft deaktiviert. Wenn du also die Art und Weise bevorzugst, wie Mixcraft 9 mit skalierten Monitoren umgeht, kannst du diese Einstellung überprüfen. Der Hauptunterschied, abgesehen davon, dass die Grafiken schlechter aussehen, ist, dass Plug-in-Fenster automatisch auf die Skalierung des Monitors skaliert werden, was zu einem Verlust an Schärfe führt, wenn die DPI-Erkennung deaktiviert ist. Wenn die DPI-Erkennung aktiviert ist, bleiben die Plug-in-Fenster unabhängig von der Einstellung des Monitors auf 100 % skaliert, so dass sie auf einem Monitor mit einer Skalierung von z. B. 150 % kleiner aussehen als in früheren Versionen von Mixcraft, es sei denn, das Plug-in verfügt über eigene Zoom-Einstellungen, mit denen du die Größe ändern kannst. Alternativ kannst du die DPI-Erkennung von Mixcraft aktiviert lassen, aber die DPI-Erkennung für einzelne Plug-ins im Plug-in-Manager-Dialog deaktivieren, indem du mit der rechten Maustaste auf das Plug-in klickst und die Menüoption **Automatische Skalierung zur Anpassung an die Bildschirmauflösung** auswählst. (Beachte, dass einige Plug-ins nicht korrekt angezeigt werden, wenn die DPI-Erkennung für Mixcraft global aktiviert, aber für das jeweilige Plug-in deaktiviert ist).

- **Lautstärke anzeigen als:**
Dezibel oder Prozent
- **Standardfarbe der Audiospur**
Wähle die Standardspurfarbe. (Voreingestellt ist Grün.)
- **Standardfarbe der Instrumentenspur**
Wähle die Standardspurfarbe. (Voreingestellt ist Blau.)

BENUTZEROBERFLÄCHE

- **Automatisches Scrollen bei Wiedergabe**



Bei dieser Option wird der Sound-Arbeitsbereich automatisch mit der Wiedergabelinie mitgeführt.

- **Die Wiedergabelinie zentriert halten**

Wenn die Option „Automatisches Scrollen bei Wiedergabe“ aktiv ist, wird die Wiedergabelinie

während der Wiedergabe zentriert gehalten. Dadurch wird das Projekt automatisch bewegt, anstatt dass die Wiedergabelinie bewegt wird. (Ein nettes visuelles Feature für die, die sehen wollen, wie ihre Spuren vorbei ziehen.)

- **Wiedergabelinie beim Klicken im Arbeitsbereich setzen**

Wenn du in den Arbeitsbereich klickst, wird durch diese Option die Wiedergabelinie am Klick-Ort positioniert. Wenn das Projekt gerade wiedergegeben wird, wird die Wiedergabe von der Position neu starten.

- **Bei Wiedergabe-/Aufnahmeende automatisch zurück spulen**

Nach der Aufnahme oder Wiedergabe wird die Wiedergabelinie zum Startpunkt zurück gespult, an dem die Aufnahme oder Wiedergabe begonnen hat.

- **Macht Clips „klebrig“ sodass sie schwerer zu bewegen sind**

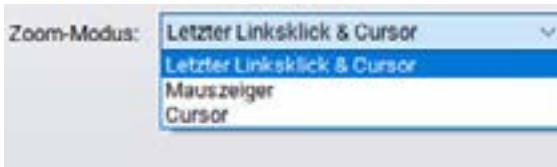
Diese Option hilft dir dabei, die Clips oder Noten beim hoch oder runter schieben genauer zu platzieren. Wenn du zum Beispiel weit heraus gezoomt hast und einen Clip in eine andere Spur ziehst, wird unter Umständen der „Offset“ verändert, wodurch der Clip nicht mehr synchron ist.

- **Übergeordnete Spuren solo schalten, wenn die verknüpfte Spur solo geschaltet ist**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die übergeordnete Submix-Spur auf solo geschaltet, wenn eine Unterspur innerhalb der Submix-Spur auf solo geschaltet wird. Wenn diese Option nicht angewählt ist, werden nur die Spuren innerhalb der Submix-Gruppe stumm geschaltet. Alle anderen Spuren des Projektes sind immer noch zu hören. Der Normalfall ist also, dass diese Option aktiviert ist, da du vermutlich nur die eine auf Solo gestellte Spur innerhalb der Submix-Gruppe hören möchtest.



ZOOM-MODUS



- **Letzter Linksklick & Cursor**
Beim Ein- und Auszoomen wird der Bildschirm auf die Position des letzten Linksklicks zentriert.
- **Mauszeiger**
Beim Ein- und Auszoomen wird der Bildschirm auf die aktuelle Position des Mauszeigers zentriert.
- **Cursor**
Beim Ein- und Auszoomen wird der Bildschirm auf den Cursor zentriert.

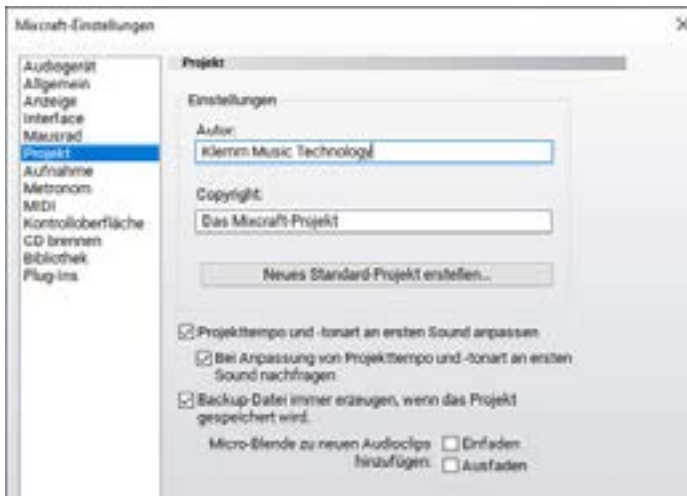
MAUSRAD

Diese Einstellungen legen fest, wie du mit dem Mausrad zoomen oder scrollen kannst.



- **Die Standardeinstellungen sind**
Mausrad = Zoom
STRG + Mausrad = horizontal scrollen
UMSCHALT + Mausrad = vertikal scrollen

PROJEKT



- **Autor**
Der hier vorgenommene Eintrag wird automatisch in die Autoreninformationen eines jeden neuen Projekts übertragen.
- **Copyright**
Die hier eingetragene Copyright-Notiz wird automatisch in die Copyright-informationen eines jeden neuen Projekts übertragen.
- **Projekttempo und -tonart an ersten Sound anpassen**
Wenn du Sounds oder Loops in ein Projekt einfügst, die ein bekanntes Tempo und eine bekannte Tonart haben, wird Mixcraft das Projekttempo und/oder die Projekttonart entsprechend anpassen, so dass der Loop oder Sound richtig klingen. Wenn z. B. ein Sound ein Tempo von 68 bpm hat und du versuchst, diesen mit einem Tempo von 120 Schlägen pro Minute wiederzugeben, wird das Klangergebnis eher unschön sein. Bedenke, dass der Unterschied zwischen Projekt- und Soundtempo nicht mehr als 10% bis maximal 30% betragen sollte. Die vorliegende Option sorgt also dafür, dass sich das Projekttempo und die -tonart an die enthaltenen Sounds anpassen, damit es gut klingt.
- **Bei Anpassung von Projekttempo und -tonart an ersten Sound nachfragen**
Diese Zusatzoption sorgt dafür, dass im Fall einer automatischen Anpassung des Projekttempos und der Projekttonart (siehe oben) zunächst ein entsprechendes Hinweisfenster von Mixcraft erscheint.
- **Track-Regionen auf Master- und Submix-Spuren anzeigen**
Blendet die horizontalen Spurregionen-Boxen direkt unter dem Lineal am oberen Rand des Haupt-Cliprasters ein oder aus. Weitere Informationen hierzu findest du im Abschnitt [Spurregionen](#).

- **Backup-Datei immer erzeugen, wenn das Projekt gespeichert wird.**

Jedes Mal, wenn du speicherst, wird eine Sicherheitskopie der Projektdatei erzeugt und in einem Unterordner namens „Backup“ abgelegt. Jede Backup mx9-Datei hat das Datum und die Zeit, zu der sie gespeichert wurde.

- **Micro-Blenden bei neuen Audioclips hinzufügen (Ein- und Ausblendung)**

Dadurch werden automatisch 5ms lange Blenden am Anfang und/oder am Ende eines Audioclips hinzugefügt. Dadurch werden Störgeräusche und Klicks an der Schnittkante des Clips vermieden. Das kann jedoch unerwünschte Nebeneffekte bei scharf beginnenden Clips wie z. B. Schlagzeug-Clips haben.

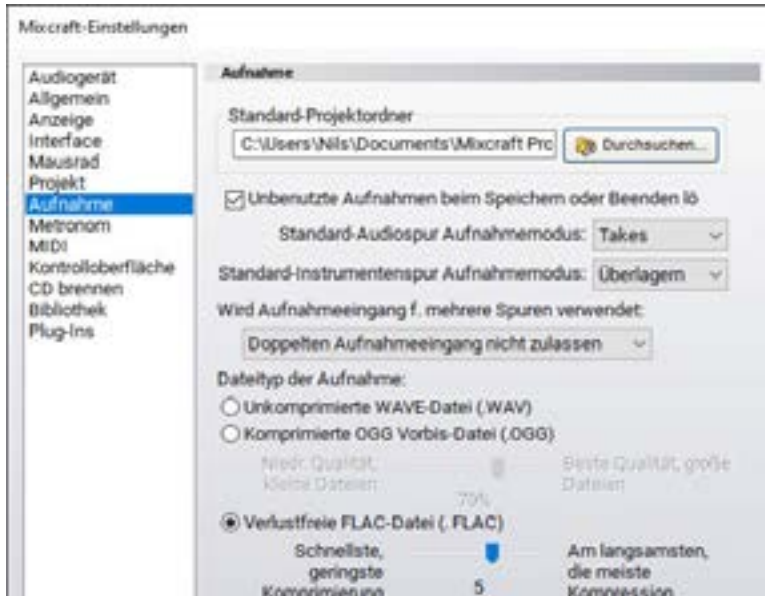
- **Projektstartdialog bei neuen Projekten anzeigen**

Wenn du diese Funktion aktivierst, wird das fantastische Mixcraft 10-Startprojektfenster angezeigt, wenn ein neues Projekt gestartet wird. Diese Voreinstellung kann auch im Fenster „Projekt starten“ selbst aktiviert und deaktiviert werden. Siehe Abschnitt [Projekte laden und speichern](#), um weitere Informationen zu erhalten.

- **Neues Standard-Projekt erstellen...**

Öffnet das Fenster „Wähle deine Standardprojekteinstellungen“, z. B. die Nummer jedes Spurtyps, das Tempo, die Tonart usw. Weitere Informationen findest du im Abschnitt [Projekte laden und speichern](#).

AUFNAHME



- **Standard-Projektordner**

Im Standard-Projektordner werden Aufnahmen und andere wichtige Dateien gespeichert. Klicke auf die Taste **Durchsuchen**, um einen anderen Ordner als Standard-Projektordner festzulegen.

- **Unbenutzte Aufnahmen beim Speichern oder Beenden löschen**

Ist diese Option angewählt, wird Mixcraft alle Aufnahmen, die nicht in einer Spur des Projektes verwendet werden und damit unbenutzt sind, löschen, sobald das Projekt gespeichert oder das Programm beendet wird. Wenn du also feststellst, dass einige deiner Aufnahmen nicht mehr im Aufnahmeordner des Projektes enthalten sind, dann kann es sein, dass diese als unbenutzte Aufnahmen entfernt wurden. Deaktiviere diese Option, wenn du das Löschen unbenutzter Aufnahmen unterbinden willst.

- **Standard-Audiospur-Aufnahmemodus**

Wähle zwischen den Modi **Takes**, **Überlagern** und **Ersetzen**.

- **Standard-Instrumentenspur-Aufnahmemodus**

Wähle zwischen den Modi **Takes**, **Überlagern** und **Ersetzen**.

Weitere Informationen über die verschiedenen Aufnahmeoptionen bei der MIDI-Aufnahme findest du im Abschnitt [Eine MIDI-Spur aufnehmen](#). Eine Beschreibung der Aufnahmeoptionen bei Audio-Spuren findest du auch im Abschnitt [Aufnahme von Audiospuren](#).

- **Wird Aufnahmееingang f. mehrere Spuren verwendet**

Hier gibst du an, wie sich die Software verhalten soll, wenn zwei verschiedene Spuren denselben Aufnahmееingang verwenden sollen.

Die Voreinstellung hierbei ist: **Doppelten Aufnahmееingang nicht zulassen**. Dies führt dazu, dass

die zuletzt in Aufnahmebereitschaft versetzte Spur auf den Aufnahmeeingang schaltet, während die Aufnahmebereitschaft der anderen Spur deaktiviert wird.

Die zweite der hier verfügbaren Optionen lautet: **Doppelten Aufnahmeeingang zulassen**. Dies ermöglicht es dir, mehrere Spuren auf denselben Eingang aufnahmebereit zu schalten (bis zu fünf Spuren).

- **Aufnahme-Dateitypen**

- **Unkomprimierte WA-Datei (.WAV)**

WAV ist das bekannteste unkomprimierte Windows Audioformat. Da keine Dateikompression stattfindet, hat dieses Format die beste Qualität, benötigt aber auch am meisten Speicherplatz.

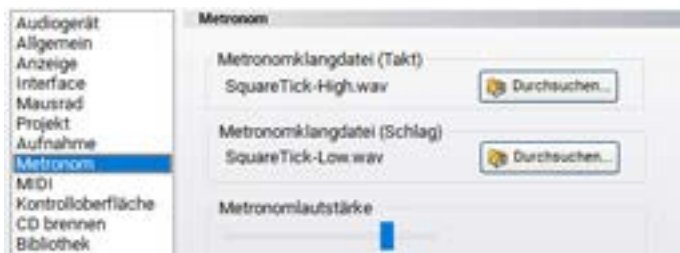
- **Komprimierte OGG Vorbis-Datei (.OGG)**

OGG ist ein komprimiertes Audiodateiformat mit einer sehr hohen Qualität. Es ist ein „verlustbehaftetes“ Format, indem bei der Kompression zugunsten der Dateigröße einige Audiodaten gelöscht, was dich jedoch nicht verängstigen muss. Wir finden, dass die OGG-Audioqualität sehr gut ist, so dass wir dieses Format für die meisten Situationen empfehlen können. Aus diesem Grund haben wir es in Mixcraft als Standardformat ausgewählt. Die OGG-Audioqualität kann über den Regler (niedrige Qualität = kleine Datei, hohe Qualität = große Datei) eingestellt werden.

- **Verlustfreie FLA-Dateien (.FLAC)**

FLAC ist ein weiteres, qualitativ sehr hochwertiges, komprimiertes Audiodateiformat. Es wird als „verlustfreies“ Format angesehen, da keine Audiodateninhalte gelöscht werden. Dadurch sind die Dateien größer als bei OGG-Dateien, aber kleiner als die unkomprimierten WAV-Dateien. Man kann darüber streiten, welches Dateiformat besser klingt, aber FLAC-Dateien klingen hervorragend, worauf es letztlich ankommt. Die FLAC-Audioqualität kann über einen Regler eingestellt werden (niedrige Qualität = kleine Dateigröße, hohe Qualität = große Datei).

METRONOM



Wenn du auf Durchsuchen klickst, kannst du die individuelle Anpassung der Metronomklänge zu Beginn jedes Takts bzw. für einzelne Beat-Klicks einstellen. Standard- und Benutzer-Metronom-sounds befinden sich im **Programme > Mixcraft-Ordner**.

- **Metronomklangdatei (Takt)**

Der voreingestellte Sound nennt sich „HighTone.wav“ und befindet sich im Mixcraft- Programmverzeichnis. Klicke auf die Taste **Durchsuchen**, um eine andere Klangdatei auszuwählen.

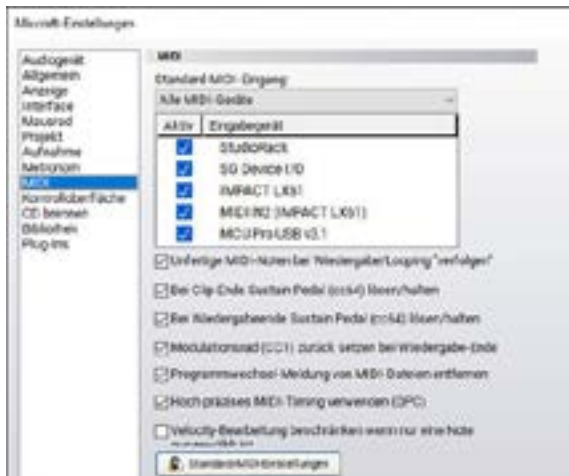
- **Metronomklangdatei (Schlag)**

Der voreingestellte Sound nennt sich „LowTone.wav“ und befindet sich im Mixcraft-Programmverzeichnis. Klicke auf die Taste **Durchsuchen**, um eine andere Klangdatei auszuwählen.

- **Metronomlautstärke**

Wähle über diesen Regler die Lautstärke des Metronoms.

MIDI



Dies sind die Einstellungen für MIDI.

- **Standard-MIDI-Eingang**

Wenn du ein MIDI-Interface oder ein MIDI-Keyboard an deinem Computer angeschlossen hast, kannst du hier das Gerät auswählen, das du für eine MIDI-Aufnahme verwenden möchtest. Die Programmvoreinstellung lautet „Alle MIDI-Geräte“.

- **Unfertige MIDI-Noten bei Wiedergabe/Looping „verfolgen“**

MIDI ist nicht wirklich Klang, sondern eher als eine Art von Programmiersprache zu verstehen, die ein MIDI-Gerät anweist, einen Klang zu produzieren. Was passiert aber, wenn du eine Note nicht von Anfang an, sondern von deren Mitte spielst? Wenn du eine Note auf deinem Keyboard spielst, die kraftvoll beginnt und dann nach und nach ausklingt, hat die MIDI-Sprache keine Möglichkeit, den Synthesizer anzuweisen, die Note erst von deren Mitte aus zu spielen. MIDI geht immer davon aus, dass eine Note von Anfang an gespielt wird, also vollständig ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Note schlicht und einfach nicht gespielt. Wenn du nun die Option **Unfertige MIDI-Noten bei Wiedergabe und Loop verfolgen** anwählst, wird ein „Note ein“-Befehl gesendet, der dafür sorgt, dass die Note von Anfang an gespielt wird. Es wird quasi für eine automatische Vervollständigung gesorgt.

- **Bei Clip-Ende Sustain-Pedal [CC64] lösen/halten**

Wie die obige „Verfolgungssituation“ sind auch diese ein potenzielles MIDI-Problem, an das du

niemals denken würdest – bis es auftaucht. Diese Funktionen korrigieren Projekte, die am Ende keinen MIDI-Befehl für das Aufheben des Sustain-Pedals enthalten. In vielen Fällen beendet man die Aufnahme, bevor das Pedal wieder losgelassen wird (oder du schneidest den Clip rechtsseitig ab, so dass der Befehl zum Lösen des Pedals nicht mehr übertragen wird). Wenn ein Projekt ohne abschließenden MIDI-Befehl zum Aufheben des Pedals wiedergegeben wird, kommt es zu Tönen, die nicht mehr enden. Es handelt sich dabei um den MIDI-Controller (CC) 64.

- **Modulationsrad (CC1) bei Wiedergabe-Ende zurücksetzen**

Setzt den Modulationsrad-Controller auf Null zurück, wenn die Wiedergabe gestoppt wird. Dies verhindert ungewollten modusbezogenen Wahnsinn, wenn die Wiedergabe gestartet wird - wir empfehlen, dies eingeschaltet zu lassen.

- **Bei Wiedergabe-Ende Sustain-Pedal (CC64) lösen/halten**

Dies hat genau dieselbe Funktion wie unter Bei Clip-Ende Sustain-Pedal (CC64) lösen/halten beschrieben, allerdings bei gestoppter Wiedergabe.

- **Entferne Programmwechsel-Meldungen von MIDI-Dateien**

Beim Laden oder Importieren von MIDI-Dateien entfernt diese Option die Programmwechselbefehle. Programmwechsel in MIDI-Clips sind problematisch und normalerweise braucht man sie in Mixcraft nicht.

- **Hochpräzises MIDI-Timing verwenden (QPC)**

Hochpräzises MIDI-Timing ermöglicht ein sehr genaues Timing der MIDI-Aufnahme bei der Verwendung von sehr genauen Clock-Signalen um sehr genaue Noten aufzunehmen. Wenn die Option deaktiviert ist, liegt die Timing-Auflösung von MIDI Ereignissen bei durchschnittlich +/- 1 ms. Die Aktivierung verbessert das MIDI-Timing auf durchschnittlich +/- 0,1 ms (100 Microsekunden).

Es ist möglich (wenn auch nicht sehr wahrscheinlich) dass einige CPUs diese Option nicht unterstützen. Wenn Du also Timing-Abweichungen außerhalb der Abweichung durch deine eigenen Finger feststellst, teste ob ein Deaktivieren der Option eine Verbesserung mit sich bringt.

- **Loop-Noten in der Piano-Rolle anzeigen**



Wählt aus, ob Noten in geloopten Clip-Kopien im Pianorollen-Editor angezeigt werden. Im Bild oben sind im abgedunkelten Bereich auf der rechten Seite geloopte Textnotizen sichtbar.

- **Noten aus allen ausgewählten Clips anzeigen**



Wenn diese Option aktiviert ist, werden Noten aller aktuell ausgewählten Clips im Piano Rolle-Editor angezeigt. Notizen aus dem Clip, der gerade bearbeitet wird, sind einfarbig; Noten aus anderen Clips werden transparent angezeigt. Der aktuell bearbeitete Clip hat in der oberen linken Ecke ein kleines Schraubenschlüsselsymbol.

