

## **Point Source Lavalier- und Headset-Mikrofone**

letzte Aktualisierung: Freitag, 04. Juni 2021 16:18

Donnerstag, 23. April 2020 12:12

---

## **Point Source Lavalier- und Headset-Mikrofone**

Autor und Fotos: Peter Kaminski

## Point Source Lavalier- und Headset-Mikrofone

letzte Aktualisierung: Freitag, 04. Juni 2021 16:18

Donnerstag, 23. April 2020 12:12

---



Point Source ist ein amerikanischer Hersteller von Miniaturmikrofonen mit Sitz in Kalifornien, der schon seit vielen Jahren mit seinen Produkten im Markt ist und auf viel Erfahrung zurückgreifen kann. In Europa führt das Unternehmen mit seinen Produkten noch ein Schattendasein und ist noch nicht so bekannt, das aber zu Unrecht, denn die Produkte weisen interessante Alleinstellungsmerkmale auf. Wir haben uns einmal drei Produkte für professionelle Anwender exemplarisch ausgesucht, die wir hier einmal vorstellen möchten.

### Produktserien

Das Produktangebot ist bei Point Source groß. Point Source hat die Produkt in vier Serien zusammengefasst und zwar die SERIES8 Collection mit den klassischen Lavalier- und Headset-Mikrofonen, die Serie CONFIDENCE Collection mit Doppelkapsel-Lavalier- und Headset-Mikrofonen, die EMBRACE Collection mit sogenannten Earmount-Mikrofonen - also über Über-Ohr-Bügelmikrofonen - und dann noch die ENDURE Collection mit Lemo-Verbindern, auf die wir hier nicht näher eingehen werden.

