

Alles über **BÄNDCHEN MIKROFONE**



EIN LEITFADEN ZUR WELT DER BÄNDCHENMIKROFONE

Ist das ein Leitfaden für Bändchenmikrofone auf Papier?

Ja genau! Bei AEA lieben wir es, alte Dinge neu zu interpretieren. Seit 1964 fertigen wir zeitlose Audioprodukte von Hand, die den Anforderungen moderner Studios und tourender Künstler gerecht werden. Ob wir nun museumsreife Nachbildungen legendärer RCA-Mikrofone herstellen oder mit unserer aktuellen Produktlinie neue Maßstäbe setzen – unser Anspruch an Detailgenauigkeit und hochwertige Komponenten bleibt stets derselbe.

Falls du neu in der Welt der Bändchenmikrofone bist, soll dir dieser Leitfaden eine hilfreiche Einführung bieten. Aber auch für erfahrene Profis ist er eine praktische Orientierungshilfe, um schnell das passende AEA-Bändchenmikrofon für die jeweilige Anwendung zu finden.

Während wir das Erbe der Big Ribbon-Ära weiterentwickeln, freuen wir uns darauf, dir näherzubringen, warum Bändchenmikrofone ein so geschätzter Bestandteil großer und kleiner Studios sind.

Deutsche Informationen:



klemm-music.de

Englische Seite:



aearibbonmics.com



INHALT

NAHBESPRECHUNGSEFFEKT	3-4
EINSATZGEBIETE	5-6
RICHTCHARAKTERISTIKEN	7-8
AEA MIKROFONE	9-13
VORVERSTÄRKER	14-16
1029 KOMPRESSOR	17
TDI	18
SERVICE	19

A woman with long brown hair and bangs, wearing a red knit sweater and black headphones, is singing into a vintage silver microphone. The microphone is mounted on a boom arm and has a pop filter. The background is a blurred studio environment with warm lighting.

NAHBESPRECHUNGSEFFEKT

Wenn du schon einmal deinen Mund ganz nah an ein Mikrofon gehalten und einen Ton erzeugt hast, dann hast du den Nahbesprechungseffekt erlebt.

Der Nahbesprechungseffekt beschreibt eine natürliche Anhebung der Bassfrequenzen, die umso stärker wird, je näher sich die Schallquelle am Mikrofon befindet. Der Effekt nimmt auch ab, wenn die Klangquelle außerhalb der Hauptachse des Mikrofons bewegt wird.

Alle Mikrofone mit Richtcharakteristik haben einen Nahbesprechungseffekt. Bei den meisten dynamischen und Kondensatormikrofonen tritt er in einem Bereich von wenigen Zentimetern auf. Bändchenmikrofone sind in dieser Hinsicht einzigartig, da ihr Nahbesprechungseffekt je nach Modell und Bauweise von wenigen Zentimetern bis hin zu mehreren Metern reichen kann.

Der durch den Nahbesprechungseffekt entstehende Bassboost klingt anders als eine nachträgliche Bearbeitung mit einem Equalizer. Besonders für Sänger, dünnere Klangquellen oder leise Signale kann der Effekt vorteilhaft sein, da er den Sound größer, voller und intimer macht. Der Nahbesprechungseffekt ist ein wirkungsvolles Mittel, um jeder Klangquelle mehr Gewicht zu verleihen.

Wie nah oder weit eine Schallquelle vom Mikrofon entfernt sein muss, damit der Nahbesprechungseffekt beginnt, die Bassfrequenzen zu beeinflussen, hängt vom jeweiligen Mikrofon und seinem Richtfeld ab.



TIPP: Ein Bändchenmikrofon klingt je nach Abstand zur Schallquelle unterschiedlich: Nähe sorgt für Wärme und Intimität, mehr Abstand für Natürlichkeit und Räumlichkeit. Experimentiere mit der Position für den besten Sound!