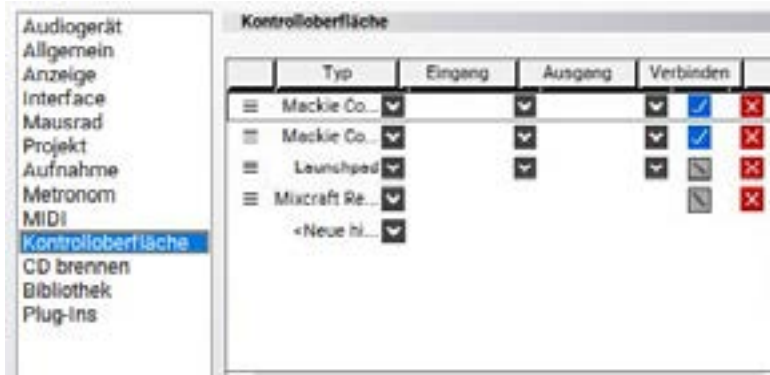
- **Controller-Symboleiste an Piano-Rolle-Symboleiste koppeln**

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Auswahl der Pfeil-, Radiergummi- und Bleistiftwerkzeuge in den Fenstern „Sound-Reiter Pianorolle“ und „Step Editor“ synchronisiert. Im Falle des Bleistiftwerkzeugs wird es mit dem Werkzeug „Wiederholende Wellenformen“ synchronisiert.

- **Standard-MIDI-Einstellungen**

Klicke auf diese Taste, um alle Einstellungen dieser Seite auf den Standard zurückzusetzen.

KONTROLLOBERFLÄCHE



Mixcraft unterstützt folgende Bedienoberflächen: Novation Launchpad, Mackie Control (aka MCU, vorher Logic Control) und MCU-kompatible, TranzPort und Acoustica Mixcraft Remote-App für Android und iOS Mobilgeräte .

Hinweis: Mehr über die Konfiguration von Kontrolloberflächen siehe [Nativ unterstützte Hardware Controller](#).

- **Typ**

Damit Mixcraft eines dieser Geräte erkennen kann, schließe das Gerät an (oder im Fall der Mixcraft Remote App, stelle sicher, dass dein Computer und das Mobilgerät dasselbe Netzwerk benutzen), klicke auf <Neu> und wähle das entsprechende Gerät aus. Wenn du mit einem älteren Emagic Logic Control arbeitest, achte darauf, es anstelle von Mackie Control auszuwählen.

- **Eingang**

Legt den Eingang für die Bedienoberfläche fest. Wenn es ein MIDI-Gerät ist, wähle die entsprechende MIDI-Schnittstelle. Wenn es an einen USB-Port angeschlossen ist, wähle den Namen der Kontrolloberfläche.

- **Ausgang**

Hier legst du den Ausgang fest. Hinweise siehe oben. Die Mixcraft Remote Mobile App benötigt keine **Ein- und Ausgang-Einstellungen**.

- **Verbinden**

Verknüpfen von zwei oder mehr Steuerflächen (z. B. Mackie-Steuerflächen), um sie wie eine große Steuerfläche zu behandeln.

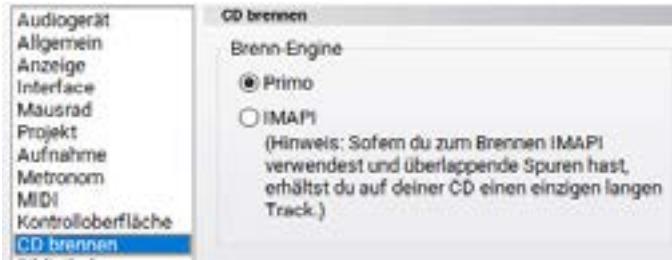
- **Auf- und Abwärtspfeile**

Du kannst hier Geräte nach oben und unten verschieben. Das ist nützlich, wenn du mehr als eine Kontrolloberfläche derselben Sorte verwendest. Du kannst kaskadierte Geräte damit virtuell so sortieren, wie sie physisch an deinem Arbeitsplatz angeordnet sind.

- **X**

Damit löschst du die markierte Oberfläche.

CD BRENNEN

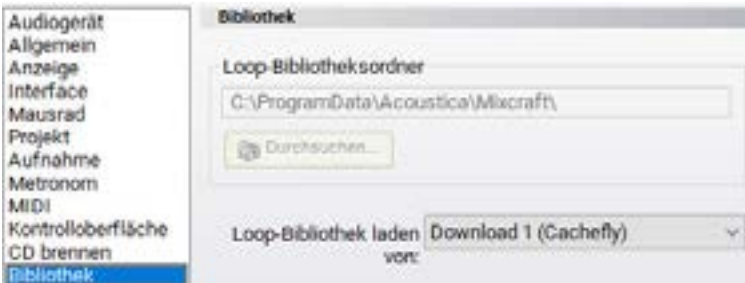


- **Brenn-Engine**

Wähle hier zwischen Primo und IMAPI. Primo ist die voreingestellte und empfohlene CD-Brenn-Software. Mit Primo brennst du Audio-CDs ohne Pausen zwischen den Stücken und auch CD-Text.

Bei IMAPI, handelt es sich um die Audio-CD-Brennmethode von Windows. Der Nachteil dieser Methode gegenüber der anderen ist, dass beim Brennen mehrerer Tracks automatisch Pausen von zwei Sekunden Dauer zwischen den Tracks eingefügt werden. Darüber hinaus werden die Audiodateien vor dem eigentlichen Brenn-Vorgang automatisch in das WAV-Format konvertiert.

BIBLIOTHEK



Diese Einstellungen beziehen sich auf die Loop-Bibliothek.

- **Loop-Bibliotheksordner**

Hierbei handelt es sich um das Verzeichnis auf deiner Festplatte, in dem die Loop- und Sound-Bibliothek gespeichert ist. Wenn du einen neuen Loop oder Sound herunterlädst, wird er in diesem Verzeichnis gespeichert. Beachte, dass das Bibliotheksverzeichnis von allen Benutzern des Computers gemeinsam genutzt werden kann.

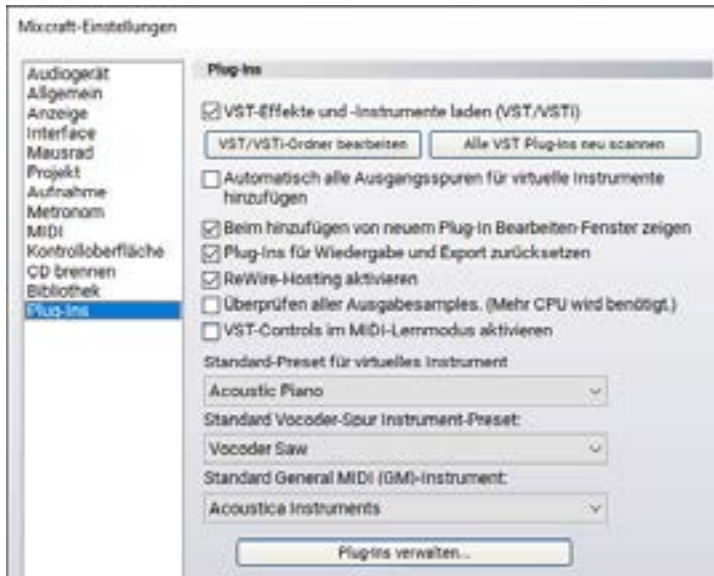
****Wenn du Mixcraft im Administrator-Modus verwendest, kannst du das Bibliotheksverzeichnis ändern.**** Um Mixcraft im Administrator-Modus zu starten, rufe den Mixcraft-Ordner auf der Festplatte auf, rechtsklicke **Mixcraft10.exe**, und wähle **Als Administrator ausführen....** Gib einen neuen Pfad ein oder klicke auf die Taste **Durchsuchen**, wenn du das Verzeichnis für die

Mixcraft-Bibliothek ändern möchtest. (In einem Netzwerk kann das Verzeichnis auch auf einen Server gelegt werden, um Speicherplatz auf den einzelnen Computern zu sparen.)

- **Loop-Bibliothek laden von**

Wähle aus dem Einblendmenü eine Downloadseite aus. Gehe zum Abschnitt [Problemlösungen](#) wenn du Schwierigkeiten beim Herunterladen von Sounds hast.

PLUG-INS



- **VST-Effekte und -Instrumente laden (VST/VSTi)**

Diese Option bewirkt, dass beim Start des Programms die auf dem Rechner installierten VST-Effekte und virtuellen Instrumente geladen werden.

- **VST/VSTi-Ordner bearbeiten**

Klicke auf diese Taste, um die Verzeichnisse hinzuzufügen, zu bearbeiten oder zu entfernen, die von Mixcraft nach VST-Plug-Ins durchsucht werden.

- **Alle VST-Plug-Ins neu scannen**

Durchsucht deine VST-Ordner nach neuen Plug-Ins.

- **Automatisch alle Ausgangsspur für ein virtuelles Instrument hinzufügen**

Hiermit wird für jeden Ausgangskanal des VSTi eine eigene Ausgangsspur hinzugefügt. Dies ist nur für solche Instrument-Plug-Ins von Interesse, die mehrere Ausgangskanäle unterstützen. Sofern diese Option nicht aktiv ist, obwohl das Instrument mehrere Ausgangskanäle besitzt, wird für das Instrument nur eine einzelne Ausgangsspur erzeugt.

- **Beim Hinzufügen von neuem Plug-IN Bearbeiten-Fenster zeigen**

Wenn ein virtuelles Instrument oder ein Effekt hinzugefügt wird, öffnet diese Option automatisch das Bearbeiten-Fenster. Diese Option ist im Standard aktiv und meist auch so gewünscht.

Die meisten Mixcraft-eigenen Instrumente haben kein Fenster zum Bearbeiten. Dann wird sich auch kein Fenster öffnen.

- **Plug-Ins für Wiedergabe und Export zurücksetzen**

Diese Funktion löscht den Audio-Buffer. Wenn die Wiedergabe vor dem Ende eines Delays oder eines Hall-Effektes angehalten wird, kann der verbliebene Rest im Audiopuffer stecken; dieses „steckengebliebene“ Audio kann bei der nächsten Audiowiedergabe stören. Durch Löschen des Buffers werden diese lästigen Artefakte gelöscht.

- **ReWire-Hosting aktivieren**

Aktiviere diese Option, um ReWire-Hosting zu ermöglichen. Du musst Mixcraft neu starten, damit sich die Änderung auswirkt.

- **Überprüfen aller Ausgabesamples**

Durch diese Option wird verhindert, dass schlechte Werte ausgegeben werden, aber sie benötigt auch mehr CPU. Manchmal geben schlechte oder fehlerhafte Plug-Ins ungültige Werte aus, was zu Falschberechnungen führen kann, und dazu, dass alle folgenden Plug-Ins fehlerhaft arbeiten. Wenn also Probleme mit einem bestimmten Plug-In auftreten sollten, solltest du diese Option aktivieren. Andernfalls lasse sie deaktiviert.

- **VST-Controls im MIDI-Lernmodus aktivieren**

Ist diese Option aktiviert, können einige VST-Controls im MIDI-Lernmodus konfiguriert werden

- **Standard-Preset für virtuelles Instrument**

Hier kannst du das Instrument festlegen, welches in jeder neu erstellten virtuellen Instrumentenspur voreingestellt geladen wird. Nach der Installation von Mixcraft ist der Piano-Sound voreingestellt aber er kann zu jedem gewünschten Sound geändert werden.

- **Standard Vocoder-Spur Instrument-Preset**

Hier kannst du festlegen, welches virtuelle Instrument hinzugefügt wird, wenn eine neue Vocoder-Spur erstellt wird. Die Voreinstellung gehört zum Mixcraft Instrument „Synth Strings 1“, welches sich sehr gut für einen Roboter-Stimmen Effekt eignet.

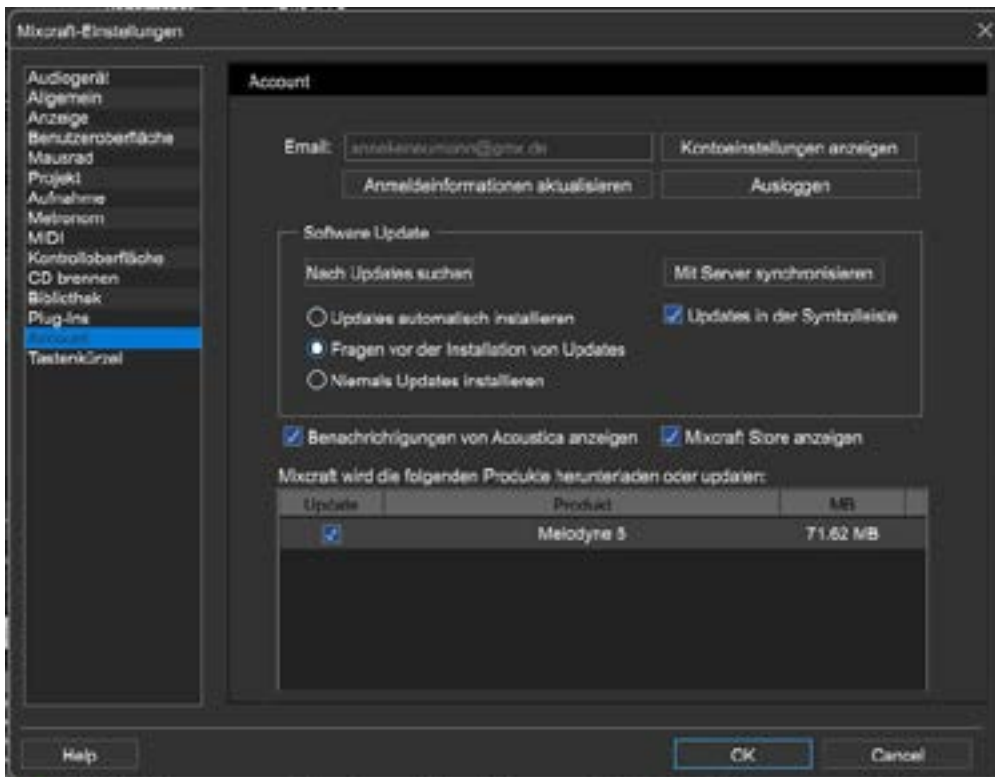
- **Standard General MIDI (GM)-Instrument**

Hier kannst du festlegen, welcher General MIDI-Sound bei neu erstellten General MIDI-Dateien verwendet wird. Voreingestellt werden hier die Acoustica Instruments verwendet.

- **Plug-Ins verwalten**

Hierüber öffnet sich der Plug-In Manager bzw. das Fenster „Plug-Ins verwalten“ (das auch über das Menü **Datei > Plug-Ins verwalten** geöffnet werden kann). Hier können Plug-Ins in der Effektliste von Mixcraft ein- und ausgeschaltet werden, und du kannst Instrument- und Effektsammlungen bearbeiten. Lies hierzu auch [Plug-Ins verwalten](#).

ACCOUNT



Einstellungen für deine persönlichen Zugangsdaten und dein Konto.

- **Email**
Zeigt die E-Mail-Adresse des aktuellen Logins an.
- **Anmeldeinformationen aktualisieren**
Wenn darauf klickst, wird der gleiche E-Mail- und Passwort-Anmeldebildschirm geöffnet, den du beim ersten Start von Mixcraft siehst und du kannst Änderungen vornehmen.
- **Kontoeinstellungen anzeigen**
Dadurch wird deine persönliche Kontoseite auf der AcousticaStore-Website geöffnet, die Informationen zu Einkäufen und mehr enthält.
- **Ausloggen**
Wenn du darauf klickst, wirst du von deinem Acoustica-Konto abgemeldet
- **Software Update**

Wir beheben häufig Fehler und nehmen Verbesserungen vor; Nachfolgend findest du Optionen, die festlegen, wie Mixcraft mit Aktualisierungen umgeht.

- **Nach Updates suchen**

Klicke hier, um zu sehen, ob eine aktualisierte Version von Mixcraft verfügbar ist.

- **Mit Server synchronisieren**

Überprüft die Acoustica-Server und bringt Mixcraft und zusätzliche Mixcraft-Softwarepakete auf den aktuellen Status, wie in der Tabelle unten im Fenster ausgewählt.

- **Updates in der Symbolleiste**

Wenn du dies markierst, wird in der Symbolleiste neben dem Logo ein Symbol angezeigt, das dich darüber informiert, dass ein Update verfügbar ist.

- **Updates automatisch installieren**

Updates werden automatisch runtergeladen und installiert.

- **Fragen vor der Installation von Updates**

Standardmäßig lädt Mixcraft automatisch neue Versionen von Modulen herunter, sobald diese verfügbar sind. Wenn du dieses Kontrollkästchen aktivierst, werden automatische Updates deaktiviert und du wirst gefragt, ob du Updates installieren möchtest, sobald diese verfügbar sind.

- **Niemals Updates installieren**

Mixcraft installiert Updates nicht automatisch, wenn dieses Optionsfeld markiert ist.

- **Benachrichtigung von Acoustica anzeigen**

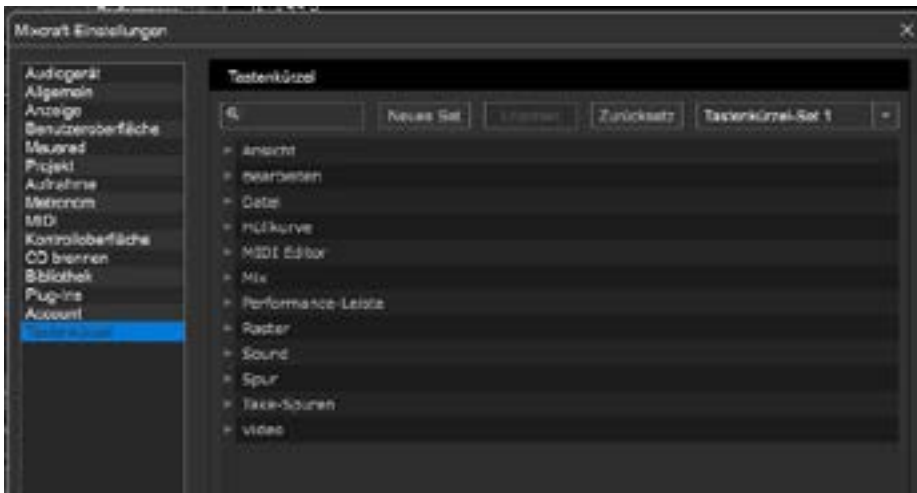
Gelegentlich schalten wir In-App-Werbung. Durch Deaktivieren dieses Kontrollkästchens werden sie ausgeblendet. Wir hassen sich wiederholende, nervige Werbung genauso sehr wie du, daher werden wir diese Funktion nicht allzu oft nutzen. Wenn wir das tun, dann für etwas Supercooles (z. B. einen tollen Sale), daher empfehlen wir, es eingeschaltet zu lassen.

- **Mixcraft Store anzeigen**

Aktiviert oder deaktiviert die Anzeige der Registerkarte „Store“ unten im Hauptfenster. Mixcraft wird die folgenden Produkte herunterladen oder updaten:

Verwende die Kontrollkästchen in dieser Tabelle, um anzugeben, welche Mixcraft-bezogenen Produkte aktualisiert werden.

TASTATURKÜRZEL



Hier können die Tastenkombinationen von Mixcraft bearbeitet und benutzerdefinierte Hotkeys zugewiesen werden. Ausführliche Informationen findest du im Abschnitt [Tastaturkürzel](#).

HAUPTMENÜ

MENÜ DATEI

NEUES PROJEKT (STRG+N)

Erzeugt ein neues Projekt und öffnet die Dialogbox **Neues Projekt**.

PROJEKT ÖFFNEN... (STRG+O)

Öffnet ein bereits vorhandenes Projekt oder eine Projekt-Vorlage.

ÜBERARBEITUNGEN

Ab Mixcraft 10.5 kannst du mit dieser Funktion das Dialogfeld "Revisionen" aufrufen, um zu einer früheren Version zurückzukehren. (Dies setzt voraus, dass die Option Sicherungsdatei bei jedem Speichern des Projekts erstellen in den Voreinstellungen > Registerkarte Projekt aktiviert ist).

SPEICHERN (STRG+S)

Speichert das momentan geöffnete Projekt.

SPEICHERN ALS...

Speichert das momentan geöffnete Projekt oder mischt dieses als Audiodatei ab, abhängig vom gewählten Dateityp.

PROJEKTDATEN KOPIEREN NACH...

Kopiert alle in einem Projekt enthaltenen Daten in einen Ordner oder eine ZIP-Datei. So kannst du ein Backup machen, dein Projekt neu organisieren und mit anderen teilen.

EXPORTIEREN ALS

Exportiert das aktuelle Projekt als Audio- oder Videodatei.

ALS MIDI-DATEI SPEICHERN...

Speichert deine virtuelle Instrumentenspur als MIDI-Datei.

CD BRENNEN... (STRG+B)

Brennt eine Audio-CD, die mit jedem Standard-Audio-CD-Player abspielbar ist.

CD LABEL...

Startet, sofern verfügbar, die separat erhältliche Software **Acoustica CD/DVD Label Maker**, mit der du ein CD-Label erstellen und dieses dann ausdrucken kannst.

DRUCKEN... (CTRL+P)

Wenn die Notationsansicht aktiv ist, kannst du diese hier ausdrucken.

EINSTELLUNGEN... (STRG+ALT+P)

Öffnet die Dialogbox **Mixcraft-Einstellungen**.

NEUES STANDARDPROJEKT ERSTELLEN...

Öffnet das Fenster **Neue Projekteinstellungen**.

PLUG-INS VERWALTEN...

Öffnet das Fenster **Plug-Ins verwalten** (wer hätte das gedacht?)

ZULETZT GEÖFFNETE PROJEKTE

Hier siehst du eine Liste der zehn zuletzt geöffneten oder gespeicherten Mixcraft-Projekte. Wähle und klicke einfach einen Eintrag in dieser Liste, um das entsprechende Projekt zu öffnen.

BEENDEN

Dadurch wird die Software geschlossen. Vor dem Schließen wird dich das Programm fragen, ob du noch nicht gesicherte Veränderungen speichern möchtest.

MENÜ BEARBEITEN

RÜCKGÄNGIG (STRG+Z)

Dieser Befehl macht die zuletzt vorgenommenen Arbeitsschritte bis zu dem Punkt rückgängig, an dem das Projekt zuletzt gespeichert, geladen oder erstellt wurde.

WIEDERHERSTELLEN (STRG+Y)

Dieser Befehl macht den Befehl „Rückgängig“ rückgängig.

AUSSCHNEIDEN (STRG+X)

Mit diesem Befehl kannst du MIDI-Befehle, Sounds oder Videos, die momentan angewählt sind, ausschneiden. Der Befehl speichert das ausgeschnittene Material in der Zwischenablage des Computers, so dass du es bei Bedarf an anderer Stelle wieder einfügen kannst.