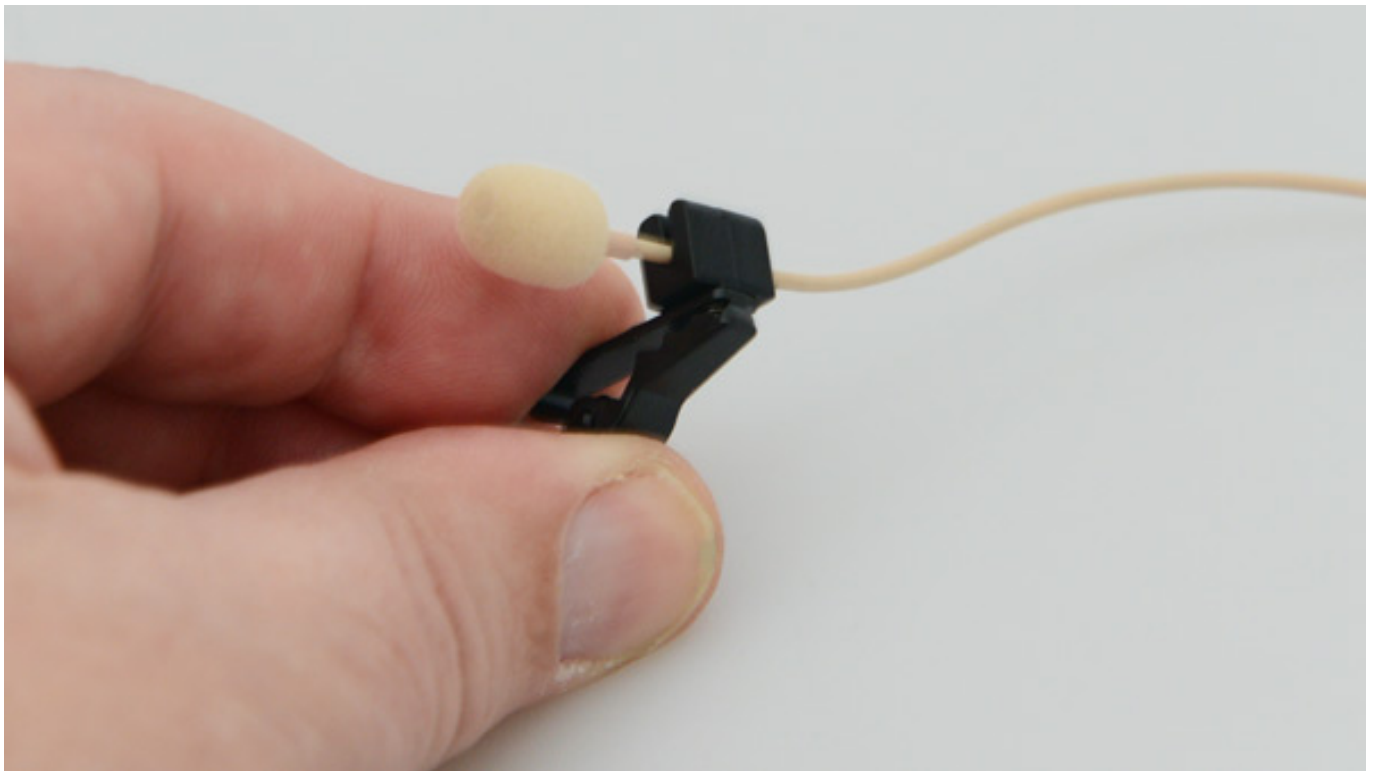
### Anschluss und Zubehör



Und wo wir gleich beim Verbinden sind: die Serien SERIES8, CONFIDENCE und EMBRACE Collection nutzen alle ein Adapterkabel von dem sogenannten X-Connector auf die gängigen Steckverbindungen. Der X-Connector stellt die Verbindung zum Point Source-Produkt her. Er wird verschraubt und ist vor versehentlichem Lösen gut geschützt.

Es gibt gut ein Dutzend verschiedene Adapterkabel von X-Connector auf Steckersysteme von AKG, Audio-Technica, Lectrosonic, Beyerdynamic, Sennheiser EW-Serie, WisyCom und Telex sowie auch Adapterkabel um Doppelkapsel-Produkte zu adaptieren. Weiter werden auch Verlängerungskabel mit X-Connector-Steckern sowie Phantom-gespeiste Preamps für Shure und Sennheiser SK Mikrofone angeboten. Überhaupt ist das Angebot an Zubehör, seien es Windschutz-Produkte, Clips oder Mikrofonbügel sehr umfassend. Die Mikrofone und Bügel sowie Halterungen sind auch in diversen Farben erhältlich.