MIKROFON FELDER

Ein Mikrofonfeld bezeichnet den optimalen Abstand einer Schallquelle, in dem das Klangbild eines Mikrofons ausgeglichen bleibt, also bevor der Nahbesprechungseffekt beginnt, die tiefen Frequenzen zu verändern. Wir unterteilen diese Felder in Nah-, Mittel- und Fernfeld.

Mikrofonfelder sind keine strikten Regeln – aber wenn man sie als solche betrachtet, dann sind es Regeln, die oft mit großartigen klanglichen Ergebnissen gebrochen werden können.

NEAR-FIELD / NAHFELD-MIKROFONE sind dafür ausgelegt, aus nächster Nähe positioniert zu werden – ähnlich wie dynamische oder Kondensatormikrofone. Sie haben eine reduzierte Basswiedergabe und nehmen weniger Raumreflexionen auf. Dadurch eignen sie sich ideal für einzelne Klangquellen, Gitarrenverstärker sowie Instrumente oder Gesang, bei denen eine stärkere Isolation gewünscht ist.

MID-FIELD / MITTELFELD-MIKROFONE sind dafür optimiert, in einem Abstand von etwa 20 cm bis mehreren Fuß (ca. 60–120 cm oder mehr) zur Schallquelle positioniert zu werden. Dadurch eignen sie sich hervorragend für Blechbläser, Streicher, Drum-Overheads und akustische Instrumente.

FAR-FIELD / FERNFELD-MIKROFONE sind ideal, um Klang aus größerer Entfernung einzufangen. Sie können eine volle Frequenzwiedergabe selbst in einem Abstand von 4,5 bis 6 Metern zur Schallquelle beibehalten. Durch ihre Fähigkeit, sowohl den natürlichen Raumklang als auch mehrere Klangquellen gleichzeitig abzubilden, eignen sie sich besonders gut für Ensembles. In unmittelbarer Nähe positioniert, liefern sie einen besonders kraftvollen Sound.



POLARITÄT



ACHT



SUPERNIERE

AUSLÖSCHUNGSZONEN -

Auslöschungszonen – aus diesen Bereichen dringt kein oder nur sehr wenig Schall in das Mikrofon ein.



RICHTCHARAKTERISTIKEN



ACHT - Mikrofone mit Achter-Charakteristik besitzen eine gleichmäßige Empfindlichkeit auf der Vorder- und Rückseite, während sie Schallquellen, die sich um 90 Grad außerhalb der Achse befinden (seitlich), wirkungsvoll ausblenden.



SUPERNIERE Supernieren-Mikrofone sind äußerst gerichtete Mikrofone, die Raumreflexionen und Übersprechungen von benachbarten Instrumenten effektiv ausblenden. Sie fokussieren sich auf eine einzelne Schallquelle und minimieren seitliche Einstreuungen.



PHANTOMSPEISSUNG



PASSIV Passive Bändchenmikrofone haben einen geringen Ausgangspegel und benötigen hochohmige Vorverstärker mit mindestens 80 dB Gain. Werden sie mit nicht optimal auf Bändchenmikrofone abgestimmten Preamps betrieben, kann dies zu unerwünschtem Rauschen und einer eingeschränkten Frequenzwiedergabe führen.



AKTIV Aktive Bändchenmikrofone nutzen Phantomspannung (48V), wodurch sie mehr Verstärkung, ein besseres Signal-Rausch-Verhältnis und eine gleichmäßige Impedanz über das gesamte Frequenzspektrum bieten. Sie können mit jedem Vorverstärker verwendet werden, profitieren jedoch besonders von Preamp-Modellen mit höherem Headroom, die speziell für Bändchenmikrofone ausgelegt sind. Zum Beispiel von unseren Vorverstärker, die Du auf den Seiten 14-16 findest



Key

POLARITÄT

Acht:  Superniere: 

PHANTOM POWER

Passiv: 

Aktiv: 

Helligkeit



Feld



A440

R44



   *

SERIE

R44C





R44CX





A440

 +18db

+48V

 +6db

Erlebe die Wärme und den Charakter des legendären RCA 44B/X mit unseren originalgetreuen Nachbildungen. Unsere R44CX-Serie bietet eine 6 dB Verstärkung, während das A440 mit dem niedrigsten Rauschpegel aller jemals gefertigten Big-Ribbon-Mikrofone und +18dB überzeugt.