KOPIEREN (STRG+C)

Mit diesem Befehl können MIDI-Befehle, Sounds oder Videos kopiert werden. Der Befehl speichert das ausgeschnittene Material in der Zwischenablage des Computers, so dass du es bei Bedarf an anderer Stelle wieder einfügen kannst.

EINFÜGEN (STRG+V)

Dieser Befehl fügt ein in die Zwischenablage des Computers kopiertes oder ausgeschnittenes Audio-, MIDI- oder Videomaterial wieder an der Positionsanzeige in das Projekt ein. Falls notwendig, werden bei diesem Vorgang neue Spuren erzeugt, und zwar dann, wenn sich das Audiomaterial in der Zwischenablage über mehrere Spuren erstreckt.

BESCHNEIDEN (STRG+Q)

Beschneiden ist das Gegenteil vom Ausschneiden. Wenn du etwas beschneidest, bleibt das erhalten, was du ausgewählt hast und alles andere vom ausgewählten Clip wird entfernt.

LÖSCHEN (LÖSCHEN)

Dieser Befehl löscht alle Sounds oder Soundbereiche, die momentan angewählt sind, aus dem Projekt. Bitte beachte, dass die Sounds oder Soundbereiche bei diesem Vorgang nicht in die Zwischenablage kopiert werden.

ALLE AUSWÄHLEN (STRG+A)

Dieser Befehl wählt alle Clips innerhalb des Projektes an.

TEILEN (STRG+T)

Dieser Befehl teilt einen angewählten Clip an der Positionsanzeige in zwei Sounds auf.

LEERRAUM ZWISCHEN CLIPS ENTFERNEN (STRG+J)

Entfernt jeden Leerraum zwischen den angewählten Clips, indem die angewählten Clips zueinander geschoben werden.

IN NEUEN CLIP ABMISCHEN (STRG+W)

Dieser Befehl verbindet die angewählten Clips zu einem neuen Clip. Dies funktioniert innerhalb der Spur. Die Funktion verbindet keine Clips aus unterschiedlichen Spuren.

VERKNÜPFEN



Im Untermenü „Verknüpfen“ findest du Befehle, mit denen du Clips verbinden oder Verbindungen lösen kannst. Verbundene Clips kannst du gemeinsam verschieben, wobei der Abstand zwischen den Clips bestehen bleibt. Die Optionen des Untermenüs „Verknüpfen“ sind:

- Ausgewählte Clips miteinander verknüpfen
- Verknüpfung der ausgewählten Clips lösen

Wenn ein Clip verknüpft ist, enthält er in der Titelzeile eine Taste, um den Link zu lösen und den Hinweis „verknüpft“. Klicke die Taste, wenn du die Verknüpfung lösen möchtest.

AUSGEWÄHLTE ZEIT EINFÜGEN

Markiere einen Bereich im Arbeitsbereich und die Software wird in den ausgewählten Bereich leere Zeit einfügen. Alle Clips, die sich mit dem ausgewählten Bereich überschneiden, werden geteilt und um die Auswahl nach hinten geschoben. Das betrifft auch die Effekt-Automatisierung.

AUSGEWÄHLTE ZEIT ENTFERNEN

Markiere eine Auswahl im Arbeitsbereich und die Software wird die ausgewählte Zeit entfernen. Dadurch wird jedes Audio, das sich mit diesem Bereich überschneidet, gelöscht, inklusive aller Automatisierungspunkte.

MENÜ MIX

WIEDERGABE / STOPPEN (LEERTASTE)

Startet und stoppt die Wiedergabe deines Projekts von der Position der Wiedergabelinie an.

WIEDERGEHEN VON

Öffnet ein Untermenü, aus dem du eine Projektmarke auswählen kannst, ab der die Wiedergabe dann startet.

ZUM START ZURÜCKSPULEN (POS1)

Setzt die Wiedergabelinie an den Anfang des Projektes. Wenn die Wiedergabe des Projektes bereits läuft, startet die Wiedergabe erneut von Anfang an.

SCHNELL ZUM ENDE VORSPULEN (ENDE)

Setzt die Wiedergabelinie an das Ende des Projektes. Wenn die Wiedergabe des Projektes bereits läuft, stoppt die Wiedergabe.

AUFNAHME (STRG+R)

Dieser Befehl startet die Aufnahme in allen Spuren, die in Aufnahmebereitschaft versetzt wurden.

GESAMTLAUTSTÄRKE EINSTELLEN

Gib hier die exakte Gesamtlautstärke ein oder wähle einen Wert zwischen 20% und 200%.

MIDI ZURÜCKSETZEN!

Dieser Befehl sendet einen „MIDI Panic“-Befehl an alle virtuellen und externen Synthesizer und veranlasst diese, die Wiedergabe zu stoppen. Führe diesen Befehl aus, wenn sich die Wiedergabe eines Mixcraft-Projektes oder auch nur einzelner Noten „aufhängt“.

HARDWARE MIDI-CONTROLLER KONFIGURIEREN..

Steuert die Wiedergabe, Aufnahme und andere Transportfunktionen von einem MIDI-Controller oder -Gerät. Erfahre mehr darüber im Abschnitt [Generic MIDI Controller und Kontrolloberflächen](#).

MASTER-EFFEKTE BEARBEITEN

Öffnet das Fenster „Master-Effekte“. Hier kannst du Effekte erstellen, die auf die Master-Spur, und damit auf alle Spuren gleichzeitig wirken.

REWIRE-KOMPATIBLE ANWENDUNG HINZUFÜGEN

Wähle, falls vorhanden, eine Re-Wire-Anwendung aus.

TEMPO IN SOUNDS AUTOMATISCH ERKENNEN

Dieser Befehl fügt an der Position der Wiedergabelinie eine Marke ein, über die du Tempo- und Tonartwechsel einfügen und bearbeiten kannst.

AUTO-WARP-SOUNDS

MARKEN

Öffnet ein Untermenü, über das du Marken hinzufügen, bearbeiten oder löschen kannst.

TONARTEN TRANSPONIEREN

Öffnet ein Untermenü mit den Befehlen **Aufwärts** und **Abwärts**. Alle Tonartwechsel-Marken innerhalb eines Projektes können damit bearbeitet, d.h. in eine andere Tonart aufwärts oder abwärts versetzt werden.

METRONOM- UND EINZÄHLEINSTELLUNGEN (M, UMSCHALT+M)

Hier kannst du die Metronomeinstellungen verändern.

WIEDERGABE LOOPEN (STRG+UMSCHALT+8)

Gibt einen Bereich oder das ganze Projekt als Loop wieder, so dass du dazu spielen bzw. üben oder auch die Auswirkung verschiedener Effekteinstellungen ausprobieren kannst.

AUFNAHME-TIMER VERWENDEN

Setzt einen Aufnahme-Timer, der es dir ermöglicht, eine Aufnahme automatisch enden zu lassen.

AUFNAHMEMODUS FÜR DIE PROJEKTAUTOMATISIERUNG

Wählt das Verhalten des Aufzeichnungsmodus in Bezug auf die Automatisierungen.

- **Überschreiben**

Mixcraft schreibt kontinuierlich die aktuelle Position der Steuerungselemente für die Dauer der Aufnahme, löscht die vorherige Automatisierung und überschreibt dabei die alten Daten.

- **Touch**

Bei berührungssensitiven Geräten: Wenn eine Automatisierungsspur aufgenommen wird, schreibt (oder überschreibt) Mixcraft nur, wenn ein Finger den Fader berührt. Bei Kontrolloberflächen ohne solche Funktion, wird erst dann geschrieben, wenn ein Kontrollregler verschoben wurde. Auch bei der Touch-Einstellung werden alle vorherigen Daten überschrieben.

MENÜ SPUR

SPUR HINZUFÜGEN

Fügt eine neue Audiospur (STRG+G) oder eine neue virtuelle Instrumentenspur (STRG+E), oder eine neue Video-, Send-, SubMix- oder Ausgangsspur am unterhalb der vorhandenen Spuren ein. Videospuren werden immer an die oberste Stelle der Spurliste hinzugefügt.

SPUR EINFÜGEN

Fügt eine neue Audiospur (STRG+G) oder eine neue virtuelle Instrumentenspur (STRG+E), eine neue Video-, Send-, SubMix- oder Ausgangsspur vor der momentan angewählten Spur ein. Videospuren werden immer an die oberste Stelle der Spurliste hinzugefügt.

LÖSCHEN [STRG+UMSCHALT+D]

Entfernt eine angewählte Spur aus dem Projekt.

MASTER-SPUR ZEIGEN

Klicke hier, um die Master-Spur zu zeigen oder auszublenden.

ALLE SPUREN AUSWÄHLEN

Wählt alle Spuren an.

EIGENSCHAFTEN

Ein Untermenü mit einigen Spur-Optionen.

- **Mute [STRG+M]**

Schaltet eine angewählte Spur stumm oder lässt sie wieder hörbar werden. Ein kleines Häkchen neben dem Menübefehl zeigt an, wenn die Spur stummgeschaltet ist.

- **Solo [STRG+L]**

Schaltet eine angewählte Spur auf solo oder hebt den Solostatus einer Spur wieder auf. Ein kleines Häkchen neben dem Menübefehl zeigt an, wenn die Spur solo geschaltet ist.

- **Lautstärke eingeben**
Öffnet ein Untermenü, über das du den exakten Lautstärkewert für die angewählte Spur einstellen oder einen Wert zwischen 20% und 200% wählen kannst.
- **Panorama eingeben**
Öffnet ein Untermenü, über das du den Panoramawert einer angewählten Spur einstellen kannst. Wenn der Audio-Clip auf der Spur eines Stereo-Clips liegt, arbeitet das Panorama als links/rechts-Kontroller.
- **Spurfarbe**
Wähle eine Basisfarbe für die Spur und deine Clips.
- **Spurhöhe**
Wähle zwischen **Klein**, **Normal** und **Groß**.
- **Bild wählen...**
Wähle ein Spurbild aus. Dies wird ganz links in der Spur angezeigt. So kannst du Spuren auf einen Blick unterscheiden.

TAKE-SPUREN

Take-Spuren ist ein Untermenü über das du Take-Spuren hinzufügen, löschen oder stummschalten kannst.

- **Hinzufügen (ALT+L)**
Fügt eine neue Take-Spur zur aktuellen Spur hinzu.
- **Löschen**
Löscht die ausgewählte Take-Spur und jeden Clip darin.
- **Leere Take-Spur löschen (ALT+K)**
Löscht leere Take-Spuren. Schafft Ordnung.
- **Mute**
Schaltet alle Clips in der gewählten Take-Spur stumm.
- **Mute aufheben**
Hebt die Stummschaltung aller Clips auf der gewählten Take-Spur auf.
- **Auswählen**
Wählt alle Clips auf der gewählten Take-Spur aus.

SPUR FÜR DIE AUFNAHME BEREIT SCHALTEN

Schaltet die Spur für die Aufnahme bereit.

ABHÖREN

Ermöglicht es, das Signal live zu hören, das aufgenommen wird, inklusive aller Effekte, die auf der Spur sind.

AUFNAHMEKANÄLE UND AUFNAHMEGERÄTE SCHARF SCHALTEN

Über das Untermenü kann die Aufnahmequelle ausgewählt werden.

AUFNAHMEMODUS

Wählt **Takes**, **Überlagern** oder **Ersetzen** für den markierten Track.

GITARRENSTIMMGERÄT

Hier schaltest du das Gitarrenstimmgerät für diese Spur ein. (Nur in Audio-Spuren).

FX... SPUREFFEKT-DIALOGFENSTER ANZEIGEN

Öffnet die Effektliste der angewählten Spur.

SICHTBARKEIT DER AUTOMATIONSSPUREN UMSCHALTEN

Genau das.

MIX AUF NEUE AUDIOSPUR

Diese Option mischt die ausgewählten Spuren zu einer neuen Audiospur. Die Original-Spuren bleiben erhalten und werden stumm geschaltet, nachdem die neue Spur erstellt wurde. Das kann nützlich sein, wenn das Projekt zuviel Prozessor oder Arbeitsspeicher braucht.

SPUR DUPLIZIEREN

Kopiert alle Einstellungen und Sounds einer angewählten Spur und fügt diese in eine neue Spur ein, die hinter der momentan angewählten Spur erstellt wird. Dadurch erstellst du sozusagen eine Sicherheitskopie deiner Spur.

EINFRIEREN (STRG+F)

Friert eine angewählte Spur ein, so dass sie nicht mehr bearbeitbar ist. Dies kann dann nützlich sein, wenn dein Projekt zuviel Arbeitsspeicher oder Prozessorlast in Anspruch nimmt.

ALLE CLIPS DER GEWÄHLTEN SPUR(EN) AUSWÄHLEN (STRG+UMSCHALT+A)

Wählt alle ... ach da stehts doch schon.

MENÜ SOUND

SOUNDDATEI HINZUFÜGEN... (STRG+H)

Öffnet die Dialogbox „Sound hinzufügen“, in der du alle unterstützten Sounddateien anwählen kannst.

INSTRUMENTCLIP HINZUFÜGEN

Dieser Befehl fügt einen leeren Instrumenten-Clip in die am nächsten gelegene virtuelle Instrumentenspur ein. Du kannst auch auf eine virtuelle Instrumentenspur doppelklicken, um einen solchen leeren Clip dort einzufügen.

MIDI-BEARBEITEN

Dieses ist ein Untermenü mit Optionen für die MIDI-Bearbeitung.

EIGENSCHAFTEN

Dieses ist ein Untermenü mit Eigenschaften.

- **Mute**
Schaltet einen Sound stumm oder lässt ihn wieder hörbar werden.
- **Kanäle**
Mit diesem Befehl wählst du den aktiven/hörbaren Kanal für einen Audio-Clip aus. (nur für Audio-Clips)
- **Phase**
Wählt die Phase des Audio-Clips aus. (nur für Audio-Clips)
- **Lautstärke normalisieren (STRG+K)**
Ändert die Lautstärke aller angewählten Sounds auf ein normales Level. Dieser Normalpegel basiert auf dem höchsten Amplitudenausschlag eines Sounds. Die Funktion lässt sich an- und ausschalten.
- **Sperren**
Sperrt einen angewählten Sound für die weitere Bearbeitung oder gibt ihn wieder zur Bearbeitung frei.

HÜLLKURVE

Dies ist das Untermenü für Hüllkurven.

- **Hüllkurve zurücksetzen (STRG+ALT+T)**
Setzt den momentan ausgewählten Hüllkurventyp aller angewählten Sounds in die Grundeinstellung zurück.
- **Hüllkurve invertieren (STRG+ALT+Y)**
Kehrt den momentan ausgewählten Hüllkurventyp aller angewählten Sounds in vertikaler Richtung um.
- **Ausblenden**
Öffnet ein Untermenü mit folgenden Optionen: **Schnell**, **Mittel** und **Langsam**. Jede Option fügt eine Blende des momentan ausgewählten Hüllkurventyps in alle angewählten Sounds ein. Bitte beachte, dass die Blende ausschließlich im angewählten Bereich gesetzt wird.
- **Einblenden**
Öffnet ein Untermenü mit folgenden Optionen: **Schnell**, **Mittel** und **Langsam**. Jede Option fügt eine Blende des momentan ausgewählten Hüllkurventyps in alle angewählten Sounds ein. Bitte beachte, dass die Blende ausschließlich im angewählten Bereich gesetzt wird.
- **Anheben**
Dieser Befehl enthält ein Untermenü, in dem du einen Prozentsatz wählen kannst, um den der momentan ausgewählte Hüllkurventyp des Sounds angehoben werden soll. Die Anhebung wird nur auf den markierten Bereich angewendet. Sollte sich in der Spur ein Anwahlrechteck befinden, wird nur innerhalb des Rechtecks angehoben.
- **Absenken**

Dieser Befehl enthält ein Untermenü, in dem du einen Prozentsatz wählen kannst, um den der momentan ausgewählte Hüllkurventyp des Sounds angehoben werden soll. Die Absenkung wird nur auf den markierten Bereich angewendet. Sollte sich in der Spur ein Anwahlrechteck befinden, wird nur innerhalb des Rechtecks abgesenkt.

VERKNÜPFEN

Im Untermenü „Verknüpfen“ findest du Befehle, mit denen du Clips verbinden oder Verbindungen lösen kannst. Verbundene Clips kannst du gemeinsam verschieben, wobei der Abstand zwischen den Clips bestehen bleibt. Die Optionen des Untermenüs „Verknüpfen“ sind:

- Ausgewählte Clips verknüpfen
- Verknüpfungen lösen

Wenn ein Clip verknüpft ist, enthält er in der Titelzeile diese Taste:



Klicke die Taste, wenn du die Verknüpfung lösen möchtest.

TEILEN (STRG+T)

Dieser Befehl teilt einen angewählten Sound an der Positionsanzeige in zwei Sounds auf.

LEERRAUM ZWISCHEN CLIPS ENTFERNEN (STRG+J)

Entfernt jede Stille zwischen den angewählten Sounds, indem die angewählten Sounds aneinander geschoben werden.

IN NEUEN CLIP ABMISCHEN (STRG+W)

Dieser Befehl verbindet die angewählten Clips zu einem neuen Clip. Dies funktioniert nur innerhalb der Spur, die Funktion verbindet keine Clips aus unterschiedlichen Spuren.

SOUND UMKEHREN

Dieses kehrt den Audio-Clip um, so dass er rückwärts gespielt wird.

AUDIO-CLIP ZU MIDI KONVERTIEREN

Jeder Audioclip, der nur eine einfache aus immer nur einem Ton auf einem Schlag bestehende Melodie enthält kann in eine MIDI-Datei konvertiert werden, indem er mit einem rechten Mausklick angewählt und „Audio nach MIDI konvertieren“ ausgewählt wird.

Diese Funktion hat aber einige Limitierungen: Es funktioniert nur richtig mit aus immer nur einem Ton auf einem Schlag bestehenden Melodien. Es funktioniert nicht bei Akkorden. Und es funktioniert am besten mit sauberen, unbearbeiteten Sounds. Ein Sound mit vielen Effekten wie Reverb oder Delay wird nicht so gut funktionieren. Eventuell wirst du auch feststellen, dass manche Töne in die richtige Note aber in der falschen Oktave konvertiert werden. Das kann aber sehr leicht in der Piano Rolle korrigiert werden.

ZUR BIBLIOTHEK HINZUFÜGEN

Dadurch wird der Bibliothek der gewählte Audio-Clip hinzugefügt, den du dann wieder verwenden kannst.

LOOP BESCHNEIDEN (ALT+M)

Setzt die Loop-Punkte des Clips auf den aktuellen Beschnitt. ** Diese Option hat nur Einfluss auf Audio-Clips.

BESCHNITT AUF LOOP ZURÜCKSETZEN (ALT+J)

Beschneidet den Clip so, dass er mit den Loop-Punkten übereinstimmt.

STILLE SCHNEIDEN (STRG+I)

Dadurch wird der rechte und linke Rand jedes Sounds beschnitten und entfernt jede Stille für alle ausgewählten Sounds. ** Diese Funktion steht nur für nicht geloopte Audio-Clips zur Verfügung.

IN EXTERNEM EDITOR BEARBEITEN...

Bearbeitet einen Sound oder die Kopie eines Sounds in einem externen Sound-Bearbeitungsprogramm.

MENÜ VIDEO

VIDEODATEI EINFÜGEN...

Wähle eine Videodatei aus, die dem Projekt hinzugefügt werden soll.

STANDBILD HINZUFÜGEN...

Fügt Standbilder, Fotos, JPG, BMP, PNG zu deiner Videospur hinzu.

TEXT HINZUFÜGEN...

Fügt Text zu deinem Projekt hinzu. Öffnet das Fenster „Text bearbeiten“.

ROLLTEXT HINZUFÜGEN...

Fügt deinem Projekt einen Rolltext hinzu. Öffnet das Fenster „Rolltext bearbeiten“.

CLIPS AUSRICHTEN...

Richtet Standbilder und Videoclips aus, um Dia-Shows zu erstellen oder richtet sie am Takt aus.

HINTERGRUNDFARBE OHNE VIDEOCLIP EINSTELLEN...

Wähle eine Farbe für den Hintergrund, wenn kein Video oder keine Bilder in der Spur wiedergegeben werden.

ZEIGE VIDEOFENSTER

Zeigt oder verbirgt das Video-Wiedergabefenster.

GRÖSSE DES VIDEOFENSTERS EINSTELLEN

Wähle aus Standard-Video Größen die Größe deines Videofensters aus.

VERKNÜPFEN

Das Verknüpfen-Untermenü ermöglicht es dir, Clips miteinander zu verknüpfen oder Verknüpfungen zu lösen. Wenn Clips verknüpft sind, bewegen sie sich beim Ziehen gemeinsam. Jeder verknüpfte Clip behält die relative Position zum anderen Clip. Die Untermenü-Optionen sind:

- Ausgewählte Clips verknüpfen
- Verknüpfungen lösen

Wenn ein Clip verknüpft ist, hat er eine Verknüpfen-Taste in der Titelzeile: Klicke hier, um auf einfache Weise einen verknüpften Clip zu lösen.



MENÜ ANSICHT

HÖHE ALLER SPUREN

Öffnet ein Untermenü mit weiteren Befehlen, über die du die Darstellungshöhe aller Spuren innerhalb des Projektes einstellen kannst. Zur Auswahl stehen: **Klein**, **Normal** und **Groß**.

ZEITLEISTENFORMAT

Wähle zwischen **Takt : Schlag** und **Minuten : Sekunden**, um die Zeitleiste zwischen Taktanzeige und Zeitanzeige umzuschalten.

RASTER

Schalte über diesen Menübefehl das Raster aus oder wähle eine Raster-Einstellung.

SPUREFFEKTE ZEIGEN

Erweitert den Spurkopf (den Bereich, in welchem Mute, Solo, fx usw. anwählbar sind), um eine Liste in der alle in der Spur verwendeten Effekte zu sehen sind. Das kann auch erreicht werden, indem die Kante zwischen Spurkopf und Hauptraste nach rechts gezogen wird.

STEUERELEMENTE FÜR REGIONEN AUF SPUREN ANZEIGEN

Zeigt Steuerelemente an.

DETAILS ANZEIGEN/AUSBLENDEN

Blendet die Registerbereiche für Projekt, Spur, Sound und Bibliothek ein oder aus.

MUSIKALISCHE TASTATUREINGABE

Mit dieser Option öffnest du das Musikalische Keyboard. Damit ermöglichst du die MIDI-Noteneingabe über eine Standard-Computertastatur.