### Lavalier CO-8WL



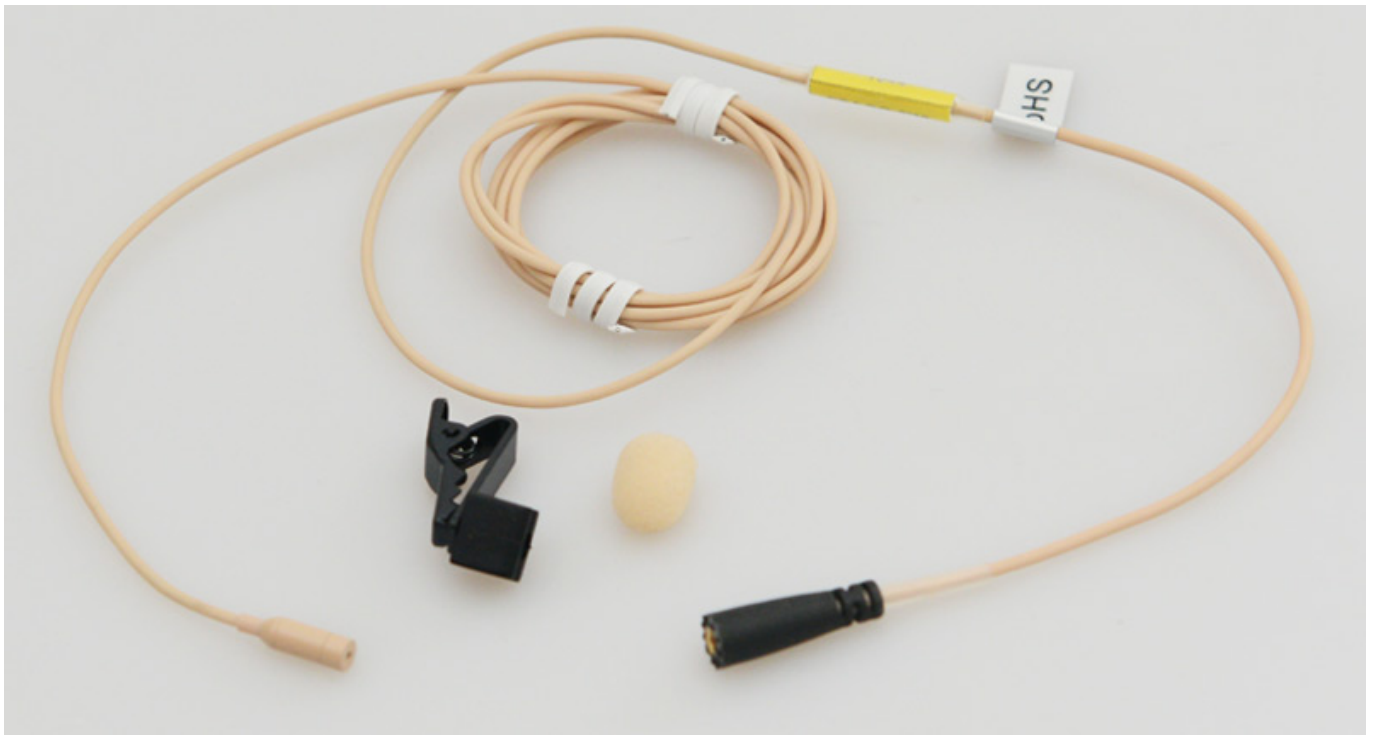
Fangen wir einmal mit dem einfachsten an und zwar dem klassischen Lavalier-Mikrofon. Wir hatten hier im Test das CO-8WL-BE mit Kugel-Richtcharakteristik. Dabei steht BE für die Farbe. Interessant ist, dass Kapseln mit lediglich 4-mm-Durchmesser zum Einsatz kommen, Die Kapseln sind nach IP 57 geschützt also staubgeschützt (5: Staub in schädigender Menge, Partikel unter 1 mm) und auch ein Schutz gegen Wasser (7: zweites Untertauchen). Es gibt bei Point Source häufig zwei Varianten und zwar für normale (-43 dB V/Pa) und für hohe Empfindlichkeit (-32 dB V/Pa). Letztere wird mit einem "h" am Ende der Modellbezeichnung versehen. Mit der Bezeichnung CR-8L ist auch ein Lavalier mit Nieren-Richtcharakteristik im Angebot.