R44CE & R44CXE - R44CE & R44CXE - Preisgünstigere Gehäusevarianten für die Modelle R44C und R44CX.

R84



   *

SERIE

R84





R84A



+48V

 +12db



Mit demselben Big Ribbon wie das R44 bietet das R84 einen erweiterten Frequenzbereich mit strahlenden Höhen und kraftvollen Tiefen – jedoch mit reduziertem Nahbesprechungseffekt. Es ist ideal, um Drumkits mehr Fülle zu verleihen und dünneren Gesangsstimmen mehr Gewicht zu geben.

R92

VORNE ●●●○*
HINTEN ●●○○*



Das R92 ist ein Bändchenmikrofon mit einer helleren Vorderseite und einer dunkleren Rückseite. Dank seines ausgeprägten Mittenbereichs und des reduzierten Nahbesprechungseffekts überzeugt es besonders in Nahmikrofonierungssituationen. Es ist beliebt vor Gitarrenverstärkern, sowohl live als auch im Studio.

KU4



Das KU4 ist das hellste Mikrofon in der AEA-Serie, bleibt aber dem klassischen Bändchensound treu. Es bietet hervorragende Isolation vom Raumklang, egal wo es platziert wird. Ein großartiges Mikrofon für Bassdrum, Holzbläser, Streicher und moderne Gesangsstimmen.

KU5A



6 dB
Hochpassfilter-
Schalter



Ein modernes Arbeitstier mit außergewöhnlicher Richtwirkung, das Raumklang und Übersprechungen effektiv unterdrückt. Das KU5A kann flexibel im Studio positioniert werden und überzeugt auch live.



Dank innovativer Technologie und aktiver Schaltung bietet die Nuvo-Serie den klassischen Bändchensound mit höherer Klarheit und verbesserter Langlebigkeit.

N8 - Natürlich und offen. Eine halbes R88 – ideal als Einzelmikrofon oder im Paar, um die Vielseitigkeit der R88 zu erweitern.

N13 - Mit einem 1,2-Mikron-Bändchen liefert es kondensatorartige Höhen und einen weichen Bändchen-Tiefton im Mittelfeld.

Kombiniere N8, N13 oder N22 Mikrofone zu einem Stereo-Setup, um einen atemberaubend räumlichen Klang einzufangen. Das Set enthält zwei gematchte Mikrofone und eine Stereoschiene – verpackt in einem roadtauglichen Koffer.

N22 - Reduziert den Nahbesprechungseffekt und den Raumklang, was es ideal für Nahmikrofonierung macht.

N28 - Ein Stereo-Mittelfeldmikrofon mit zwei kleinen Bändchen in einer festen Blumen-Konfiguration.



N8



48V



N13



48V



N22



48V



N28



48V



NEU ! Ab sofort erhältlich!



R88

Stereo



F



SERIE

R88

P

R88A

48V

▲+12db

Mit zwei Big Ribbons™ in einer festen Blumlein- und Mid/Side-Konfiguration fängt das R88 den Klang so ein, wie er wahrgenommen wird. Sein weiter Frequenzbereich bleibt von 40 cm bis 6 m erhalten, wodurch es sich perfekt für Schlagzeug, Klavier und Ensembles eignet.





RPQ3 - Viel Leistung auf zwei Kanälen

▲ +85db

Der zweikanalige AEA RPQ3 Vorverstärker mit EQ bringt die natürliche Wärme und den satten Klang deiner Bändchenmikrofone voll zur Geltung. Er ist ein 2-Kanal-Rack-Preamp (1 HE 19") mit erstklassigem Operationsverstärker und JFET-Technologie, 85 dB Gain sowie einer erweiterten EQ-Sektion. Dazu gehören Tiefen- und Höhenanhebungen/-absenkungen sowie ein Gain-Range-Schalter (+/- 10 dB).