MARKER-LISTE ANZEIGEN

Öffnet ein Fenster mit einer Liste aller Marker im Projekt

PERFORMANCE-PANEL (P)

Damit zeigst oder verbirgst du die Performance-Panel.

VERGRÖßERN [+]

Vergrößert die horizontale Darstellung des Sound-Arbeitsbereichs.

VERKLEINERN [-]

Verkleinert die horizontale Darstellung des Sound-Arbeitsbereichs.

AUF PROJEKT ZOOMEN (0)

Passt die Darstellungsgröße des Sound-Arbeitsbereiches so an, dass du das komplette Projekt siehst.

ALLE FENSTER ZENTRIEREN

Diese Option bringt alle Fenster von Effekten oder Plug-Ins in die Mitte des Bildschirmes.

ALLE FENSTER SCHLIESSEN

Diese Option schließt alle Effekt- oder Plug-Ins-Fenster.

HILFE-DATEI...

Öffnet die Hilfedatei (also das, was du gerade liest).

VIDEO-TUTORIALS

Öffnet Video-Tutorials

NACH UPDATES SUCHEN...

Sucht im Internet nach neueren Versionen dieser Software.

REGISTRIERCODE EINGEBEN...

Falls du noch eine unregistrierte Version dieser Software verwendest, kannst du hier deine Seriennummer eingeben und das Programm auf deinen Namen registrieren.

JETZT KAUFEN!

Hier erhältst du Informationen, wie du das Programm Mixcraft erwerben und registrieren kannst (nur bei noch nicht registrierten Versionen).

ÜBER MIXCRAFT...

Impressum & Urheberrecht.

TASTATURKÜRZEL

Zahlreichen Mixcraft 10-Befehlen kann eine benutzerdefinierte Tastenkombination zugewiesen werden, die entweder aus einer einzelnen Taste oder Modifikatortaste(n) + Taste besteht. Diese sind für Poweruser sehr nützlich und können den Arbeitsablauf erheblich beschleunigen. Viele Befehle sind als Mixcraft-Standard-Tastaturkürzel vorkonfiguriert, aber das ist nur der Anfang: Zuweisungen können frei geändert und gespeichert werden, und zusätzliche Zuweisungen können hinzugefügt werden.

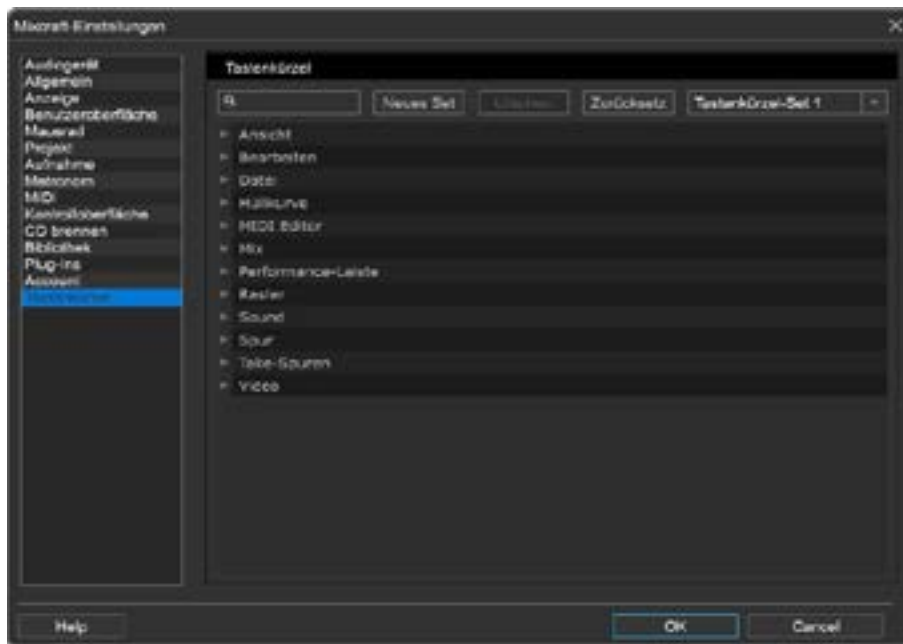
TASTATURKÜRZEL BEARBEITEN

Um Tastaturkürzel-Zuweisungen und -Sets zu bearbeiten, öffne die Mixcraft-Einstellungen, indem du entweder **Datei > Einstellungen** wählst oder indem du auf das Zahnradsymbol „Einstellungen“ (neben der MIDI-Schaltfläche) in der oberen Menüleiste klickst und dann Tastenkürzel auswählst.

TASTATURKÜRZELSÄTZE

Gruppen von Tastaturkürzel-Zuweisungen können als Sets gespeichert und benannt werden. Dies ermöglicht nicht nur mehreren Benutzern das einfache Speichern und Verwenden ihrer eigenen personalisierten Tastaturkürzel-Sets, sondern erleichtert auch das Verschieben von Tastaturkürzel-Sets auf verschiedene Computer – nützlich, wenn du auf einen neuen Rechner upgradest oder im Studio eines Freundes an einem Mixcraft-Projekt arbeitest.

Hinweis: Tastaturkürzel-Sets findest du im %AppData%\Roaming\Acoustica\Mixcraft\Benutzer-Verzeichnis.

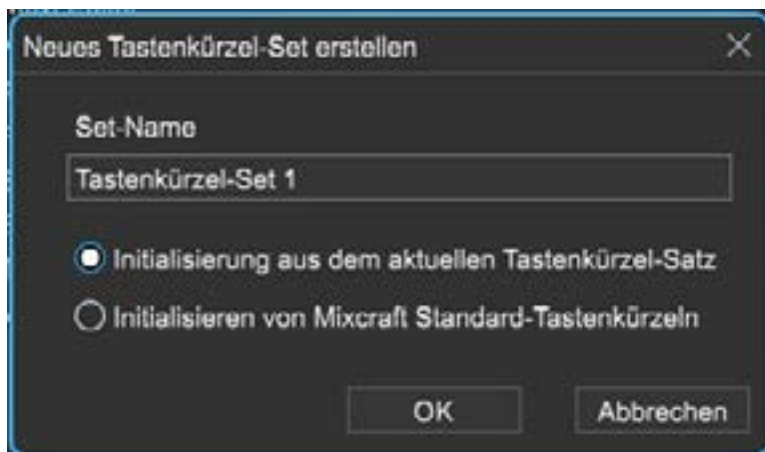


Tastaturkürzelsets werden über das Popup-Menü oben rechts ausgewählt. Dies wird zunächst nur die Mixcraft-Standardtastatureinstellungen enthalten.

Speichern: Klicke hier, um ein neues Tastaturkürzelset zu speichern. Es öffnet sich folgendes Fenster:

NEUES SET

- Klicke, um ein neues Tastaturkürzelset zu öffnen. Die folgende Dialogbox öffnet sich:



Dadurch wird eine Kopie des bestehenden Hotkey-Satzes zusammen mit allen kürzlich vorgenommenen Änderungen gespeichert.

LÖSCHEN

Entfernt den aktuellen Tastenkürzel-Satz. Du wirst mit einer „Bist du sicher?“-Meldung gefragt, um unnötiges Unheil zu vermeiden.

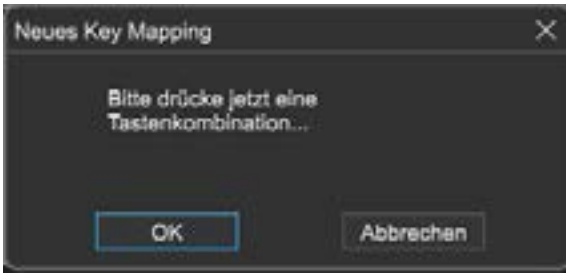
ZURÜCKSETZEN

Setzt alle Tastenkürzel auf die Voreinstellungen zurück.

ZUWEISUNG VON HOTKEY-KOMBINATIONEN ZU BEFEHLEN

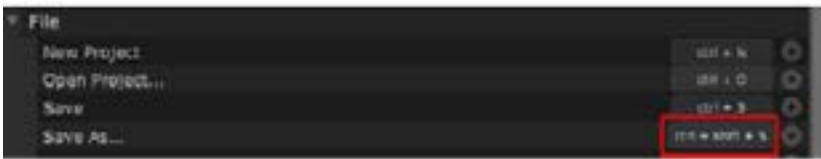
Um einen benutzerdefiniertes Tastaturkürzel zuzuweisen, suche zunächst nach dem Befehl, dem du den Hotkey hinzufügen möchtest. Die Kategorien stimmen mit den Dropdown-Menüs oben in der Mixcraft-Benutzeroberfläche überein. Klicke auf die Dreiecke links neben den Befehlsmenükategorien, um einzelne Befehle anzuzeigen. Weisen wir ihm einen benutzerdefinierten Tastaturbefehl zu Datei/Speichern unter:

1. Klicke auf das Dreiecksymbol neben Datei.
2. Suche in der Liste nach "Speichern unter" und klicke auf das +-Zeichen ganz rechts in der Zeile.



3. Wenn sich das Fenster Neue Tastenzuordnung öffnet, drücke die Taste oder Tastenkombination, die du zuweisen möchtest. In diesem Fall werden wir [STRG]+[UMSCHALT]+S mit Speichern unter belegen. Achte darauf, dass du zuerst die Änderungstasten drückst, gefolgt von der „normalen“ QWERTZ-Taste. Wenn du einen Fehler machst, kannst du so lange Tasten drücken, bis die gewünschte Taste oder Tastenkombination im Fenster angezeigt wird.

4. Klicke auf **OK**. Wenn du beschließt, dass das Erstellen einer Tastenkombination nicht das Richtige für dich ist, klicke auf **Abbrechen**, um das ganze Chaos abubrechen.



5. Die Tastenkombination ist nun in der Zeile neben dem Befehl „Speichern unter...“ sichtbar.

BEARBEITEN ODER ENTFERNEN VON TASTATURKÜRZELN

Um ein Tastaturkürzel zu bearbeiten oder zu entfernen, klicke direkt auf das Rechteck, das den Tastaturkürzel-Text enthält. Dies öffnet das folgende Fenster:



- **Key Mapping ändern:**
Öffnet das Fenster „Neue Tastenzuordnung“, in dem eine Tastenzuordnung zugewiesen werden kann.
- **Key Mapping löschen:**
Löscht die aktuelle Zuweisung.

MIXCRAFT-STANDARD- TASTENEINSTELLUNGEN

MIX

Funktion	Kürzel
----------	--------

Wiedergabe / Stopp	LEERTASTE
Starten der Wiedergabe im Register Sound (nicht im Hauptraster)	SHIFT+LEERTASTE
Startet die Wiedergabe vom nächsten Marker	STRG+LEERTASTE
Startet die Wiedergabe vom vorigen Marker	STRG+UMSCHALT+LEERTASTE
Aufnahme	R oder STRG+R
Loop-Wiedergabe Modus	L
Aktivieren/Deaktivieren des Wiedergabe-Metronoms	M
Aktivieren/Deaktivieren des Aufnahme-Metronoms	UMSCHALT-M
Clips bewegen	 Wenn das Raster aktiv ist, werden die ausgewählten Clips an den aktuellen Rastereinstellungen bewegt. STRG + Pfeiltaste bewegt + / - 20 Millisekunden. STRG + UMSCHALT + Pfeiltaste bewegt + / - 1 Millisekunde. Hoch/runter-Pfeiltaste bewegt den ausgewählten Clip auf eine andere Spur.
Cursor bewegen	Wenn das Raster aktiviert ist, wird der Cursor um den aktuellen Rasterwert bewegt. STRG+Pfeiltaste bewegen den Cursor um +/- 20 ms. STRG+UMSCHALT-Pfeiltaste bewegen den Cursor um +/- 1ms. Die Hoch- und Runter-Pfeiltasten bewegen den Cursor in eine andere Spur oder Lane.

Den Clip bewegen ohne das der aktuelle Zeitpunkt verändert wird	UMSCHALT+Ziehen
---	-----------------

BEARBEITEN

Funktion	Tastenkürzel
Rückgängig	[STRG]+Z
Wiederholen	[STRG]+Y
Ausschneiden	[STRG]+X
Kopieren	[STRG]+C
Eine Kopie durch Ziehen	[ALT]+ziehen
Eine Kopie durch Ziehen und Zeit-Offset beibehalten	[Umschalt]+[ALT]+ziehen
Einfügen	[STRG]+V
Löschen	[Entf.]
Beschneiden	[STRG]+Q
Teilen	[STRG]+T
Leerraum zwischen Clips entfernen	[STRG]+J
Hieraus neuen Clip erstellen	[STRG]+W
Stille wegschneiden	[STRG]+I
Marker an aktueller Cursor-Position setzen	[STRG]+ / (Schrägstrich)

RASTER-EINSTELLUNGEN

Funktion	Tastenkürzel
Aus	~
Raster	G
Takt	1
1/2 Note	2

1/4 Note	3
1/8 Note	4
1/16 Note	5
1/32 Note	6
1/64 Note	7

MIDI-BEARBEITUNG

Funktion	Tastenkürzel
Pfeil Auswahlwerkzeug	W
Radiergummi-Werkzeug	E
MIDI Reset/Panik	[STRG]+[Umschalt]+M
Kopieren durch Ziehen	[ALT]+ziehen
Nur ausgewählte Velocities ziehen	[Umschalt]+ziehen
Nächste Note auswählen	[TAB]
Vorherige Note auswählen	[Umschalt]+[TAB]
Alle Noten auswählen	[STRG]+A
Alle Noten abwählen	[ESC]
Musikalische Tastatureingabe	[STRG]+[ALT]+K
Note bewegen aber „Offset nicht verändern	[Umschalt]+ziehen

CLIP AUSWÄHLEN

Funktion	Tastenkürzel
Alle auswählen	STRG+A
Alle auf einer Spur auswählen	STRG+UMSCHALT+A
Alle auf einer Take-Spur auswählen	STRG+UMSCHALT+ALT+A
Nächsten Clip auswählen	[TAB]
Vorherigen Clip auswählen	UMSCHALT+[TAB]
Alle abwählen	[ESC]

Ausgewählte Note(n) löschen	[LÖSCHEN]
Noten nur vertikal ziehen	UMSCHALT+Ziehen

SPUREN

Funktion	Tastenkürzel
Spur löschen	STRG+UMSCHALT+D
Audio-Spur hinzufügen	STRG+G
Virtuelle Instrumentenspur (MIDI) hinzufügen	STRG+E
Auf „bereit“ schalten	STRG+B
Spur stumm schalten	STRG+M
Alle Spuren stumm schalten	STRG+Track-Mute-Button drücken
Spur solo schalten	STRG+L
Alle Spuren solo schalten	STRG+Track-Solo-Button drücken
Spur nach unten bewegen	STRG+D
Spur aufwärts bewegen	STRG+U
Spur einfrieren	STRG+F
Take-Spur hinzufügen	ALT+L
Leere Spuren löschen	ALT+K

ZOOMEN UND SCROLLEN

Funktion	Tastenkürzel
Projekt zoomen	0
Hinein zoomen	-
Heraus zoomen	+
Rauf und runter scrollen	Mausrad
Horizontal scrollen	UMSCHALT+Mausrad
Vertikal scrollen	STRG+Mausrad
Spuren hoch scrollen	Bild hoch
Spuren runter scrollen	Bild runter

DIVERSES

Funktion	Tastenkürzel
Performance-Panel anzeigen/ verstecken	P
Sound-Datei hinzufügen...	STRG+H
Sound normalisieren	STRG+K
Lautstärkeregler, Panoramaregler und EQ- Knöpfe einstellen	STRG, ALT oder UMSCHALT + klicken + ziehen
MIDI-Geräte zurück setzen	STRG+ALT+M
Virtuellen-Instrument-Clip drucken	STRG+P
Clip schnell einfaden	ALT+1
Clip schnell ausfaden	ALT+2
Clip in mittlerer Geschwindigkeit einfaden	ALT+3
Clip in mittlerer Geschwindigkeit ausfaden	ALT+4
Clip langsam einfaden	ALT+5
Clip langsam ausfaden	ALT+6
Clip um 1% verstärken	ALT+STRG+Q
Clip um 1% absenken	ALT+STRG+A
Clip um 5% verstärken	ALT+STRG+W
Clip um 5% absenken	ALT+STRG+S
Clip um 25% verstärken	ALT+STRG+E
Clip um 25% absenken	ALT+STRG+D
Clip um 50% verstärken	ALT+STRG+R
Clip um 50% absenken	ALT+STRG+F

MAUSZEIGER



BEARBEITEN-PFEIL

Du siehst diesen Pfeil, wenn du MIDI-Controller-Daten im Register „Sound“ und dort in der Piano-Rolle oder im Step Editor bearbeitest.



PFEIL

Der Standard-Mauszeiger



PINSEL

Wird verwendet, um Noten in der Piano Rolle zu „malen“



BEARBEITEN HOCH/RUNTER

Wird angezeigt, wenn ein Kontrollelement hoch oder runter geschoben wird. Du siehst diesen Cursor, wenn du den Mixer-Regler bewegst.



HÜLLKURVEN-KURVE

Zeigt an, dass die Kurve einer Hüllkurve auf logarithmisch oder exponentiell geändert wird.



HÜLLKURVEN-PUNKT HINZUFÜGEN

Sobald dieser Mauszeiger sichtbar ist, kannst du den Knotenpunkt einer Hüllkurve bearbeiten.



HÜLLKURVEN-PUNKT ENTFERNEN

Dieser Cursor zeigt an, dass ein Hüllkurvenpunkt gelöscht werden kann.



RADIERGUMMI

Ist dieser Mauszeiger sichtbar, kannst du Noten und Controller-Daten entfernen.



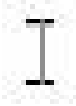
FLEXAUDIO

Sobald du die STRG-Taste gedrückt hältst und dieser Mauszeiger sichtbar wird, kannst du einen Audio-Clip in der Länge dehnen oder stauchen (Time-Stretching).



BEWEGEN-HAND

Zeigt an, dass Clips, Spuren u.a. gefasst und bewegt werden.



BALKEN

Dieser Mauszeiger zeigt an, dass du eine Anwahl in einem Sound vornehmen kannst.



LINIE HEBEN/SENKEN

Ist zu sehen, wenn eine Automatisieren-Linie mit dem Automatisieren-Linienwerkzeug hoch oder runter bewegt wird.



LINIEN-BEARBEITENWERKZEUG

Dieser Cursor ist in Audio- und MIDI-Bereichen und in den MIDI-Controllerdaten-Fenster der Piano Rolle und des Step Editors zu sehen. Er ermöglicht eine Reihe von Operationen, grundsätzlich jedoch beim Bewegen mehrerer Bearbeitungspunkte gleichzeitig.



NICHT BEWEGEN

Erscheint, wenn versucht wird, etwas an eine Stelle zu bewegen, wo es nicht hinbewegt werden kann (z. B. einen Audioclip in eine MIDI-Spur ziehen).



STIFT

Mit diesem Mauszeiger kannst du Noten und Controller-Daten einzeichnen.



SOUND WIEDERGE BEN

Dieses Symbol zeigt, dass du einen Sound in der Loop- und Sound-Bibliothek wiedergeben kannst.

GRÖSSE DES PROGRAMMFENSTERS ÄNDERN

Ist dieser Mauszeiger sichtbar, kannst du z. B. die Detailbereiche nach oben oder unten schieben und damit vergrößern oder verkleinern.



EINEN SOUND IN DER GRÖSSE ÄNDERN ODER LOOPEN

Sobald dieser Mauszeiger an den Enden eines Sounds sichtbar wird, kannst du ihn in der Größe verändern oder loopen.



SPURKOPFGRÖSSE ÄNDERN

Dies ist zu sehen, wenn der Spurkopf horizontal vergrößert wird.



SCHERE

Wenn du die Tasten **STRG + Alt** gedrückt hältst, wird der Mauszeiger zu dem Symbol einer Schere. Damit kannst du einen Clip an einer beliebigen Stelle teilen. Die möglichen Schnittstellen orientieren sich am eingestellten Gitternetz. Um ganz exakt zu schneiden, gehst du zu **Ansicht > Am Raster ausrichten** und setzt die Einstellung auf **Aus**.



SOUND ANHALTEN

Dieser Cursor zeigt, dass ein aktuell wiedergegebener Sound in der Bibliothek angehalten werden kann.



SPURLAUTSTÄRKE

Dieser Mauszeiger wird verwendet, wenn du die Gesamtlautstärke oder die Spurlautstärke über den jeweiligen Regler änderst.



B-WERKZEUG

Dieser Mauszeiger wird verwendet, um eine Note oder Piano-Rolle in der Notationsansicht um einen Halbton zu erniedrigen.



KREUZ-WERKZEUG

Dieser Mauszeiger wird verwendet, um eine Note oder Piano-Rolle in der Notationsansicht um einen Halbton zu erhöhen.



SLIDER

Wird verwendet um z. B. Noten in der Piano Rolle horizontal zu ändern.



LINK-HAND

Ist zu sehen, wenn der Mauszeiger über einen Internetlink bewegt wird wie z. B. die Autoren-Informationen in der Bibliothek.

PROBLEMLÖSUNGEN

Hier findest du einige Antworten auf häufig auftretende Probleme und Fragen. Wenn du in diesem Abschnitt keine Lösung findest, gibt es zahlreiche Support-Optionen (englisch) online unter:

www.acoustica.com/product_support/

- Wiedergabe
- Aufnahme
- Dateien werden nicht geladen
- Effekte & Plug-Ins
- CD brennen
- Video
- Loop Bibliothek
- Kontrolloberfläche

WIEDERGABE

SOUNDS KÖNNEN NICHT WIEDERGEGEBEN WERDEN

Wenn du Sounds in ein Projekt einfügst, diese aber nicht wiedergeben kannst, gibt es einige Dinge, die du überprüfen solltest:

- Sind die Lautsprecher angeschlossen und eingeschaltet? (Ja, du bist Profi – aber kann schon mal passieren ...)
- Kannst du auf deinem Computer Wave-Dateien über Windows oder eine andere Player-Software wiedergeben? Falls nicht, liegen evtl. Probleme bei der Konfiguration der Soundkarte bzw. bei deren Treibern vor. Lies im Handbuch zu deiner Soundkarte nach, um vielleicht dort eine Lösung für das Problem zu finden.
- Öffne den Mixer, den du zusammen mit deiner Soundkarte erhalten und installiert hast. Stelle sicher, dass die Wave-Wiedergabe dort eingeschaltet ist.
- Möglicherweise läuft parallel zu Mixcraft eine andere Software, die die Wiedergabe der Soundkarte blockiert (passiert namentlich bei älteren Windows-Versionen).
- Aktualisiere oder installiere erneut den Treiber deiner Soundkarte oder deines Audiogeräts. Besuche die Webseite des Herstellers, um dort Ausschau nach neueren Treibern für dein Modell zu halten.