## Point Source Lavalier- und Headset-Mikrofone

letzte Aktualisierung: Freitag, 04. Juni 2021 16:18

Donnerstag, 23. April 2020 12:12

---



Aber kommen wir zum CO-8WL zurück. Der Frequenzgang wird vom Hersteller mit 20 Hz bis 20 kHz angegeben. Die Ausgangsimpedanz liegt bei 1,4 Kiloohm. Es handelt sich um eine Back-Electret-Kapsel. Die Betriebsspannung kann zwischen ein und zehn Volt liegen. Das Mikrofon gibt es auch mit der Bezeichnung CO2-8WL als Doppelkapselmikrofon, welches 2019 patentiert wurde. Die Bezeichnung CO2 steht immer für Doppelkapsel-Mikrofon.

Im Lieferumfang des CO-8WL befindet sich neben dem Mikrofon mit Anschlusskabel ein Clip sowie ein Windschutz (s. Abb. oben). Das Anschlusskabel an das Drahtlossystem befindet sich nicht im Lieferumfang und muss entsprechend dazu bestellt werden.

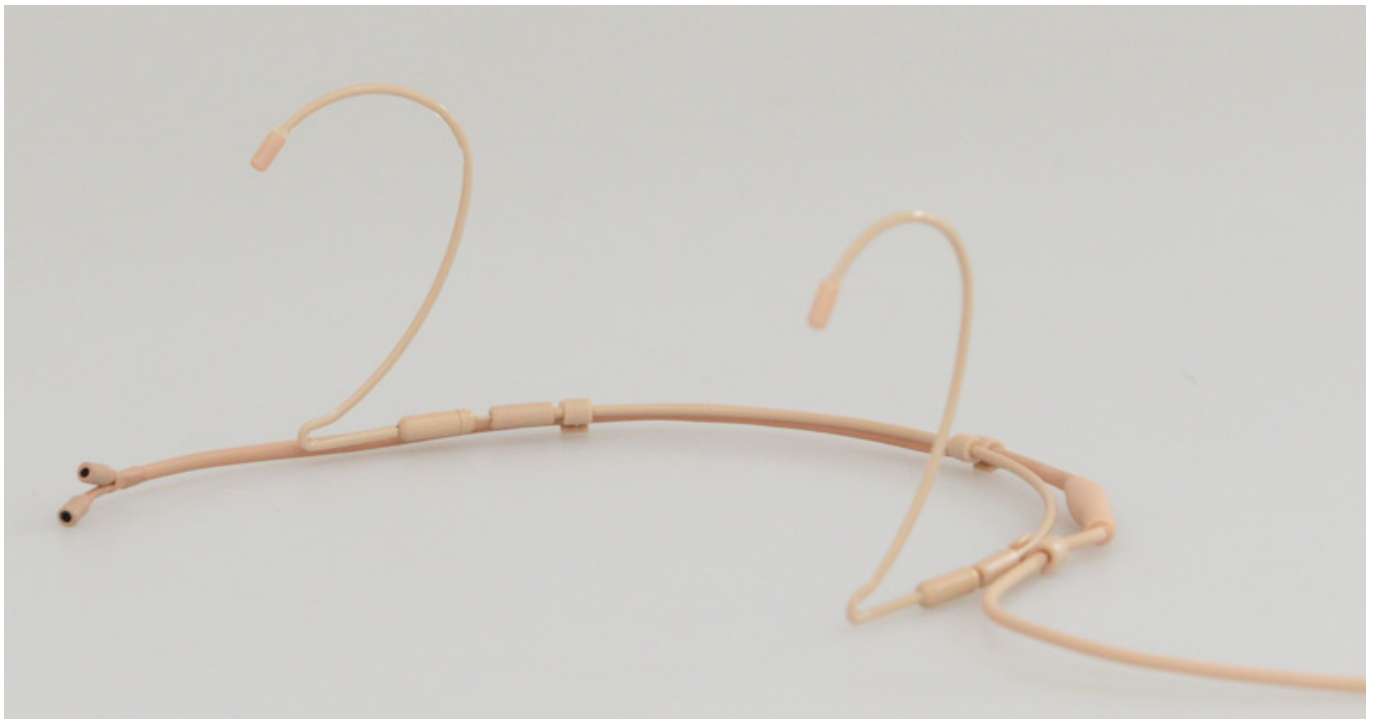
### Headset CO-8WD und CO2-8WD

## Point Source Lavalier- und Headset-Mikrofone

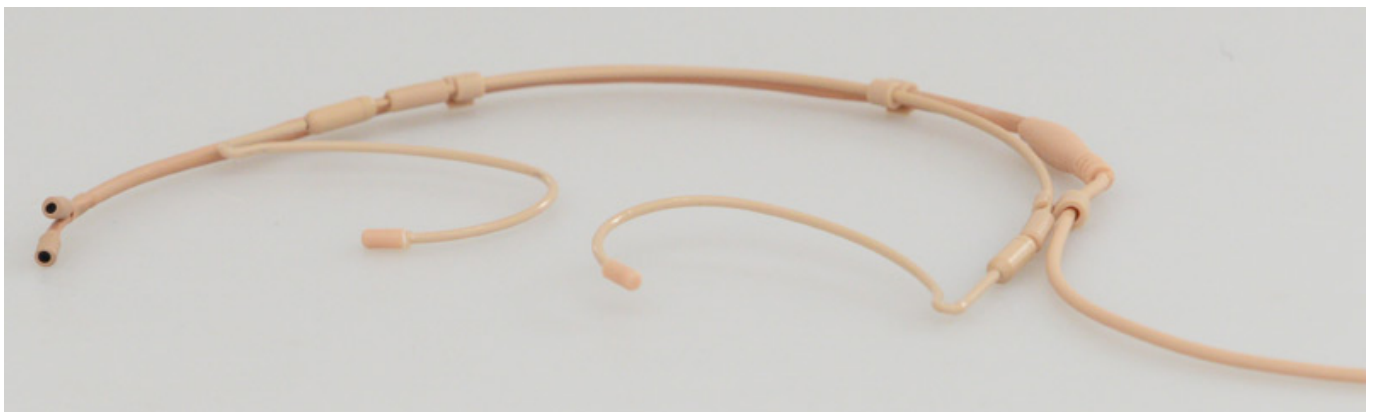
letzte Aktualisierung: Freitag, 04. Juni 2021 16:18

Donnerstag, 23. April 2020 12:12

---



Kommen wir nun zu den Headsets. Im Bild hier sieht man das CO2-8WD - also mit Doppelkapseln - wie ja auch im Foto zu erkennen. Das Modell CO-8WD ist die Version mit einer Kapsel. Technisch sind die Kapseln identisch. Als Kapseln kommen hier Back-Electret-Kapseln mit 3 mm Durchmesser zum Einsatz, wobei die technischen Daten sonst denen der zuvor vorgestellten CO-8WL entsprechen.