TRP3

▲ +85db

Volle Power im kompakten Format: Der TRP3 Vorverstärker bietet zwei Kanäle mit je 85 dB Verstärkung und einer Impedanz von 63 kOhm. Beste Voraussetzungen für einen satten und natürlichen Klang, der das volle Potenzial deiner AEA Bändchenmikrofone zur Geltung bringt – und das im kompakten Format in halber 19-Zoll-Rackbreite.

Tipp: Passive Bändchenmikrofone benötigen ausreichend Gain – achte darauf, dass dein Preamp mindestens 60–80 dB Verstärkung liefert, um das volle Klangpotenzial auszuschöpfen.





TRP500

▲ +85db

Das erste Produkt der dritten Generation unserer Mikrofonvorverstärker: Der TRP500 klingt eher neutral, hebt sich aber von anderen „cleanen“ Preamps durch seine reiche und musikalische Tonalität ab. Optimiert für Bändchenmikrofone, liefert der TRP500 mühelos bis zu 85 dB Gain – für jedes Mikrofon.

▲ +81db

RPQ500

Der AEA RPQ500 Preamp mit EQ bietet hochwertige, rauscharme Vorverstärkung mit hohem Gain und einem reichen, musikalischen Klang.

- 81 dB rauscharmer JFET-Gain
- High-Frequency CurveShaper™ EQ & Low-Frequency Proximity Control
- Mikrofon- und Line-Eingänge
- Phantomspeisung, Polarität und Line/Mic-Modus
- NoLoad™ 10k-Ohm High-Impedance-Schaltung für verbesserte Transienten, Frequenzgang und höhere Ausgangsempfindlichkeit



NEU! 1029 NEU!

AEA STEREO VCA Kompressor

Entwickelt von Fred Forssell als Ergänzung zu unseren TRP- und RPQ-Preamp-Serien. Der 1029 Stereo VCA Compressor ist die ideale Wahl für das Recording und Mixing von Stereo-Mikrofonen.

- Halbrack-Format
- 2 Kanäle mit XLR-Ein- und Ausgängen
- Dreistufige Erkennung: Peak Fast, RMS und Peak Slow
- Variabler Threshold von -20 dBu bis 20 dBu
- Variable Ratio von 1:1 bis Limit
- Bis zu 20 dB Makeup-Gain
- Dry/Wet-Regler zur prozentualen Anpassung
- True-Bypass-Relais-Schaltung



TDI & TDI DUO

Aktive DI-Boxen – Mit einem proprietären Schaltungsdesign von Fred Forssell und einem extrem sauberen Lehle-Step-Down-Transformer erfassen die ultra-transparenten TDI und TDI Duo herausragende Klangperformances.

Sie bieten minimalste Verzerrung, kaum Störgeräusche und verhindern Signalverluste selbst bei langen Kabelwegen.



TDI

- Ultra-rauscharmer JFET-Puffer
- Hochauflösende Klangqualität
- roadtaugliches Design
- -20 dB Pad



TDI DUO

- Zwei Kanäle
- mit Ultra-rauscharmen JFET-Puffer
- Hochauflösende Klangqualität
- -20 dB Pad

Tipp: Drei TDI Duo passen gemeinsam auf einen 19" Rack-Einschub.

Service

Wir von

KLEMM
MUSIC TECHNOLOGY

sind nicht nur der Vertrieb für AEA, wir reparieren alles von AEA bei uns im Haus.

Kein Einsenden in die USA, kein langes Warten!

Unsere Spezialisten helfen Dir gern weiter.

www.klemm-music.de





KLEMM
MUSIC TECHNOLOGY

Klemm Music Technology e.K.
Sebastian-Kneipp-Str. 96
D-37217 Ziegenhagen

Telefon [0049] 5545 - 9509-0
www.klemm-music.de