DIE WIEDERGABE STOPPT, SPRINGT ODER KLICKT.

Wenn du die Wiedergabe eines Projektes startest und die Audio-Sounds nur „stotternd“ wiedergegeben werden, kann es sein, dass der Computer überfordert ist, weil zeitgleich zu Mixcraft andere Anwen-

dungen ausgeführt werden. In diesem Fall kann es dazu kommen, dass dein Rechner nicht genügend Leistung für das Abmischen eines Projektes mehr zur Verfügung hat. Folgendes kannst du probieren:

Schließe immer alle im Hintergrund geöffneten Programme. Im Extremfall kann es sogar hilfreich sein, deine Antivirussoftware temporär zu beenden. (Es wird nicht empfohlen, dies zu tun, es sei denn, du hast einen vollständigen Scan durchgeführt und bist nicht mit dem Internet verbunden).

Versuche, die Latenzzeit deines Geräts zu erhöhen. Rufe die Mixcraft-Einstellungen auf, und klicke das Register **Audiogerät**.

Sollten in einer Spur zahlreiche Effekte verarbeitet werden oder viele komprimierte Audio-Dateien enthalten sein, was mehr Prozessorleistung benötigt, solltest du eine Spur einfrieren. Das Einfrieren von Spuren gibt Prozessor-Ressourcen für die Verarbeitung der anderen Spuren frei.

Schalte einige Anzeigeeoptionen aus. Rufe die Mixcraft-Einstellungen auf, und klicke das Register **Anzeige**. Du kannst die Playline-Bewegung limitieren oder die Anzeige von Audio- und MIDI-Daten abschalten. Manchmal hilft es auch, die Aufzeichnung für die Fehlersuche zu deaktivieren.

Stelle stets sicher, dass du den aktuellen Treiber für deine Soundkarte oder dein Audiogerät installiert hast. Besuche ggf. die Internetseite des Herstellers, um nach verfügbaren Treiberupdates Ausschau zu halten.

Art des Treibers	Aktion
Core Audio	Rufe die Core-Audio-Einstellungen auf. Erhöhe die Latenz.
ASIO	Rufe die ASIO-Einstellungen auf. Probiere einen anderen ASIO-Treiber, lade den aktuellen ASIO-Treiber herunter, erhöhe die Latenz bzw. Puffergröße. Eventuell ist das nur über die Software des Audiohardware-Herstellers möglich.
Wave	Rufe die Wave-Einstellungen auf. Erhöhe die Puffergröße und/oder die Anzahl der Puffer.

Achte auf die Anzeige unten rechts in der Ecke von Mixcraft



Sie zeigt dir die Auslastung deines Prozessors an.

DIE WIEDERGABE IST VERZÖGERT (LATENZ)

Im Gegenteil zu einer stockenden oder stoppenden Wiedergabe kann auch das Problem auftreten, dass Sounds erst mit einer Verzögerung wiedergegeben werden oder dass sich Bearbeitungen an einem Sound erst nach einem deutlich spürbaren Zeitversatz auswirken. Dieses Phänomen nennt man

Latenz. Wenn du z. B. einen Audio-Clip wiedergeben und in ihm eine Änderung an einem Hüllkurven-Punkt vornimmst, es aber eine Weile dauert, bis du die Änderung hörst, liegt ein Latenzproblem vor. Eine Ursache solcher Latenzprobleme ist immer auf den Audio-Treiber zurückzuführen, den du verwendest.

Art des Treibers	Aktion
Core Audio	Rufe die Core Audio-Einstellungen auf. Wähle eine geringere Latenz.
ASIO	Rufe die ASIO-Einstellungen auf. Klicke auf die Taste Mischpult öffnen . Verwende die ASIO-Steuersoftware, um den Latenzwert zu konfigurieren. Der Latenzwert wird üblicherweise in Millisekunden angegeben. Falls möglich, solltest du hier einen Wert von 10 Millisekunden eingeben. Ein Wert von 40 bis 80 Millisekunden liegt noch im Toleranzbereich.
Wave	Rufe die Wave-Einstellungen auf. Reduziere die Anzahl der Puffer und/ oder deren Größe. Probiere verschiedene Einstellungen aus, um einen guten Kompromiss zwischen Performance und nicht stockender Audio-Wiedergabe zu finden.

Stelle stets sicher, dass du den aktuellsten Treiber für deine Soundkarte oder dein Audiogerät installiert hast. Besuche ggf. die Internetseite des Herstellers, um nach verfügbaren Treiberupdates Ausschau zu halten.

NOTEN HÖREN NICHT AUF ZU SPIELEN!

Wenn du ein Projekt mit virtuellen Instrumenten-Clips wiedergibst und einige Noten nicht aufhören, zu spielen, obwohl du die Wiedergabe bereits gestoppt hast, dann „hängen“ diese.

Die Lösung besteht darin, den Befehl **MIDI zurücksetzen!** aus dem Menü „Mix“ aufrufen. Dieser Menübefehl sendet eine globale „Note aus“-Anweisung an alle virtuellen Instrumente.

Sollte dies nicht zum Erfolg führen, empfehlen wir, Mixcraft zu beenden und neu zu starten. Natürlich solltest du versuchen, dein geöffnetes Mixcraft-Projekt vorher zu speichern. Werden die „hängenden“ Noten von einem externen Synthesizer verursacht, empfiehlt es sich, diesen neu zu starten oder bei ihm ein „Reset“ durchzuführen.

ASIO IST NICHT VERFÜGBAR

Stelle stets sicher, dass du den aktuellen Treiber für dein Audiogerät installiert hast. Besuche ggf. die Internetseite des Herstellers, um nach verfügbaren Treiberupdates Ausschau zu halten. Sollte dennoch ASIO in Mixcraft nicht zur Verfügung stehen, kannst du noch Folgendes versuchen: Verwende eine Soundkarte oder ein Audiogerät, das ASIO unterstützt.

- Probiere die Software „ASIO4All“ aus dem Internet. (Dies wird nicht mit allen Soundkarten funktionieren).

SOUNDS WERDEN ZU LANGSAM ODER ZU SCHNELL WIEDERGEGEBEN

Wenn du einen Sound lädst und dieser zu schnell oder zu langsam wiedergegeben wird, liegt dies vermutlich daran, dass er für ein bestimmtes Tempo eingerichtet ist. Klicke den Sound an, wähle dann im Register **Sound** den Modus **Zeitdehnung** anstelle von **Tempo aus Projekt**.

Wenn ein Sound mit einer anderen Geschwindigkeit wiedergegeben wird, kann es merkwürdig klingen, sofern die Zeitanpassung zu extrem ausfällt.

AUFNEHMEN

DIE AUFNAHME FUNKTIONIERT NICHT!

Du kannst Audio wiedergeben, aber keine Aufnahme durchführen? Das kann viele Gründe haben. Hier sind einige davon:

- Stelle sicher, dass deine Hardware, dein Mikrofon, deine Gitarre etc. korrekt angeschlossen sind.
- Stelle sicher, dass du den richtigen Eingang für die Aufnahme bereitschaltest.
- Stelle sicher, dass der Aufnahmepegel an der Spur, die du aufnimmst, aufgedreht ist.
- Mache die Aufnahme mit einem anderen Treiber. Probiere ASIO, Core Audio und Wave in dieser Reihenfolge.

Stelle stets sicher, dass du den aktuellen Treiber für dein Audiogerät installiert hast. Besuche ggf. die Internetseite des Herstellers, um nach verfügbaren Treiber-Updates Ausschau zu halten.

DIE AUFNAHMEN GEHEN AUSEINANDER ODER STARTEN AN DER FALSCHEN STELLE.

Wenn du feststellst, dass die Aufnahmen nicht exakt zu Beginn des Projektes ausgerichtet werden, musst du den Zeit-Offset bzw. die Startzeit für aufzunehmende Sounds bearbeiten. Stelle sicher, dass das Raster ausgeschaltet ist, und bewege dann den versetzten Sound so, dass er perfekt ausgerichtet ist. Um dabei exakt arbeiten zu können, empfiehlt es sich, die Darstellungsgröße zu erhöhen. Auch der Wechsel in den ASIO-Modus kann dabei helfen, dass die Sound-Aufnahmen mit korrektem Timing abgebildet werden. Letztlich ist auch die Anschaffung eines höherwertigen Audio-Interfaces von Vorteil.

Wenn du trotz aller Bemühungen immer und immer wieder feststellst, dass deine aufgenommenen Sounds an der falschen Stelle starten, ist vermutlich der auf der Soundkarte enthaltene Zeitgeber (Clock) nicht von hoher Qualität und ungenau. Jeder Soundkartenhersteller verwendet andere Clocks und nicht jede Clock ist so exakt wie eine Atomuhr.

Wenn du im Besitz einer Soundblaster LIVE-Karte bist, empfiehlt es sich, die Aufnahmen mit 48 kHz vorzunehmen. Diese Abtastraten-Option findest du in den Audiogerät-Einstellungen in der Dialogbox „Mixcraft-Einstellungen“.

- **Notlösung für auseinanderlaufende Aufnahmen**

Unter der Annahme, dass die Sounds zu Beginn genau ausgerichtet sind, gehst du ans Ende und verwendest die STRG-Taste, um die Länge mittels FlexAudio visuell anzupassen. Stelle sicher, dass der Tonhöhenänderungsmodus „Tonhöhe nicht ändern“ ausgewählt ist. Nachdem du das Ende der Aufnahme ausgerichtet hast, solltest du den Reiter „Sound“ öffnen und den bei „Clipdehnung“ angegebenen Prozentsatz kontrollieren, der für das Erreichen der Synchronität nötig war. (Typische Werte werden zwischen 99.995 % und 100.004 % liegen.) Du kannst dann später diesen Prozentsatz bei allen weiteren Aufnahmen anwenden. (Denke daran, den Modus „Tonhöhe nicht ändern“ auszuwählen!)

DIE AUFNAHMEN SIND NICHT SYNCHRON.

Für dieses Problem gibt es eine Vielzahl an möglichen Ursachen.

- Die Startposition meiner Aufnahmen ist nicht korrekt. Ist die Startposition für Aufnahmen nicht richtig eingestellt, gibt es folgende Lösungsansätze:
- Richte den Sound manuell aus.
- Aktualisiere, falls möglich, den Treiber deines Audiogeräts. Gehe dazu auf die Internetseite des Herstellers.
- Kaufe eine neue und professionellere Soundkarte bzw. ein externes Audio-Interface, das speziell für die Musikaufnahme entwickelt wurde.
- Wechsle, falls möglich, in den ASIO- oder in den Core-Audio-Modus, um eine bessere Synchronität zu erhalten.
- Meine Aufnahmen sind mit zunehmender Spieldauer nicht mehr synchron. Wenn bei deinen Aufnahmen nach einer Spieldauer von etwa 10 Minuten ein zunehmender Verlust der Synchronität spürbar ist, solltest du dir eine Soundkarte bzw. ein Audio-Interface anschaffen, die dieses Problem nicht hat.
- Stelle stets sicher, dass du den aktuellen Treiber für dein Audiogerät installiert hast. Besuche ggf. die Internetseite des Herstellers, um nach verfügbaren Treiberupdates Ausschau zu halten. Dies empfehlen wir nun zum wiederholten Mal... aber glaube uns, es hilft wirklich!

WÄHREND DER AUFNAHME KANN ICH MICH SELBST NICHT HÖREN.

Einige Soundkarten oder USB-Geräte verfügen nicht über die technische Fähigkeit, eine Live-Aufnahme sofort hörbar zu machen (Monitoring). Sollte dies bei dir der Fall sein, kannst du Mixcraft dazu verwenden, das eingehende Audiosignal durch Monitoring der Spur sofort wieder hörbar zu machen. Verwende während der Aufnahme immer einen Kopfhörer zum Abhören, um nicht die Signale von anderen Spuren mit aufzunehmen. Hier erfährst du mehr über das Abhören in Mixcraft.

NEUE SPUREN NEHMEN DEN SOUND ANDERER SPUREN AUF (ÜBERSPRECHEN)

Wenn du feststellst, dass eine neu aufgenommene Spur auch Signale aus anderen Spuren enthält, dann kann es sein, dass dein Mikrofon oder Aufnahmegerät diese Signale über die Lautsprecher mit aufgenommen hat.

Verwende bei einer Aufnahme deshalb Kopfhörer! (Vergesse nicht, die Lautsprecher abzuschalten.)

Sollte sich das Phänomen dadurch nicht beheben lassen, kann es sein, dass die Signalverarbeitung deiner Soundkarte im Kreis läuft. Wechsele in die Aufnahmeeinstellungen des Windows-Mixers. Schalte alle Geräte und Soundquellen auf stumm, die du nicht aufnehmen willst (wie CD oder Aux). Um den Windows-Mixer aufzurufen, klicke das Startmenü von Windows und dort **Ausführen....** Gib nun **sndvol** bzw. **sndvol32** ein, und drücke die Eingabetaste.

Stelle auch sicher, dass du in Mixcraft die richtige Aufnahmequelle eingestellt hast. Es ist besser, direkt eine bestimmte Quelle auszuwählen, als eine generelle Einstellung wie **Stereomix**, **Was du hörst** oder **Digital Wave** zu verwenden. Wenn du von einem Mikrofon aufnimmst, wähle auch **Mikrofon**. Wenn du vom **Line-Eingang** des Computers aufnimmst, wähle diesen.

Um in Mixcraft die Aufnahmequelle auszuwählen, klicke auf die kleine Pfeiltaste neben der „bereit“-Taste einer Spur. Wähle zunächst das Audiogerät, das du verwenden möchtest (vielleicht gibt es nur eine Möglichkeit), und dann aus dem zugehörigen Untermenü die gewünschte Option (z. B. „Stereo“).

Und denke daran, dass dein Mikrofon den Ton aus den Lautsprechern aufnimmt. Schalte die Lautsprecher aus, und verwende zum Abhören einen Kopfhörer!

MEINE AUFNAHMEN SIND NUR AUF DEM LINKEN ODER RECHTEN KANAL.

Dies passiert, wenn du dein Mikrofon in den linken oder rechten Eingang eines Audiogeräts eingesteckt, dann aber in Stereo aufgenommen hast. Um dies zu vermeiden, wähle die Aufnahmebereitschaft nur für den gewünschten Eingang - entweder anhand der angegebenen Nummer oder durch Auswahl von „Links“ oder „Rechts“. Wenn du eine irrtümlich in stereo durchgeführte Aufnahme behalten möchtest, rechtsklicke den Clip, wähle **Eigenschaften > Kanäle** und dann entweder **Linker Kanal** oder **Rechter Kanal**. Dies ändert einen Stereoclip in einen Monoclip.

MEINE AUFNAHMEN SIND ZU LAUT UND VERZERREN! WAS KANN ICH TUN?

Verzerrungen können eine gute Aufnahme zunichte machen, denn wenn die Signalaussteuerungsanzeige komplett leuchtet und die Übersteuerungsanzeigen aufleuchten, ist dein Eingangssignal zu laut. Es gibt zwei Wege, dies zu beheben. Sofern du die Wave- oder Core-Audio-Treiber verwendest und deine Spur aufnahmebereit ist, gibt es an der Spur einen roten Aufnahmeregler. Mit diesem kannst du den Eingangspegel ändern. Reduziere den Eingangspegel, bis die Aussteuerungsanzeige nicht mehr ins Rote geht.

Sofern du ein ASIO-Gerät oder ein anderes externes Audio-Interface verwendest, musst du den Eingangspegel an dessen Mikrofoneingang soweit reduzieren, bis die Anzeige nicht mehr rot wird.

DATEIEN WERDEN NICHT GELADEN

EIN SOUND WIRD NICHT GELADEN

Grundsätzlich gibt es im Hinblick auf Sounds eine Vielzahl unterschiedlicher Dateiformate. Im Moment unterstützt Mixcraft Dateien im Wave- (WAV und AIF), MP3-, OGG- und WMA-Format.

Darüber hinaus arbeitet Mixcraft mit dem „Audio Compression Manager“ von Windows zusammen, um komprimierte Wave-Dateien zu laden (außer PCM-Dateien).

Handelt es sich bei dem zu ladenden Sound um eine WMA-Datei, solltest du sicherstellen, dass der WMA-Format-Support installiert ist und dass die Datei nicht über ein digitales Rechte-Management (DRM) verfügt.

WMA-DATEI-SUPPORT

Falls es Probleme beim Laden einer WMA-Datei gibt, kann es sein, dass diese Datei über ein digitales Rechte-Management verfügt (DRM). In diesem Fall solltest du mit Hilfe des Windows Media Players zunächst eine Kopie der WMA-Datei speichern und dabei die Option „DRM“ deaktivieren. Du musst also eine neue WMA-Datei ohne DRM erstellen, denn die Datei mit DRM wird nicht funktionieren.

EIN VIDEO WIRD NICHT GELADEN ODER ANGEZEIGT

Um ein Video zu laden, wähle **Videodatei einfügen** aus dem Menü „Video“. Rufe den Ordner auf, in dem dein Video gespeichert ist.

Sofern dein Video nicht das .AVI- oder .WMV-Format hat, musst du im Einblendmenü „Dateityp“ die Option **Alle Dateien** wählen. Du solltest nur deine Videodatei sehen. Wähle diese an, um sie zu laden. Damit ein bestimmtes Video geladen werden kann, muss sichergestellt sein, dass ein passender Codec installiert ist.

VIDEO WIRD NICHT GELADEN

Wenn ein Video nicht geladen wird, so liegt das normalerweise daran, dass der zugehörige DirectXCodec fehlt. In diesem Fall probiere Folgendes:

- Installiere die Software, die mit deiner Videokamera geliefert wurde. Eventuell kam diese mit einem DirectX-Video-Decoder, den andere Programme wie Windows Movie Maker oder Windows Media Player für die Wiedergabe der Dateien verwenden können. Denke daran, nach der Installation den Computer neu zu starten.
- Lade ein Videokonvertierungsprogramm herunter und konvertiere das Video ins AVI- oder WMV-Format. Das ist besser, als das Originalformat zu laden und es wird auch schneller sein.
- Installiere einen DirectX/DirectShow-Video-Codec für das Videoformat, das du laden möchtest. Aber Achtung: Im Internet kursieren viele fehlerhafte und schlecht programmierte Decoder.
- Installiere die neueste Version des Windows Media Player.

EFFEKTE & PLUG-INS

WIE FÜGE ICH EIN PLUG-IN HINZU (VST ODER VSTI)?

In Mixcraft kannst du deine eigenen VST- oder VSTi-Plug-Ins hinzufügen. Bei den Plug-Ins handelt es sich meist um DLL-Dateien. Installiere grundsätzlich deine VST-Plug-Ins (DLL-Dateien) in den VST-Ordner deines Systems, und starte Mixcraft neu. Dein neues VST-Plug-In sollte nun in der Liste der Effekte oder der virtuellen Instrumente erscheinen. Manche Plug-Ins haben eigene Installationsprogramme. Führe in diesem Fall die Installation durch, wobei du den passenden VST-Ordner als Ziel angibst.

Wenn du nicht weißt, wo sich auf deinem Rechner der VST-Ordner befindet, kannst du auch einen

eigenen Ordner an beliebiger Stelle erzeugen und diesen dann als zu scannenden Ordner in Mixcraft hinzufügen. Dazu rufst du die **Mixcraft-Einstellungen** und dort das Register **Plug-Ins** auf. Klicke auf **VST/VSTi-Ordner bearbeiten**, um die Dialogbox **Weitere VST-Plug-In-Ordner** zu öffnen. Klicke entweder auf **Hinzufügen** um den neuen Plug-In-Ordner anzugeben, oder klicke auf **Automatisch nach VST/VSTi-Ordnern suchen**.

WIE KANN ICH DAS LADEN BESTIMMTER PLUG-INS UNTERBINDEN?

Mixcraft verfügt über zwei spezielle Dateien, deren Bearbeitung es dir möglich macht, einzelne Plug-Ins aus dem Ladevorgang auszuschließen. Diese Dateien findest du im Ordner `%programdata%\Acoustica\Mixcraft\.`)

DXIgnore.ini - Liste der zu ignorierenden DirectX-Effekte

VSTIgnore.ini - Liste der zu ignorierenden VST-Plug-Ins

Öffne oder doppelklicke diese Dateien, und gib dann den Namen des Plug-Ins ein, der beim Programmstart nicht geladen werden soll. Wichtig ist, dass du dem Effektnamen die Zeichen „= 1“ anhängst. Wenn du also z. B. über ein Plug-In namens **Digital Media StudioDenoiser** verfügst, das nicht in die Software geladen werden soll, dann muss die Zeile in der entsprechenden Datei wie folgt lauten:

Digital Media StudioDenoiser=1

Speichere die Datei und starte Mixcraft neu. Das Plug-In wird nun nicht mehr geladen. Handelt es sich bei dem zu ignorierenden Plug-In um ein VST-Plug-In, musst du den Namen der *.DLL-Datei in der Liste verwenden, z. B. **SuperDuperReverb.dll=1**

WIE KANN ICH EFFEKTE WÄHREND EINER AUFNAHME HÖREN?

Einige Soundkarten oder USB-Geräte verfügen über die technische Fähigkeit, eine Live-Aufnahme unabhängig von Mixcraft sofort hörbar zu machen (Monitoring). Wenn du die Auswirkung von Effekten in Mixcraft während einer Aufnahme hören möchtest, musst du das Soundkarten-eigene Monitoring deaktivieren und stattdessen die Monitoring-Funktion von Mixcraft verwenden. Dazu klickst du in einer aufnahmebereiten Spur auf den kleinen Pfeil neben der „Rec“-Taste und wählst aus dem Einblendmenü den Eintrag **Eingangssignal hören**.

KANN ICH 32-BIT-PLUG-INS IN DER 64-BIT-VERSION VERWENDEN?

Mixcraft 10 läuft von Haus aus im 64-Bit-Modus, aber 32-Bit-Plugins werden weiterhin unterstützt und in einer VST-Shell geladen. Dies hat nichts mit der Bittiefe deines Soundgeräts zu tun. (Es geht um die Art von Windows, auf dem es läuft.)