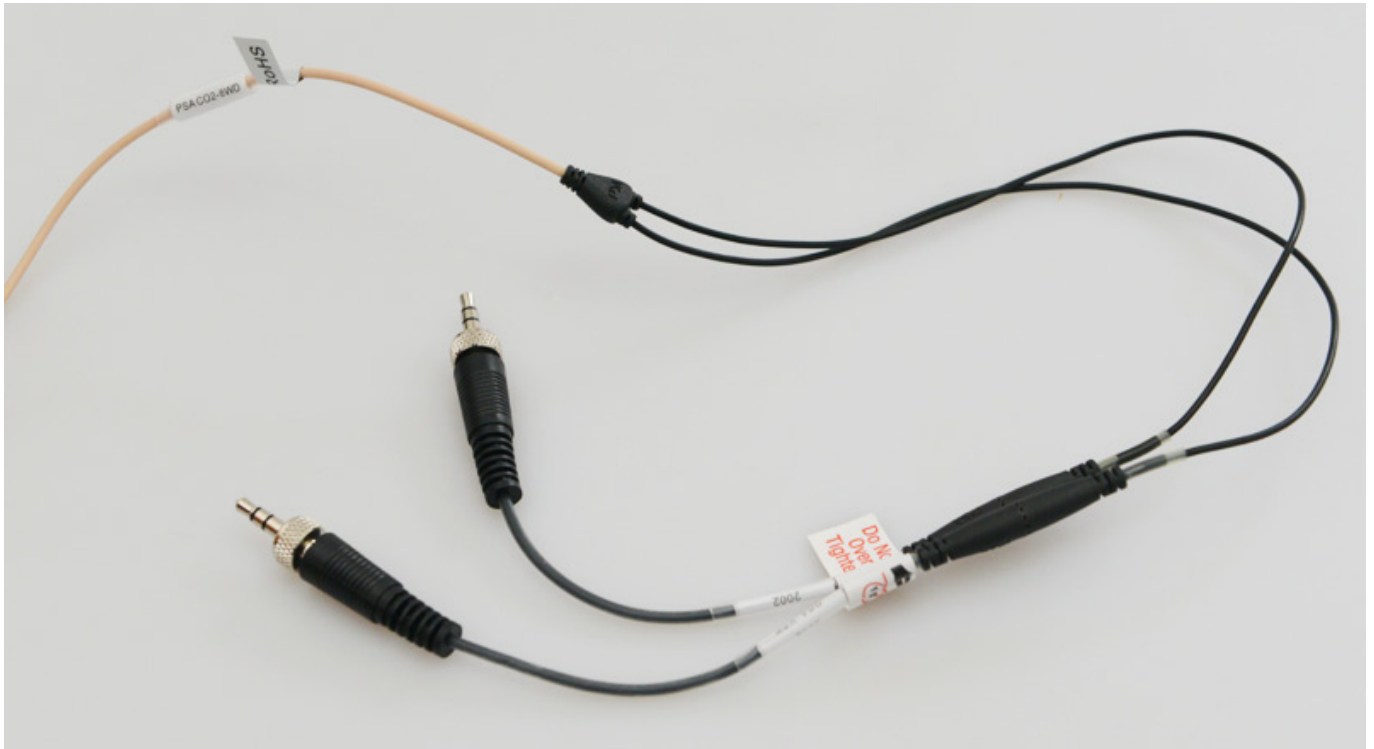
Zum Transport lassen sich die beiden Ohrbügel praktischerweise umklappen. Ein weiterer Vorteil der mechanischen Konstruktion ist es, dass man die Bügel zu beiden Seiten ausklappen kann und so sich das Headset in Sekunden für Mikro-Links- oder Rechts-Betrieb umrüsten lässt. Ein der Bügel lässt sich auch in der Länge Anpassen und zwar im Bereich von 45 mm. Der Mikrofonausleger ist fest und kann nicht ausgezogen werden.