CD BRENNEN

MEIN CD/DVD-BRENNER WIRD NICHT UNTERSTÜTZT!

Mixcraft unterstützt zwei verschiedene Brenn-Engines: Primo und IMAPI.

Engine	Details
Primo	Die voreingestellte und empfohlene Brenn-Engine. Brennt On-the-fly, brennt CD-Text und unterstützt Tracks ohne Pause dazwischen.
IMAPI	Der Nachteil bei IMAPI besteht darin, dass stets zwei Sekunden Pause zwischen die einzelnen Tracks der gebrannten CD eingefügt werden.

ES TRETEN FEHLER BEIM BRENNEN EINER CD AUF

Folgende Lösungsansätze können wir dir anbieten, falls es zu Problemen beim Brennen kommt:

- Brenne zunächst im „Testmodus“.
- Verwende eine andere leere CD. Achte darauf, dass diese nicht voll oder zerkratzt ist.
- Verwende einen CD-Rohling eines anderen Herstellers.
- Beende alle anderen Programme, die parallel zu Mixcraft laufen. Beende evtl. auch die Antivirussoftware. (Stelle in diesem Fall sicher, nicht mit dem Internet verbunden zu sein).
- Brenne mit einer geringeren Geschwindigkeit, besonders dann, wenn dein CD-Brenner keine „Burn Proof“-Funktion besitzt.
- Versuche die Option „Zunächst in WAV konvertieren“.
- Falls du über mehrere CD/DVD-Brenner verfügst, solltest du ein anderes Gerät ausprobieren.
- Wenn du Windows XP oder Vista verwendest, versuche zu IMAPI zu wechseln.
- Verwende eine andere Brenn-Engine.
- Brenne nur einen kurzen Sound, um zu überprüfen, ob dein CD-Brenner funktioniert und nicht defekt ist.
- Versuche, mit einem anderen Programm wie z. B. dem Windows Media Player zu brennen, um sicherzustellen, dass dein CD-Brenner nicht defekt ist oder ein genereller Systemkonflikt vorliegt.

DIE 2 SEKUNDEN PAUSE ZWISCHEN DEN CD-TRACKS LOSWERDEN.

Wenn du deine Audio-CDs mit Primo brennst, werden in der Voreinstellung keine Pausen zwischen den einzelnen Tracks der CD eingefügt. Arbeitest du hingegen im IMAPI-Modus, musst du die Pausen zwischen den CD-Tracks akzeptieren. Es stehen zwei Optionen zur Verfügung:

- Aktiviere in der Dialogbox „Audio-CD brennen“ das Ankreuzfeld **In einem Track brennen**. In diesem Fall kannst du aber bei der fertigen CD nicht von Track zu Track springen, sondern musst

vor- und zurückspulen, um an eine bestimmte Stelle zu gelangen.

- Mische das Projekt als *.WAV-Datei ab und brenne diese Datei dann mit einer anderen Brennsoftware, die deinen CD/DVD-Brenner unterstützt. Beachte, dass in der Dialogbox „Als Audiodatei exportieren“ die Option **Für jede CD-Marke eine neue Datei erzeugen** aktiviert ist. Wir empfehlen die Verwendung von WAV-Dateien in CD-Qualität für den Mixdown. Importiere die WAV-Dateien in die CD-Brennsoftware eines Drittanbieters, ordne sie in der richtigen Reihenfolge an und brenne die CD.

DIE GEBRANNTEN CD SPIELT IN MEINEM CD-PLAYER NICHT AB.

Es gibt in diesem Fall einige Dinge, die du ausprobieren kannst und überprüfen solltest:

- Vergewissere dich, dass die CD auch gebrannt wurde! Betrachte dazu die Rückseite der CD. Es gibt einen sichtbaren Unterschied zwischen gebrannten und nicht gebrannten Bereichen.
- Prüfe, ob Schmutz oder Kratzer im Datenteil der gebrannten CD vorhanden sind.
- Versuche es mit einer anderen Brenn-Engine. Primo ist die neueste Brenn-Engine. Ändere die Engine in den CD-Brenn-Einstellungen.
- Versuche, die CD auf einem Rohling eines anderen Herstellers zu brennen. Beachte, ob es einen empfohlenen CD-Typ für deinen CD-Player gibt.
- Brenne mit einer geringeren Geschwindigkeit. Ältere CD-Player sind nicht sehr tolerant, und wenn du mit einer geringeren Geschwindigkeit brennst, wird mit höherer Präzision und Qualität gebrannt. Manche CD-Rohlinge sind auch nicht für hohe Geschwindigkeiten geeignet. Die maximale Brenngeschwindigkeit ist bei den CD-Rohlingen angegeben.
- Falls ein CD-Label aus Papier auf der CD aufgeklebt ist, kann es sein, dass dieses zu einer Unwucht beim Abspielen im CD-Player führt. Verwende vorzugsweise CDs ohne Label.
- Prüfe, ob die CD in anderen CD-Playern oder Computern funktioniert. (CD-Laufwerke in Computern sind in der Regel weniger wählerisch beim Abspielen von selbst gebrannten CDs als es Audio-CD-Spieler sind)

VIDEO

PROBLEME BEIM WIEDERGEHEN VON VIDEO

Wenn sich Mixcraft nach dem Laden eines Videos folgendermaßen verhält:

- Mixcraft stürzt mit einer Fehlermeldung ab.
- Mixcraft friert ein und gibt keine Rückmeldung mehr.
- Die CPU-Auslastung durch Mixcraft ist höher als etwa 60 %.
- Die Videobilder erscheinen zerstört.

Wenn einer der oben beschriebenen Fälle eintritt, könnte dieses wahrscheinlich am DirectX-Video-Decoder liegen. Es könnte die beste Lösung sein, dein Video in eine AVI- oder WMV-Datei zu konvertieren. AVI- und WMV-Dateien wurden auf die Kompatibilität mit Mixcraft hin getestet. AVI-Dateien

benötigen auch weniger CPU-Leistung.

Suche im Internet nach „Video konvertieren“, um eine Software zu finden, die deine Videodateien in AVI und/oder WMV konvertiert.

ICH BEKOMME DIRECTX- ODER ANDERE FEHLERMELDUNGEN BEIM LADEN EINES VIDEOS.

Mixcraft verwendet die DirectX-Funktionen von Windows, um Videos zu dekodieren. Wir sind von den auf deinem Computer installierten Codecs abhängig. Codecs sind kleine Programme, die von Anwendungen wie Mixcraft verwendet werden, um Videodateiformate zu dekodieren. Viele der im Internet verfügbaren Codes sind leider schlecht programmiert und funktionieren nicht richtig mit Bearbeitungsprogrammen. Solltest du auf diese Art von Problem stoßen, kannst du folgendes probieren:

- Lade die neueste Version des **Windows Media Player** von Microsoft herunter.
- Installiere die zu deiner Videokamera gehörende Software. Eventuell kam diese mit einem DirectX-Video-Decoder, den andere Programme wie Windows Movie Maker oder Windows Media Player für die Wiedergabe der Dateien verwenden können. (Unter der Voraussetzung, dass die Datei mit einer Videokamera erzeugt wurde.) Denke daran, nach der Installation den Computer neu zu starten.
- Lade ein Videokonvertierungsprogramm herunter und konvertiere das Video ins AVI- oder WMV-Format. Das ist besser, als das Originalformat zu laden und es wird auch schneller gehen.

DIE VIDEODATEI IST ZU GROSS.

Wenn du dein Video per E-Mail versenden oder hochladen möchtest, stellst du vielleicht fest, dass die Videodateigröße immens ist. Es gibt verschiedene Lösungen.

- Um eine E-Mail zu versenden, lade dein Video z. B. bei Youtube hoch, und verschicke dann einen Link auf das Video anstelle der tatsächlichen Videodatei.
- Wähle bei den Video-Einstellungen eine geringe Qualität. Videos mit geringerer Qualität sind kleiner. Weitere Informationen findest du im Abschnitt [Verwenden von Videospuren](#).

LOOP-BIBLIOTHEK

ICH KANN KEINE SOUNDS AUS DER BIBLIOTHEK LADEN.

Wenn du aus der Bibliothek keine Sounds herunterladen kannst, versuche das Folgende:

- Stelle sicher, dass eine Internetverbindung besteht. Starte deinen Internet-Browser und gehe auf irgendeine Seite, auf der du noch nicht warst. (Damit kontrollierst du, dass du nicht deinen Cache-Inhalt betrachtest).
- Stelle sicher, dass deine Sicherheits-Software oder Firewall Mixcraft nicht den Internet-Zugang verwehrt. Hierfür musst du zu deiner Firewall- oder Sicherheits-Software navigieren und Mixcraft den Internet-Zugang gestatten. (Möglicherweise benötigst du hierfür deren Handbücher).
- Probiere einen anderen Download-Server, indem du in den Mixcraft-Einstellungen unter **Bibliothek** die Download-Einstellungen änderst.

KANN ICH EIGENE SOUNDS HINZUFÜGEN?

Ja, das ist möglich! Weitere Informationen zum Importieren von Sounds findest du im Abschnitt über die [Mixcraft-Soundbibliothek](#).

Zu den unterstützten Soundformaten gehören AIF, WAV, OGG, MP3 und WMA.

CONTROLLER

MIXCRAFT ERKENNT MEINEN CONTROLLER NICHT!

Wenn das Gerät nativ erkannt wird, stelle sicher, dass das Gerät in den Einstellungen unter **Kontrolloberflächen** hinzugefügt wurde. Nativ erkannte Controller sind z.B. Mackie Control (oder ander vom Mackie Control-Format unterstützte Geräte), Novation Launchpad, Frontier Design Group TranzPort und die Acoustica Mixcraft Remote Mobile-App.

Wenn Du eine Generic MIDI Kontrolloberfläche verwendest, gehe über das Menü **Mix > MIDI-Kontrolloberfläche...** in das Fenster „Details der Kontrolloberfläche“ und stelle sicher, dass dein Gerät ausgewählt ist - oder wähle im Oberflächen-Einblendmenü **Alle** aus, damit Mixcraft Kontrollbefehle von allen an deinen Computer angeschlossenen Geräten empfängt. Sollte dein Gerät im Einblendmenü „Gerät“ nicht auftauchen, so prüfe, ob es korrekt angeschlossen ist und die zugehörigen Treiber installiert sind. Damit neu angeschlossene Geräte sichtbar werden, musst du die Dialogbox „Details der Kontrolloberfläche“ schließen und wieder öffnen.

MIXCRAFT ERKENNT MANCHE KNÖPFE UND TASTEN AUF DER OBERFLÄCHE MEINES CONTROLLERS, ABER ANDERE HABEN KEINE FUNKTION.

Die Bedienelemente von Mixcraft können auf MIDI-Continuous-Controller-Nachrichten (CC) oder auf bestimmte Noten von einem Keyboard reagieren. Manche Kontrolloberflächen senden MIDI Machine Control (MMC) oder andere systemexklusive Daten, auf die Mixcraft nicht reagiert.

Sieh in der Dokumentation deines Controllers nach, ob dieser so konfiguriert werden kann, dass er MIDI-CC-Nachrichten anstelle von MIDI-MMC-Nachrichten sendet. Die meisten Controller, die MMC senden, können auch so konfiguriert werden, dass sie stattdessen MIDI-CC senden.

GLOSSAR

ASIO

ASIO bietet eine Schnittstelle zwischen der Audioanwendung und der Soundkarte. Es ist ein Akronym für Audio Stream Input/Output. Es wurde von Steinberg MediaTechnologies entwickelt und hilft Herstellern und Entwicklern bei der Erstellung von Hardware und Treibersoftware, die die Audiokonnektivität des PCs erweitern, um den Anforderungen von Musikern und Tontechnikern gerecht zu werden.

ASIO bietet eine relativ einfache Möglichkeit, auf mehrere Audioeingänge und -ausgänge zuzugreifen. Die Audio Stream I/O API adressiert die Bereiche effiziente Audioverarbeitung, hoher Datendurchsatz, Synchronisation, niedrige Latenz und Erweiterbarkeit auf der Seite der Audio-Hardware. Die Schnittstelle ist nicht an eine bestimmte Anzahl von Ein- und Ausgangskanälen gebunden und bietet ein konstantes Streaming-Modell.

ASPI

Das Advanced SCSI Programming Interface (ASPI) ist eine Schnittstelle für die Kommunikation zwischen der Software bzw. dem Betriebssystem und DVD/CD-ROM-Laufwerken. Anders als der Name vermuten lässt, werden ASPI-Treiber nicht nur für SCSI-Geräte, sondern auch für Geräte mit ATA-, ATAPI-, USB- und FireWire-Schnittstellen benötigt. ASPI-Treiber, auch ASPI-Layer genannt, werden von verschiedenen Herstellern angeboten, am bekanntesten ist die Implementierung von Adaptec. Auch Brennprogramme wie Nero bringen einen ASPI-Treiber mit.

Audio Clips

Audio-Clips sind Audio-Dateien, die in Mixcraft gestaucht oder gedehnt (Time Stretching), bearbeitet, geloopt und wiedergegeben werden können. Audio-Clip-Formate sind üblicherweise OGG-, WAV-, MP3-, WMA- oder AIFF-Dateien.

AVI

AVI (Audio Video Interleave) ist ein Microsoft-Video-Datei-Format, um Audio und Video auf PCs zu speichern. AVI-Dateien können komprimiertes oder unkomprimiertes Audio oder Video enthalten.

BPM

Schläge pro Minute (Beats per minute). Die gängige Tempomaßeinheit in der Musik. In Mixcraft bedeutet BPM Viertelnoten / Minute.

Burn Proof

Burn Proof ist ein von Plextor entwickeltes Verfahren, das bei einem CD-R- oder DVD-R-Brenner bei einem so genannten Buffer-Underrun (siehe unten) verhindert, dass das zu beschreibende Medium unbrauchbar wird. Dazu wird der Brennvorgang kurz angehalten, bis der Brennerpuffer wieder voll ist. Dann setzt der Brenner mit dem Brennvorgang an der Stelle fort, an der unterbrochen wurde.

Buffer Underrun

Dies bedeutet, dass der Computer nicht schnell genug Daten an den CD-Brenner liefert.

CD-Qualität

Dabei handelt es sich um die Standard-Qualität der Audio-CDs. Sie beträgt 44,100 Hz bei 16 Bit stereo.

Clipboard

Das Clipboard ist ein Speicherbereich in dem Daten (zum Beispiel Sounds) zwischengespeichert werden, um sie später wieder anderswo einzufügen. Mixcraft erlaubt die Verwendung von Clipboard nur innerhalb des Programmes. Audio-Daten können nicht aus Mixcraft heraus in andere Programme importiert werden.

DAO

DAO steht für „Disc at once“ und bedeutet, dass bei einem CD-Brennvorgang die komplette CD in einem Arbeitsschritt gebrannt wird, ohne dass der Laser des Brenners zwischenzeitlich ausgeschaltet wird. Im Ergebnis erhält man nahtloses Audiomaterial ohne Unterbrechungen mit dennoch „auffindbaren“ Tracks.

Dezibel

Das Bel (B) ist eine nach Alexander Graham Bell benannte Hilfsmaßeinheit zur Kennzeichnung von Pegeln und Maßen. Diese logarithmischen Größen finden ihre Anwendung unter anderem in der Akustik (z. B.: Schalldruckpegel, Schalldämm-Maß), der Hochfrequenztechnik als Teil der Nachrichtentechnik (z. B.: SNR), der Tontechnik und der Automatisierungstechnik. In der Praxis ist die Verwendung des zehnten Teils eines Bels (Dezibel, Einheitenzeichen dB) üblich.

Decoder

Unter einem Dekodierer oder Decoder versteht man in der Regel einen Umsetzer, Konverter oder Wandler für digitale oder analoge Signale. Er kann mit einem Umsetzer bzw. einer Kodiereinheit auch Kodierer oder Encoder genannt eine logische Einheit bzw. eine Funktionskette bilden. Eine Einrichtung, die aus Ausgangssignalen des Dekodierers die ursprünglichen Eingangssignale für den Dekodierer erzeugen kann, ist der Kodierer.

DRM

DRM steht für Digital Rights Management. DRM bietet eine Sicherheitsebene für Software, Audio oder jede Art von Medien, um die ordnungsgemäße Lizenzierung und Nutzung der Inhalte zu gewährleisten. DRM für Audiodateien wird ständig weiterentwickelt, und es ist noch unklar, ob es wirksam ist.

Effekt-Liste (Effect chain)

Quasi eine Aufgabenliste, mit der ein Audiosignal vom Anfang der Liste bis zu deren Ende nach und nach verarbeitet wird. Das Ergebnis der Verarbeitung wird dann an die Lautsprecher ausgegeben.

Encoder

Das Gegenstück zum Decoder (s.o.).

General MIDI

General MIDI oder GM ist eine standardisierte Zuordnung von Patch-Nummern zu bestimmten Instrumenten, zum Beispiel ist Patch 0 immer „Acoustica Piano“. Jeder GM-Standard-Synthesizer hat Patch 0 auf „Acoustica Piano“ abgebildet. Weitere Details findest du auf Wikipedia.

Halbton

Ein Halbton oder ein Halbtonschritt ist ein musikalisches Intervall. Es ist das kleinste Intervall, das in der westlichen Musik üblicherweise verwendet wird, und gilt als das dissonanteste.

IMAPI

IMAPI ist das eingebaute Brennsystem von Windows. IMAPI steht für „Image Mastering Application Programming Interface“.

ISRC

Die Bezeichnung ISRC steht für „International Standard Recording Code“. Wenn du eine Audio-CD für den kommerziellen Gebrauch erstellen möchtest, musst du in jeden Track der CD diesen ISRC-Code einfügen.

Latenz

Latenz (v. lat.: latens = verborgen) bedeutet etwas Verborgenes, unter der Oberfläche, noch nicht in Erscheinung Tretendes. In verschiedenen Zusammenhängen spricht man auch von der Latenzzeit als Zeitraum zwischen einer Aktion und dem Eintreten einer „Reaktion“, also einer Verzögerungszeit oder einem Zeitversatz (offset). Die Latenz bezeichnet z. B. die Verzögerungszeit einer Soundkarte, um ein Audiosignal vom Eingang zum Ausgang der Karte zu wandeln - Ein analoger Impuls wird in ein digitales Signal gewandelt und wieder zurück.

Megabyte

Ein Megabyte stellt etwa 1 Million Bytes dar (1024×1024 Bytes). Abkürzung: MB: Ein Gigabyte sind ca. eine Milliarde ($1024 \times 1024 \times 1024$ Bytes). Abkürzung: GB

Metronom

Ein Metronom (auch Taktell genannt) ist ein mechanisches, elektronisches oder elektromechanisches Gerät mit dem Zweck, einem Musiker ein gleichmäßiges Tempo durch gleichmäßiges Anschlagen von Notenwerten (oft Viertel-Noten) zu ermöglichen. Die Zahl, die auf dem Metronom eingestellt wird, gibt die Schläge pro Minute an. Geht man von einem Vierviertel-Takt aus und stellt das Metronom auf 60, so dauert eine Viertelnote also genau 1 Sekunde.

MIDI

MIDI (engl. Musical Instrument Digital Interface) ist ein Datenübertragungsprotokoll zum Zwecke der Übermittlung, Aufzeichnung und Wiedergabe von musikalischen Steuerinformationen zwischen Instrumenten oder mit einem PC. Das MIDI-Protokoll wird von vielen Instrumenten und Soundkarten in modernen Rechnern unterstützt.

MP3

MP3 (MPEG-1 Audio Layer 3) ist ein Dateiformat zur verlustbehafteten Audiodatenkompression. MP3 bedient sich dabei der Psychoakustik mit dem Ziel, nur für den Menschen bewusst hörbare Audiosignale zu speichern. Dadurch wird eine Datenkompression möglich, welche die Audioqualität nicht oder nur gering beeinträchtigt. Das Format ist ein indirekter Vorgänger qualitativ und funktionell überlegener Formate wie AAC oder Vorbis.

Mehrspuraufnahme (Multitracking)

Eine Mehrspuraufnahme („Multitracking“ oder einfach „tracking“) ist eine Methode, mehrere Aufnahmequellen in einer Aufnahme zu vereinen.

Normalisieren

Ein Prozess zur Lautstärkeanpassung eines Sounds, wobei der lauteste Bereich dieses Sounds auf das maximal mögliche reduziert und der Rest des Sounds um den gleichen Prozentsatz in der Lautstärke angehoben wird.

Ogg

Ogg ist ein patentfreies, vollständig offenes und standardisiertes Multimedia-Bitstrom-Containerformat, das von der Xiph.Org Foundation für effizientes Streaming und Manipulation (Verkettung und Muxing) entwickelt wurde.

Overdub

Overdub ist die aus dem Englischen übernommene Bezeichnung für die Tonaufnahme über eine bestehende Tonaufnahme (Playback) im Tonstudio. Die entsprechende Bearbeitungstechnik heißt Overdubbing.

Pan

Die akustische Position eines Klangs im Stereobild.

Peaks

Eine sichtbare Anzeige der Sound-Amplitude. (Mixcraft zeigt einen Peak pro Millisekunde.)

PCM

Die Pulscodemodulation (PCM) ist eine digitale Darstellung eines analogen Signals, bei der die Größe des Signals regelmäßig in gleichmäßigen Intervallen abgetastet und dann in eine Reihe von Symbolen

in einem digitalen (normalerweise binären) Code quantisiert wird. PCM wurde in digitalen Telefonsystemen verwendet und ist auch die Standardform für digitales Audio in Computern und dem Compact-Disc-Red-Book-Format.

Primo

Primo ist eine CD-Brenn-Engine von Primo Software. Es arbeitet mit Windows 7 oder höher und ist die voreingestellte Brenn-Engine.

Sample-Kanäle

Beschreibt die Anzahl an Kanälen, die in jedem Audio-Sample enthalten sind. Eine Audio-CD verfügt z. B. über zwei Kanäle in jedem Sample.

Sample-Bittiefe

In der digitalen Audiotechnik beschreibt die Bittiefe die Datenmenge, die in jedem Sample enthalten ist, wobei die Einheit Bits verwendet wird (nicht zu verwechseln mit Bytes). Gängige Beispiele für die Bittiefe sind CD-Audio, das mit 16 Bit aufgezeichnet wird, und DVD-Audio, das bis zu 24-Bit-Audio unterstützen kann.