## Point Source Lavalier- und Headset-Mikrofone

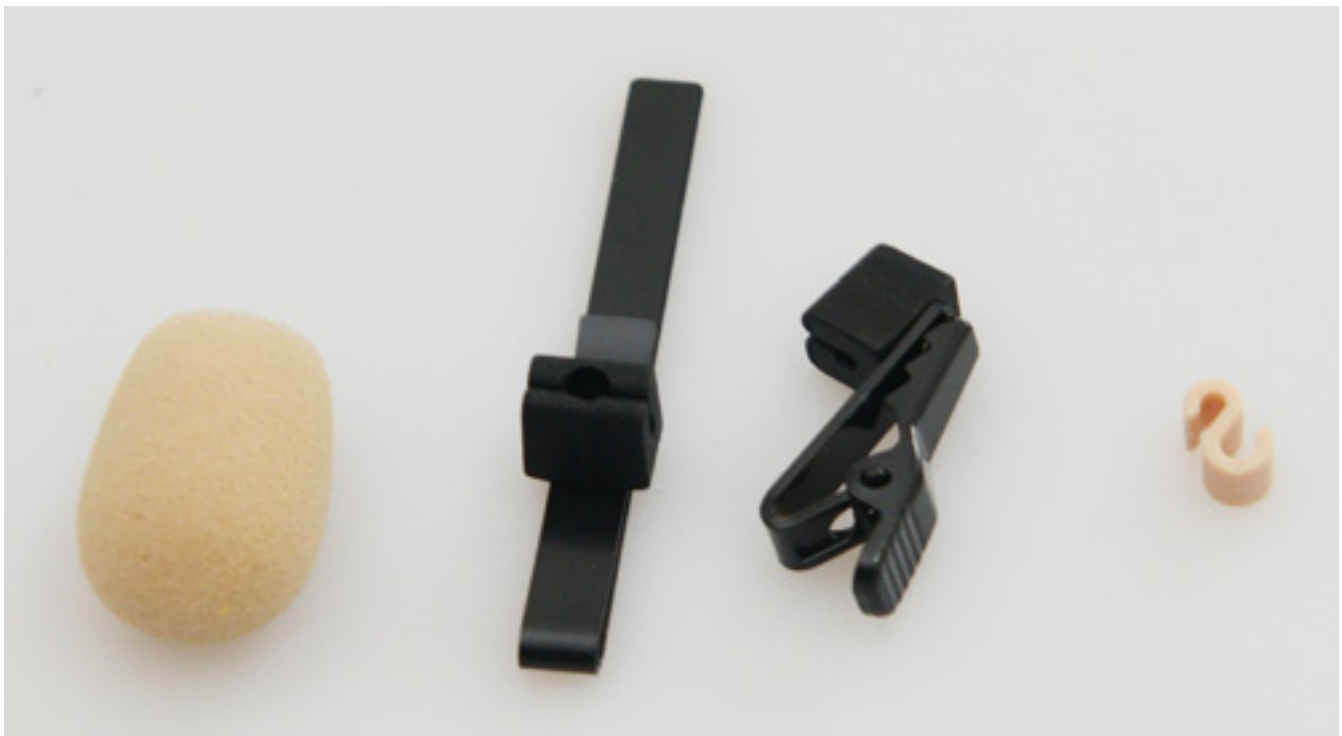
letzte Aktualisierung: Freitag, 04. Juni 2021 16:18

Donnerstag, 23. April 2020 12:12

---



Bei den Dualmikrofonen liegt natürlich auch ein entsprechendes Anschlusskabel für beide Kanäle bei. Im Foto hier oben mit zwei X-Connect-Adaptern auf Sennheiser EW-Drahtlossystem. Mitgeliefert werden auch Windschutz und Klemmen (s. Abb. unten).



## Earmount EO-8WL und EO2-8WL



Ein relativ einmaliges Konzept ist das Earmount-System der Point Source-Reihe EMBRACE, welches 2017 patentiert wurde. Hierbei handelt es sich um Mikrofone, die direkt am Ohr befestigt werden. Es gibt das Mikrofon mit einer Kapsel mit der Bezeichnung EO-8WL oder mit zwei Kapseln mit der Bezeichnung EO2-8WL und zwar ausschließlich mit Kugelrichtcharakteristik. Etwas anderes würde auch am Ohr keinen Sinn machen. Die Kapseln - und somit auch die technischen Daten - sind identisch mit denen beim CO-8WD und CO2-8WD.