Sample-Rate (Abtastrate)

Mit Abtastrate, auch Samplingrate oder Samplerate, wird in der digitalen Signalverarbeitung die Häufigkeit benannt, mit der ein Signal pro Zeitintervall abgetastet wird. Der Abstand zwischen den Abtastzeitpunkten ist das Abtastintervall. Ist dieser Abstand konstant, so heißt die Abtastrate auch Abtastfrequenz oder Samplingfrequenz. Die Wahl einer konstanten Abtastfrequenz vereinfacht die Weiterverarbeitung des Signals. Die Sample-Rate kann in Hertz (Hz) gemessen werden.

Standard-MIDI-Datei

Das Standard-MIDI-Dateiformat, das mehrere Spuren mit MIDI-Daten speichern kann. Die meisten Musikprogramme können Standard-MIDI-Dateien (*.mid) lesen.

Tag

Ein Tag ist eine Zusatzinformation, die in einer Audiodatei gespeichert werden kann und Dinge wie Interpret, Album, Genre, Copyright usw. enthalten kann.

TAO

Track-At-Once (TAO) bezeichnet ein CD-Aufzeichnungsverfahren, bei dem alle Tracks einzeln auf die CD-R geschrieben werden. TAO erlaubt deshalb das Beschreiben einer CD-R in mehreren Durchgängen. Hierbei entsteht zwischen den einzelnen Tracks eine Pause, da der CD-Brenner den Laser neu ausrichtet. TAO-Discs können sowohl Daten als auch Audio gleichzeitig enthalten.

Taktart

Der Takt (von lat. tactus „Berührung, Stoß“) bezeichnet in der Musik eine Gruppierung von Schlägen

gleicher Notenwerte, die meistens mit dem Grundschatz identisch sind. Der Takt dient als gedachtes, grundlegendes Rahmenwerk für die tatsächliche Musik. Durch deren wechselnde Notenwerte, die mit den Zählzeiten des Taktes zusammenfallen oder aber von ihnen abweichen, entstehen dann die Rhythmen eines Musikstücks. In den Takt als Struktur ist die Zählzeit als zeitliche Maßeinheit eingebettet.

Tempo

Die musikalische Bezeichnung für die Geschwindigkeit von Musik.

Time Stretch

Unter Timestretching versteht man allgemein die Veränderung des musikalischen Tempos bei einem bereits aufgezeichneten Audiosignal (Sample). Beim Time-Stretching wird die Geschwindigkeit oder Dauer eines Audiosignals verändert, ohne dass die Tonhöhe verändert wird.

Tonart

Eine Tonart ist in der tonalen Musik eine Stufenfolge von Tönen (Tonleiter), die auf einem gegebenen Grundton (Tonika) aufgebaut ist. Die Tonart bestimmt somit eine Untermenge von Tönen aus der Obermenge der chromatischen Tonleiter.

Virtuelle Instrumenten-Clips

Ein Clip für ein virtuelles Instrument enthält MIDI-Daten, d. h. eine Reihe von Noten und anderen Ereignissen, und sendet die Notendaten an den Synthesizer, der auf einer Spur für ein virtuelles Instrument konfiguriert ist, um tatsächliches Audio zu erzeugen.

Virtuelle Instrumenten-Spur

Eine Spur, die MIDI-Daten an ein virtuelles Instrument oder an einen externen Synthesizer sendet.

Volume [Lautstärke]

Die Amplitude des Klangs. In der Mixcraft 10-Umgebung beträgt das Minimum 0% und das Maximum 200%.

VST-Effekte

Die Virtual Studio Technology und ihr Akronym VST beziehen sich auf einen Schnittstellenstandard für die Verbindung von Audio-Synthesizer- und Effekt-Plug-ins mit Audio-Editoren und Festplatten-Aufnahmesystemen. VST und ähnliche Technologien ermöglichen den Ersatz von traditioneller Aufnahmestudio-Hardware durch Software-Pendants zu ersetzen.

WAV

WAV (oder WAVE), die Abkürzung für Waveform Audio Format, ist ein Audioformat-Standard von Microsoft und IBM für die Speicherung von Audiodaten auf PCs.

Waveform

Unter Wellenform versteht man die Form und Gestalt eines Signals, z. B. eine Welle, die sich über die Wasseroberfläche bewegt, oder die Vibration einer gezupften Saite.

WaveRT

Dies ist das Audiotreibersystem mit niedriger Latenzzeit und hoher Leistung in Windows Vista. Es steht für Wave Real Time.

WDM

WDM steht für Windows-Treiber-Modell.

WMA

WMA steht für Windows Media Audio. WMA-Dateien enthalten wahrnehmungscodierte Sounddaten. Die Frequenzen, die der Mensch nicht wahrnehmen kann, werden entfernt, obwohl einige Audiophile sagen, dass sie den Unterschied zwischen einer WMA-Datei mit hoher Bitrate und einer Wave-Datei erkennen können. WMA-Dateien können bis zu 20 mal kleiner sein als eine entsprechende WAV-Datei.

WMV

WMV (Windows Media Video) ist ein Microsoft-Video-Dateiformat für das Speichern und Streamen von Audio und Video auf dem PC. WMV-Dateien enthalten komprimiertes Audio und Video.

ANHANG 1: MIT MELODYNE GRUNDLEGENDE TONHÖHEN- UND TIMING-BEABEITUNG DURCHFÜHREN

MELODYNE TRIFFT MIXCRAFT – EINE EINFÜHRUNG

Die Stimm-Software „Melodyne“ ist in Mixcraft 10 Pro Studio enthalten. Anstelle eines Standard VST Plug-Ins, wurde Melodyne in den Reiter „Sound“ integriert, so dass die Anwendung super einfach ist.

Wenn du die Plug-In-Version verwendest, musst du das Audio zuerst in Melodyne laden (in Echtzeit), damit ist gemeint, dass das Audio-Material wiedergegeben werden muss, sodass Melodyne es für die Bearbeitung „aufnehmen“ kann. Dieser Schritt entfällt bei der Verwendung des integrierten Melodyne, was eine echte Arbeitserleichterung ist.

Die Standard-VST-Plug-In-Version von Melodyne Essential ist in Mixcraft 10 enthalten. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn du schon Songs hast, die mit der original Plug-In-Version bearbeitet wurden.

WAS KANN MELODYNE? IST ES EINFACH ZU VERWENDEN?

Es kann sein, dass dir Melodyne am Anfang ein wenig verwirrend vorkommt, wir versichern dir aber, dass das Vocal-Tuning ganz einfach - und dabei super klingend- auszuführen ist. Bevor wir zum „tu dies, dann tu das“-Abschnitt kommen, ist es wichtig, dass du das grundlegende Prinzip von Melodyne verstehst.

Die meisten Vocal-Tuning-Plug-Ins korrigieren die Tonhöhe in Echtzeit und verändern das Audio bei der Wiedergabe, so arbeiten überhaupt die meisten VST-Effekt-Plug-Ins. Melodyne arbeitet anders. Das Audiomaterial wird in Melodyne geladen und vor der Wiedergabe analysiert. Wenn Audio für die Bearbeitung ausgewählt wird, werden diese Bearbeitungsschritte in Melodyne von Mixcraft „mit eingeplant“. Wenn das Material analysiert wurde, platziert Melodyne die Noten in ein Raster, ähnlich der Piano-Rolle. Hier kannst du Notengruppen hoch und runter verschieben, um ihre Tonhöhe zu ändern, nach links oder rechts, um sie in der Zeit zu verschieben oder auch einzelne Noten verlängern oder verkürzen. Somit kannst du ganz einfach Korrekturen durchführen und aber auch einfach herumprobieren und kreativ sein.

Ein Angebot, dass du nicht ausschlagen kannst!

Wenn du mit der Standardversion von Mixcraft arbeitest, solltest du darüber nachdenken, ob du nicht auf Mixcraft Pro Studio 10 upgraden willst, denn dann bekommst du Melodyne UND eine Menge zusätzlicher toller Instrumente und Effekte.

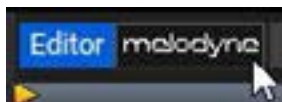
Ein Upgrade von Mixcraft 10 Recording auf Mixcraft 10 Pro Studio ist zur Zeit (2024) günstiger, als Melodyne

WIE DU SCHNELL EINE GESANGSSPUR STIMMT

Wir gehen davon aus, dass du schon eine Gesangsspur aufgenommen hast. Unten siehst du einen Drum-Loop, eine Bass-Line und eine Lead-Stimme:



Wenn die Vocal-Spur mehrere Clips enthält, ist es sinnvoll, diese in einem Clip zusammenzuführen. Du kannst alle Clips in der Spur anwählen, dann rechtsklicken und **Verknüpfen anwählen**. Jetzt klicke den Vocal-Clip doppelt, um ihn im Sound-Editor zu öffnen und klicke die Taste **Melodyne**.



Wenn Du Melodyne das erste Mal öffnest, siehst du vermutlich ein Fenster wie das unten. Da Celemony (der Hersteller von Melodyne) ein von Acoustica unabhängiges Unternehmen ist, ist eine von Mixcraft unabhängige zusätzliche Registrierung notwendig.

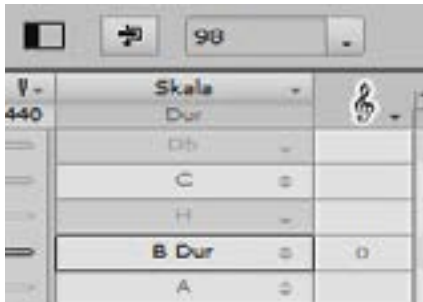
Dann kann es losgehen:



Achte darauf, dass sich Melodyne im **Clip-Modus** befindet, erkennbar am Symbol mit dem orangefarbenen „Blob“..



Wenn du weißt, welche Tonart der Song hat, kannst du sie in Melodyne angeben. Die Tonart, die in Mixcrafts Projekteinstellung angegeben ist und die in Melodyne gemachte Tonarteinstellung sind nicht verknüpft, du musst also beide einstellen.



Wähle jetzt die Tonart aus der Liste unterhalb von „Skala“. Wahrscheinlich siehst du ein Fenster, wie das unten abgebildete, mit kleinem, schwer zu lesenden Text.



Das kannst du schnell ändern, indem du auf das Lupen-Werkzeug in der Werkzeugleiste von Melodyne klickst, und dann mit gehaltener Maustaste vertikal über das Bearbeitungsraaster ziehst, um es zu vergrößern. So werden die Tonartangaben größer angezeigt.

Wähle jetzt eine Tonartangabe aus. (Wenn du nicht sicher bist, welche Tonart die Melodie hat, (oder sich die Tonart häufig ändert), kannst du sie so lassen, wie sie ist.

Jetzt ist es Zeit für Melodyne zu zaubern. Klicke auf die Taste **Makro für die Tonhöhenkorrektur** in der Werkzeugleiste von Melodyne, mit diesem Symbol:



Es öffnet sich dieses Fenster:



Wenn du eine Tonart angegeben hast, markiere das Ankreuzfeld **Einrasten auf <Tonart>**, um sicherzustellen, dass Melodyne, die Noten in die richtige Tonart und Skala verschiebt. Wenn dieses Ankreuzfeld nicht markiert wird, verschiebt Melodyne die Noten in chromatischen Halbton-Schritten.

Wenn die Stimme relativ dicht an der Tonhöhe ist, funktioniert das in der Regel gut, springt sie hin und her, musst du die Noten eventuell etwas mehr hin und her schieben. (Dazu kommen wir gleich).

Der Regler **Tonhöhenschwerpunkt** bewegt die Noten hoch oder runter in Richtung des nächsten Quantisierungsschrittes - entweder die am dichtesten dran liegende Note in der **Einrasten auf <Tonart>** -Einstellung oder der am dichtesten dran liegende Halbtonschritt, wenn das Ankreuzfeld **Einrasten auf <Tonart>** nicht markiert ist. Je höher die %-Einstellung des Tonhöhenschwerpunkts ist, umso dichter werden die Notenbereiche an die Zielskala herangeschoben - unter **Tonhöhenschwerpunkt** legst du die generelle Tuning-Stärke fest.

Der Regler **Tonhöhendrift** bewirkt eine Schwankung innerhalb der Notendauer einer einzelnen Note. Ein gutes Beispiel hierfür ist, wenn eine lang gehaltene Note über die Dauer tiefer wird. Je höher die %-Einstellung, umso stärker wird Melodyne diese Schwankungen „einnorden“, und so die korrekte Tonhöhe halten.

Du siehst wie sich die Notenbereiche und die Tonhöhenlinien bewegen, wenn du die Regler **Tonhöhenschwerpunkt** und **Tonhöhendrift** bewegst. Du kannst dir das Resultat anhören, wenn du die Play-Taste in Mixcraft klickst, oder du die Wiedergabe der auf solo geschalteten Gesangsstimme in Mixcraft startest (und stoppst), indem du in das Zeitlineal klickst.

TONART-PARTY!

Denke beim Festlegen von Tonarten daran, dass eine Dur- oder Moll-Melodielinie häufig ein oder zwei Noten „außerhalb“ der Standard-Dur- oder Moll- Tonleiter enthält. Wenn du nicht gerade klingonische Melodien schreibst, ist die richtige melodische Tonleiter die oben erwähnte Standard-Ionische Dur- oder Äolische Moll-Tonart, die jedoch mit einer anderen Note als der Tonart des Songs beginnt. Dies ist das Grundkonzept hinter den Skalierungsmodi.

Du kannst natürlich auch die gesamte Theorie umgehen und die richtigen Tonleiternoten bestimmen, indem du alle Tonhöhen der Melodie des Songs auf einem Keyboard spielst und siehst, welches Standard-Dur oder Moll-Tonleiternmuster, in die Melodienoten deines Songs „passen“. Verwende diese Taste, um die Melodiekorrektur einzustellen.

TONHÖHEN EINZELNER NOTEN ÄNDERN

Du brauchst nicht alle Noten in einem Clip gleichzeitig zu tunen. Du kannst eine einzelne Note oder mehrere Noten markieren, indem du entweder einen Rahmen um einen Notenbereich ziehst, umschalt-klickst, um aufeinanderfolgende Noten zu markieren oder Strg-klickst, um nicht-aufeinanderfolgende Noten zu markieren (oder irgendeine Kombination hiervon).



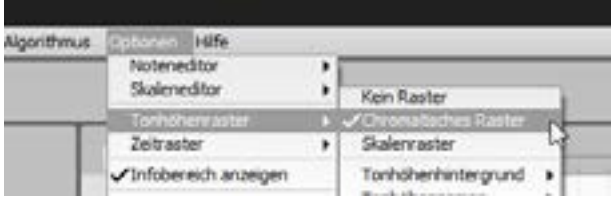
Ab und zu erkennt Melodynes Tonhöhen-Erkennungsalgorithmus falsche Noten, die dann zur falschen Tonhöhe korrigiert werden. Du korrigierst das, indem du den Notenbereich anklickst und an die richtige Stelle ziehst. Zuerst wählst du hierfür das Hauptwerkzeug (den Pfeil).

Bevor du Notenbereiche verschiebst, solltest du das Tonhöhenraster anschauen. Klicke **Optionen > Tonhöhenraster**. Du hast drei Wahlmöglichkeiten:

- **Kein Raster**

Hiermit kannst du alle Noten frei zu jeder Tonhöhe bewegen. Das kann nützlich sein, wenn du ganz exzentrische Noten korrigieren willst, kann aber auch für weitere Konfusion sorgen.

- **Chromatisches Raster**



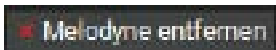
Noten bewegen sich in Halbtonschritten auf und ab, behalten aber ihre ausgerichtete Position bei. Mit anderen Worten, wenn die Intonation der Note bearbeitet wurde, bleibt die Intonationskorrektur erhalten, wenn sich die Tonhöhe ändert.

- **Skalenraster**

Noten bewegen sich in Übereinstimmung mit den ausgewählten Skalen- und Tonarteinstellungen.

Du kannst ganz einfach „eigene“ Melodien erstellen, in dem du MIDI-Noten in der **Piano Rolle** von Mixcraft herum schiebst. Du kannst einen Clip duplizieren und die Noten in einen zweiten Clip verschieben, um Harmonien zu erzeugen. Allerdings wird es sich komisch anhören, wenn sich die Noten zu weit von ihrer Originaltonhöhe wegbewegen.

- **Melodyne entfernen**



Wenn du hier klickst, werden alle mit Melodyne ausgeführten Bearbeitungen entfernt, Melodyne wird für diesen Clip beendet und das Bearbeitungsfenster des Reiters **Sound** wird wieder zum Wellen-Editor.

EIN ABSCHLIESSENDER RAT ZUM THEMA TONHÖHENKORREKTUR

Soweit die Performance keine richtige Katastrophe ist, solltest du die Regler **Tonhöhenschwerpunkt** und **Tonhöhendrift** nicht automatisch bis zu 100% aufreißen. Die beste Tonhöhenkorrektur ist die, die man gar nicht bemerkt.

ANHANG 2:

BACKUPS VON MIXCRAFT-PROJEKTEN UND -DATEN ERSTELLEN

Wie du weißt, können die Dinge im Land der Computer-Festplatten auch mal schief laufen. Hier erfährst du, wie du deine Mixcraft-Projekte und die dazugehörigen Daten sicherst.

DATEIEN GESPEICHERT IN “DOKUMENTE: MIXCRAFT PROJECTS”

Laut Voreinstellung werden Mixcraft-Projekte im Verzeichnis **Dokument\Mixcraft Projects** gespeichert, du kannst aber auch jedes Mal, wenn du ein Projekt speicherst, einen anderen Ordner wählen.

DATEIEN GESPEICHERT IN “APPDATA\ROAMING\ACOUSTICA\MIXCRAFT”

Mixcraft speichert verschiedene Daten unter **C:\users\[dein User-Name]\AppData\Roaming\Acoustica\Mixcraft**. Wir empfehlen, regelmäßig eine Sicherheitskopie von diesem Ordner zu machen. Dies ist eine Liste der Daten, die Mixcraft hier speichert:

AppData\Roaming\Acoustica\Mixcraft\collections: Plug-Ins

AppData\Roaming\Acoustica\Mixcraft\favorites: ausgewählte Instrumentpresets und VSTi-Presets (Favorites)

AppData\Roaming\Acoustica\Mixcraft\FX: vom User erzeugte VST-Presets

AppData\Roaming\Acoustica\Mixcraft\Icons: vom User erzeugte Icons für Instrument-Presets

AppData\Roaming\Acoustica\Mixcraft\InstPresets: vom User erzeugte Instrument-Presets

Wenn du ein Mixcraft-Setup auf einem neuen Computer öffnest und du die „collections“, „favorites“ oder anderen Presets, die keine Acoustica-Plug-Ins sind, kopierst, musst du diese Plug-Ins auf dem neuen Computer installieren. Mixcraft identifiziert Plug-Ins über VST-IDs, nicht über Ordner, also müssen sie nicht in denselben Ordnern wie auf deinem aktuellen Computer installiert sein. Das heißt, du musst zu **Einstellungen > Plug-Ins** gehen, um Mixcraft mitzuteilen, welche Ordner gesucht werden sollen, um VST- und VSTi-Plug-Ins richtig zu lokalisieren.

DATEIEN GESPEICHERT IN C:\PROGRAMDATA\ACOUSTICA\MIXCRAFT”

Hier Mixcraft speichert heruntergeladene Bibliotheken-Loops, und obwohl du sie immer wieder herunterladen kannst, gibt es mit Sicherheit Daten, die du sichern möchtest.

ProgramData\Acoustica\Mixcraft\auto-mapping: vom User erzeugte MIDI-Mapping-Presets

ProgramData\Acoustica\Mixcraft\MetaPresets: Acoustica-Preset und vom User erzeugte

Effektketten werden hier gespeichert.

ProgramData\Acoustica\Mixcraft\UserLibrarySounds: vom User heruntergeladene Bibliotheken-Loops und Audio-Dateien. Wenn du das Ankreuzfeld **Sound in den Bibliothek-Ordner kopieren** nicht markiert hast, als die Audio-Dateien importiert wurden, werden die Audio-Dateien in den Original-Ordern und nicht in **UserLibrarySounds** landen. Wenn du ein Mixcraft-Setup auf einen neuen Rechner kopierst, musst du diese Dateien an denselben Ort auf dem neuen Computer kopieren, (oder du musst sie neu importieren).

ANHANG 3: ELEGANTE VERWENDUNG VON AUSGANGSSPUREN

AUSGANGSSPUREN FÜR EINFACHERES MIXEN MIT AUSGANGSSPUREN

Im Fenster unten haben wir vier Ausgangsspuren erzeugt, in denen alle Drums, Bässe, Gitarren, Keyboards und Vocals zusammengefasst sind. Alle Drum-Spuren werden zur **Drums**-Ausgangsspur geroutet, alle Vocal-Spuren werden zur Vocals-Ausgangsspur geroutet und so weiter. So kontrollierst du deinen ganzen Mix mit nur fünf Fadern.



In diesem Beispiel werden die Ausgangsspuren alle zu den Standard-Stereo-Masterausgängen geroutet, wir routen kein Audio zu einem physikalischen Ausgang eines Audio-Interfaces. Bedenke auch, dass jede Ausgangsspur einen eigenen EQ, Effekte und Automatisierungen haben kann.

ERSTELLE KOPFHÖRER UND/ODER MONITOR-MIXES

Wenn du aufnimmst oder live performst, möchtest du vielleicht deinen eigenen Monitor-Mix haben. Der Keyboarder möchte die Drums, Keyboards und einige Stimmen hören, aber nicht den Gitarristen. Gleichzeitig möchte der Drummer nur Bass und Gesang hören. Und der Sänger möchte sich natürlich nur selbst hören. Wenn deine Audio-Hardware mit mehreren Ausgängen ausgestattet ist, kannst du eigene Kopfhörer-Mixes für jedes Bandmitglied erstellen (Es kann sein, dass du den Audio-Ausgang zu einem Kopfhörer-Verstärker routen musst.)



- Erstelle eine Send-Spur für jeden individuellen Mix. In der dritten Spalte von rechts im Bild unten siehst du eine Send-Spur mit dem Namen **Key Headphones**. Du findest einen roten Drehknopf in jedem der Mixer-Kanäle.
- Dann erstelle eine Ausgangsbusspur für jeden Mix. Im Bild oben ist das die Spur **Key Headphones**.



- Klicke die Taste **Ausgang** in der **Key Headphones** -Send-Spur, und wähle die Ausgangsbusspur **Key Headphones**. So routest du die Send-Spur zur Ausgangsbusspur.
- Klicke die Taste **Ausgang** der Ausgangsbusspur **Key Headphones** und wähle den physikalischen Ausgang der Audio-Hardware zu dem du routen möchtest.

Jetzt hast du alles eingerichtet – mit dem Level der Send-Knöpfe kannst du einen eigenen Mix für den Keyboarder erstellen. Wiederhole die Schritte und erstelle für jeden Musiker einen individuellen Mix.

VERWENDE HARDWARE-EFFEKTE IN EINEM MIX

Mit einem Audio-Interface mit mehreren Ausgängen und ein wenig Routing kannst du Hardware-Effekt-Geräte in Mixes einsetzen. Im Beispiel unten wurde eine Send-Spur erstellt, um ein Vintage-Tape-Delay einzusetzen. Die Send-Spur wurde zu einer Ausgangsspur geroutet, die auf einen Ausgang des Audio-Interfaces gesetzt wurde (achte darauf, dass du nicht die Master-Spur-Ausgänge verwendest. So kann ein externer Hardware-Effekt genauso eingesetzt werden, wie ein OnBoard-Plug-In-Effekt. Hier das Setup:



- Erstelle eine Send-Spur (Send 1– Space Echo im Bild oben) und eine Ausgangsspur (Ext FX Send oben).



- Wähle im Aufklappmenü der Send-Spur die Ausgangsspur, die du gerade erstellt hast.



- Wähle im Aufklappmenü der Ausgangsspur einen der physikalischen Ausgänge deiner Audio-Hardware (oder ein Ausgangspaar, wenn du ein Effektgerät mit Stereo-Eingängen verwendest.)
- Verbinde den gewählten physikalischen Ausgang des Audio-Interfaces mit dem Eingang der Effekt-Unit.
- Verbinde den Ausgang (die Ausgänge) der Effekt-Unit mit einem Eingang des Audio-Interfaces.
- Drehe den roten Send-Knopf des Mixer-Kanals auf, den du mit dem Effekt versehen möchtest. In unserem Fall ist das der Kanal **Vocal**. Stelle den entsprechenden Level auch am Eingang der Effekt-Unit ein.
- Erstelle eine neue Audio-Spur, und setze deren Aufnahme-Eingang auf denselben, den du mit dem Ausgang mit der Effekt-Unit verbunden hast. Klicke im Spurkopf auf **Rec** (vielleicht drehst du zuerst die Lautstärke herunter, falls es zu Feedback kommt.)

Wenn das Software-Monitoring in der Audio-Spur aktiviert ist (durch Klicken auf den Lautsprecher, wenn die Spur aufnahmebereit geschaltet ist), wird der Effekt-Ausgang gleichzeitig mit allen anderen Mix-Elementen zu hören sein. Du solltest das mit dem Effekt versehene Signal aufnehmen, (am besten eingestellt auf 100% wet). Wenn du das einmal getan hast, kann das mit dem Effekt versehene Signal wie gewünscht gemischt werden und du musst dir keine Sorgen machen, wie du es wiederherstellen kannst, wenn du das Projekt in der Zukunft abspielen willst.

Woran du denken solltest, wenn du externe Effekte auf diese Art routest, ist dass Audio- Latenz-Einstellungen das Timing des zurückkehrenden Effekt-Signals beeinflussen, wenn du Software-Monitoring mit höheren Latenz-Einstellungen verwendest. Wenn du einen zeitabhängigen Effekt einsetzt, wie Delay oder Hall, ist es unwahrscheinlich, dass du spürbare Verzögerungen hörst (stelle nur sicher, dass die Effekt-Unit auf 100% wet eingestellt ist). Es ist wahrscheinlicher, dass du bei „comb filter“ oder „flange-y“ Artefakte mit „Echtzeit“-Insert-Effekten wie EQs oder Kompressoren spüren wirst. Ein einfacher Workaround ist das mit dem Effekt versehene Audio in Mixcraft aufzunehmen, dann den resultierenden Audio-Clip ein wenig zurück zu verschieben, um die Verzögerung (Latenz) zwischen Ein- und Ausgang auszugleichen. Schalte dafür am besten das Raster aus und zoome so weit wie möglich in das Hauptraster hinein, um den Clip so genau wie möglich zu verschieben.

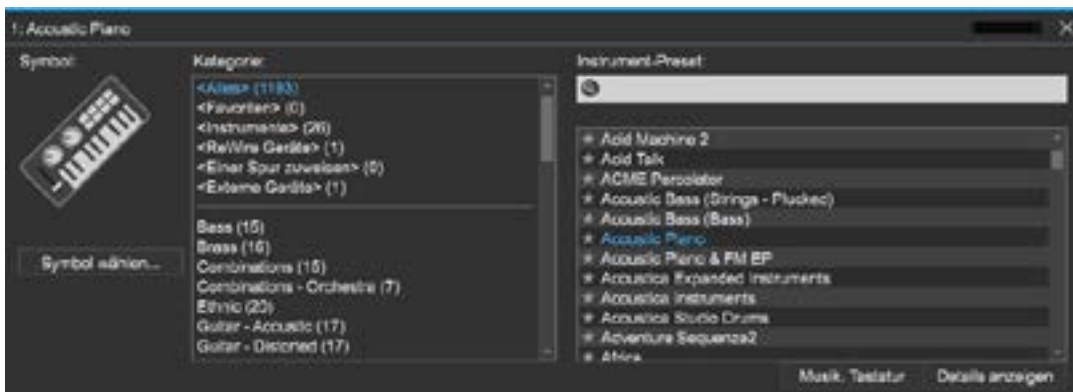
ANHANG 4: ÜBERTRAGUNG VON MIDI-CLOCK/ SYNC AN EXTERNE GERÄTE

Wenn du Mixcraft zusammen mit einer eigenständigen Musik-Workstation/einem Sequenzer/einer Beatbox verwendest (z. B. mit einer Akai MPC-Workstation oder einem Korg Monotribe, kann Mixcraft so eingestellt werden, dass es MIDI-Clock-Daten über ein Standard-MIDI-Kabel sendet. So können alle gemeinsam im Gleichschritt spielen. Wenn du versuchst, die Play-Taste auf zwei Geräten gleichzeitig zu drücken (was nie funktioniert!), musst du eventuell MIDI-Clock an den externen Sequenzer/die Drum Machine senden. Hier erfährst du, wie du Mixcraft so konfigurierst dass es MIDI-Clock-Daten sendet:

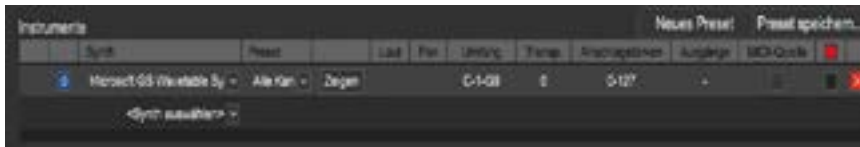
1. Öffne eine neue MIDI-Instrumentenspur, indem du auf die Schaltfläche +Spur am oberen Rand der Trackliste klickst oder klicke auf eine vorhandene, nicht verwendete MIDI-Instrumentenspur.



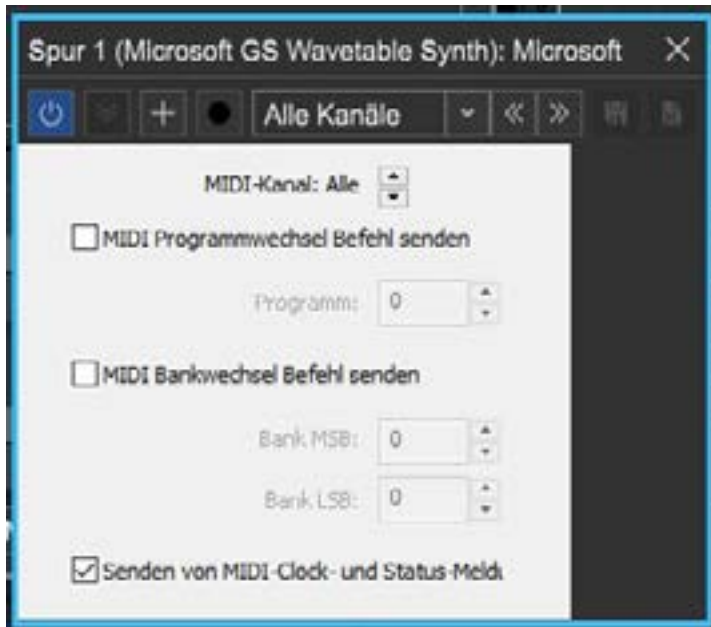
2. Klicke auf das Tastatursymbol der Spur, um das Instrumentenfenster zu öffnen.
3. Klicke in der Kategorienliste auf Externe MIDI-Geräte, und wähle dann den Namen deines MIDI-Interfaces im Feld Instrument-Presets aus.



4. Klicke im Instrumente-Fenster auf die Schaltfläche Zeigen.



5. Markiere die Ankreuzfelder MIDI-Clock und Statusmeldungen senden.



Im Pop-up-Fenster am oberen Rand des Fensters kannst du festlegen, welche MIDI-Kanäle MIDI-Clock-Daten empfangen sollen (1-16 oder alle sechzehn Kanäle gleichzeitig). Wenn du fertig bist, klicke auf das X in der oberen rechten Fensterecke, um die Fenster MIDI-Clock und MIDI-Instrument zu schließen.

Um MIDI-Clock auf mehreren (aber nicht allen) MIDI-Kanälen oder an verschiedene Ports eines Multi-Port-MIDI-Interfaces zu senden, kannst du mehrere Clock-Sende-„Instrumente“ erstellen, die auf verschiedene einzelne MIDI-Kanäle oder Ports eingestellt sind.

ANHANG 5: FREESOUND.ORG CREATIVE COMMONS LIZENZBESTIMMUNGEN

Nachfolgend findest du die Lizenzbestimmungen für die Sounds der Sound-Bibliothek von Free-sound.org:

LIZENZFREI (PUBLIC DOMIAN)

Personen, die Sounds mit diesem Lizenzkennzeichen veröffentlicht haben, haben alle Rechte an diesem Werk an die Öffentlichkeit abgegeben. Du kannst diese Sounds kopieren, modifizieren, verteilen und in allen Werken, auch in kommerziellen Werken frei verwenden, ohne den Urheber um Erlaubnis zu fragen.

NAMENSNENNUNG (ATTRIBUTION)

Du darfst den Sound/das Material veröffentlichen, teilen, kopieren, weiterverbreiten auf allen Medien, remixen, verändern, für alle, auch für kommerzielle Zwecke. Der Lizenzinhaber kann diese Freiheiten nicht unterbinden, solange du die Lizenzbestimmungen unter den folgenden Bedingungen befolgst:

Namensnennung - Du musst den Lizenzinhaber in den Credits nennen, einen Link auf die Lizenz (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>) bereit stellen und deutlich machen wenn Veränderungen vorgenommen wurden. Dieses muss auf eine vertretbare Art und Weise geschehen, aber nicht auf die Weise, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzinhaber persönlich würde dich oder deine Arbeit unterstützen.

Keine weitergehenden Einschränkungen - Du darfst keine Lizenzbestimmungen oder technischen Maßnahmen hinzufügen, wodurch anderen verboten wird was diese Lizenz erlaubt.

NAMENSNENNUNG, NICHT KOMMERZIELL (ATTRIBUTION NON-COMMERCIAL)

Du darfst den Sound/das Material veröffentlichen, teilen, kopieren, weiterverbreiten auf allen Medien, remixen, verändern. Der Lizenzinhaber kann diese Freiheiten nicht unterbinden, solange du die Lizenzbestimmungen unter den folgenden Bedingungen befolgst:

Namensnennung - Du musst den Lizenzinhaber in den Credits nennen, einen Link auf die Lizenz (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>) bereit stellen und deutlich machen wenn Veränderungen vorgenommen wurden. Dieses muss auf eine vertretbare Art und Weise geschehen, aber nicht auf die Weise, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzinhaber persönlich würde dich oder deine Arbeit unterstützen. Nicht kommerziell - Du darfst das Material nicht für kommerzielle Zwecke nutzen.

Keine weitergehenden Einschränkungen - Du darfst keine Lizenzbestimmungen oder technischen Maßnahmen hinzufügen, wodurch anderen verboten wird was diese Lizenz erlaubt.

BITTE BEACHTEN:

Dies ist lediglich eine Übersetzung der englischen Lizenzbestimmungen. Sie ist nicht rechtlich bindend und dient nur der groben Orientierung.

Den genauen, rechtlich bindenden Wortlaut dieser Lizenzbestimmungen findest du unter http://freesound.org/help/tos_web/

ANHANG 6: NATIV UNTERSTÜTZTE HARDWARE-CONTROLLER

In der Tabelle unten siehst du die zum Zeitpunkt Januar 2023 nativ unterstützten Hardware-Controller, die Liste wird laufend ergänzt. Wenn du deine Unit in der Liste nicht finden kannst, stelle sicher, dass du die aktuelle Version von Mixcraft verwendest, dann öffne die Liste **Kontrolloberfläche** im Hauptmenü unter **Datei > Einstellungen > Kontrolloberfläche**. Klicke auf den Pfeil unterhalb von **Typ** um die Liste der zur Zeit unterstützten Kontrolloberflächen zu sehen.

Hersteller	Model
Acoustica	Mixcraft Remote
Akai	APC Mini
Arturia	Beatstep
Behringer	CMD LC-1
Behringer	CMD Touch
Frontier Design Group	TranzPort
Keith McMillen Instruments	QuNeo
Livid Instruments	OhmRGB
Mackie	Logic Control/Logic Control XT
Mackie	Mackie Control/Mackie Control XT
Mackie	Mackie Control Universal Pro Mackie Control Universal Pro XT
MIDI Fighter	3D
Novation	Launchkey 49 mk2
Novation	Launchkey Mini
Novation	Launchkey mk2
Novation	Launchpad/Launchpad mk2
Novation	Launchpad Pro
Numark	Orbit

ANHANG 7:

COPYRIGHTS UND TRADEMARKS

Mixcraft™ und FlexAudio™ sind eingetragene Marken von Acoustica™, Inc.

Diese Software wird von den Urheberrechtsinhabern und Mitwirkenden „wie gesehen“ zur Verfügung gestellt, und jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Gewährleistung der Marktgängigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, wird abgelehnt. In keinem Fall haften die Stiftung oder die Mitwirkenden für direkte, indirekte, zufällige, besondere, beispielhafte oder Folgeschäden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Beschaffung von Ersatzwaren oder -dienstleistungen, Nutzungs-, Daten- oder Gewinnverluste oder Geschäftsunterbrechungen), wie auch immer diese verursacht wurden und auf welcher Haftungstheorie sie beruhen, unabhängig davon, ob es sich um Vertragshaftung, Gefährdungshaftung oder unerlaubte Handlungen (einschließlich Fahrlässigkeit oder sonstiges) handelt, die in irgendeiner Weise aus der Verwendung dieser Software entstehen, selbst wenn auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde.

RICHTLINIE FÜR LIZENZFREIE LOOPS

Alle enthaltenen Loops, Soundeffekte und Samples haben das Copyright © ihrer jeweiligen Eigentümer. Unter der Voraussetzung, dass du rechtmäßig im Besitz einer Mixcraft-Lizenz bist, darfst du neue Kunstwerke, Podcasts oder andere Klänge, die unter Verwendung der Mixcraft-Loops erstellt wurden, für alle kommerziellen und nichtkommerziellen Zwecke lizenzfrei weitergeben, nicht jedoch die einzelnen Loops selbst in irgendeinem Format, Medium oder auf einer Aufnahme.

Dieses Produkt verwendet die PrimoBurner™ Technologie.

© 2003-2025 Primo Software Corporation <http://www.primoburner.com>

Copula time/pitch stretching Technologie von QuikQuak

aufTAKT, tONaRT, and z.reverb von zplane.development

Microsoft Windows Media-Format © 2025 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Vielen Dank an das LAME-Team für die Arbeit am LAME-Encoder. Besuche ihre Website unter mp3dev.org/mp3/

MPEG-Patenttechnologie lizenziert von Thomson unter www.mp3licensing.com

MP3 Encoder von Patrick Dehne und Thomas Orgis

ReWire™ Technologie von Propellerhead

OGG Vorbis © 2025, Xiph.Org Foundation

- Bei der Weitergabe des Quellcodes müssen der obige Urheberrechtshinweis, diese Liste der Bedingungen und der folgende Haftungsausschluss enthalten sein.
- Weiterverbreitungen in binärer Form müssen den oben genannten Urheberrechtshinweis, diese Liste der Bedingungen und den folgenden Haftungsausschluss in der Dokumentation und/oder anderen mit der Verbreitung bereitgestellten Materialien wiedergeben.
- Weder der Name der Xiph.org Foundation noch die Namen ihrer Mitwirkenden dürfen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung zur Unterstützung oder Werbung für von dieser Software abgeleitete Produkte verwendet werden.

INHALT

Los geht's	2
Einrichtung der Audiohardware	3
Schnelleinstieg.....	6
Eine Audiospur aufnehmen	9
Eine MIDI-Spur aufnehmen	12
Effekte zu Audio- oder virtuellen Instrumentenspuren hinzufügen	15
Registrierung	17
Mixcraft-Hauptfenster-Übersicht	19
Projekte laden und speichern	34
Spuren und Spurtypen	40
Spurkontrollen und Befehle.....	45
Eine Neue Spur hinzufügen	49
Audiospur	52
Aufnahme von Audiospuren	58
Rechtsklick auf den Spurkopf – Audiospur.....	67
Virtuelle Instrumente/MIDI-Spur	72
Eine MIDI-Spur aufnehmen	78
Rechtsklick auf den Spurkopf - Virtuelle Instrumentenspur.....	85
Video- & Videotextspuren	90
Verwenden von Videospuren	94
Video-Textspur.....	101
Rechtsklick auf den Spurkopf – Videospur.....	107

Send-Spur	110
Rechtsklick auf den Spurkopf – Send-Spur	118
Submix-Spur	121
Submix-Spuren verwenden	126
Rechtsklick auf den Spurkopf – Submix-Spur	128
Ausgangsspur	131
Rechtsklick auf den Spurkopf - Ausgangsspur	135
Master-Spur	140
Rechtsklick auf den Spurkopf - Master-Spur	144
Vocoder-Spur	147
Virtuelle Instrumente mit mehreren Ausgängen	149
Spurregionen (Nur MIXCRAFT PRO STUDIO)	151
MIDI-Grundlagen	154
Anwendungen für alle Clip-Typen	156
Rechtsklick auf das Clip-Raster	164
Audio-Clips	166
Rechtsklick auf Audio-Clip	172
Clips für virtuelle Instrumente (MIDI)	178
Rechtsklick auf virtuelle Instrumenten-Clips	180
Register - zeigen und abdocken	190
Register Projekt	193
Register Sound	194
Symbolleiste Piano-Rolle	207

Arbeiten mit der Piano-Rolle.....	219
Rechtsklick in der Piano-Rolle	224
MIDI bearbeiten: Step-Sequencer	234
Step-Sequencer-Werkzeugleiste	235
Die Stimmenauswahl konfigurieren.....	248
MIDI-Controller – Informationen.....	252
Rechtsklick im Step-Editor.....	253
MIDI-Controller-Daten von Piano-Rolle und Step-Editor	263
MIDI bearbeiten - Notationsansicht.....	269
Werkzeugleiste - Notationsansicht	271
Sound-Editor	275
Register Mischpult/Mixer.....	283
Submix Track und Multi-Out-Instrument-Unterspuren	286
Mischpult-Kanalzugabschnitte.....	289
Mixcrafts Sound-Bibliothek.....	298
Register Bibliothek	299
Ordner-Symbol.....	307
FREESOUND.ORG Online-Bibliothek	310
Favoriten	313
Wie du die Spalten in der Sound-Liste verwendest	315
Register Store.....	320
Performance-Panel	323
Performance-Panel: Bedienfelder	324

Reiter „Sound“ beim Verwenden des Performance-Panels	327
Bewegen, Duplizieren, Löschen und mehr	330
Clip-Automatisierung mit Performance-Panel Clips	331
Wiedergabe und Aufnahme mit dem Performance-Panel	332
Rechtsklick-Befehle für das Performance-Panel	337
Rechtsklick-Befehle für Leere Zellen des Performance-Panels	338
Rechtsklick-Befehle für leere Zellen - Virtuelle Instrumentenspuren.	340
Rechtsklick-Befehle für Audio-Clips im Performance-Panel.	342
Rechtsklick-Befehle für virtuelle Instrument-Clips im Performance-Panel	352
Das Performance-Panel mit dem Novation-Launchpad verwenden. .	366
Automatisierung und Controller-Zuweisung	369
Spur-Automatisierung	376
Echtzeit-Automatisierung aufzeichnen	383
Automatisierungen mit dem Hardware-Controller aufnehmen	387
Plug-In- und virtuelle Instrumenten-Controller-Module	388
Exportieren als Audio- oder Videodatei	394
Videos rendern	401
Audio-CDs brennen	410
Marker	412
Effekte verwenden	418
Master-Effekte	425
Sidechaining von Effekten	427
Effekte im Aufnahmestudio von Mixcraft 10	431

Enthaltene Effekte in Mixcraft 10 Pro Studio	437
Ältere Effekt-Plug-Ins	455
Virtuelle Instrumente	461
In Mixcraft 10 Recording Studio enthaltene Instrumente	474
Alpha Sampler	477
Instrumente In Mixcraft 10 Pro Studio	482
Omni-Sampler	491
Acoustica Vocoder	500
Plug-Ins verwalten	508
ReWire	515
Musik in Stems aufteilen	517
Nativ unterstützte Hardware Controller	520
Generic MIDI Controller und Kontrolloberflächen	525
Musikalische Tastatureingabe	529
Einstellungen	531
Hauptmenü	554
Tastaturkürzel	566
Mauszeiger	574
Problemlösungen	578
Glossar	590
Anhang 1: Mit Melodyne grundlegende Tonhöhen- und Timing-Bearbeitung durchführen	597
Anhang 2: Backups von Mixcraft-Projekten und -Daten erstellen	602

Anhang 3:
Elegante Verwendung von Ausgangsspuren 604

Anhang 4:
Übertragung von MIDI-Clock/Sync an externe Geräte 608

Anhang 5:
Freesound.org Creative Commons Lizenzbestimmungen. 610

Anhang 6: Nativ unterstützte Hardware-Controller 612

Anhang 7:
Copyrights und Trademarks 613