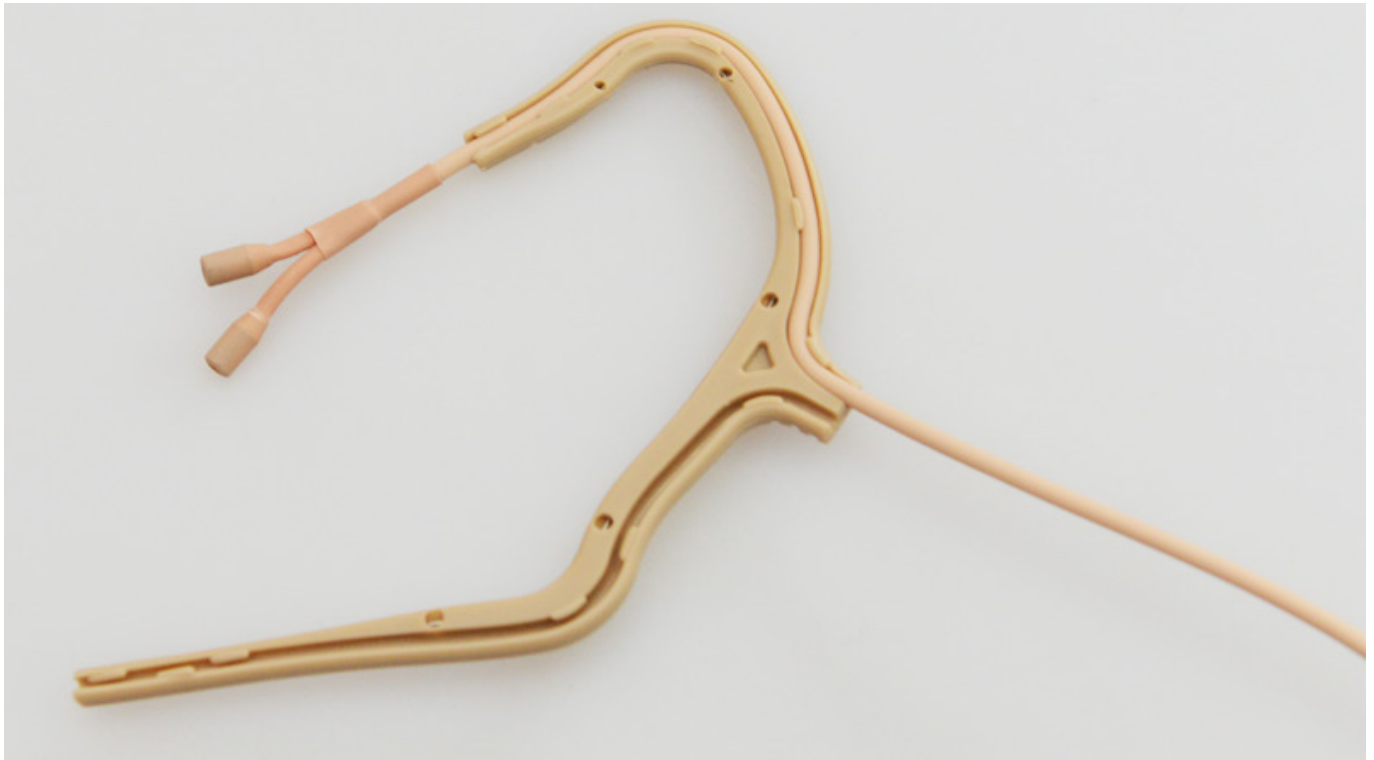


## Point Source Lavalier- und Headset-Mikrofone

letzte Aktualisierung: Freitag, 04. Juni 2021 16:18

Donnerstag, 23. April 2020 12:12

---



Ein Plastikstück umschließt dabei das Ohr. Das untere Stück lässt sich bei Bedarf auch Kürzen. Hierzu gibt es entsprechende Kerben und auch ein Endstück, was nach dem Kürzen dann aufgesteckt wird. Ein Blick auf die Rückseite macht deutlich (s. Foto oben), wie man das Kabel in das Plastikstück einlegt. Man kann es theoretisch sowohl über als auch unter dem Ohr befestigen.



Geliefert werden zwei Plastikstücke für die Befestigung am Ohr, zwei Endstücke sowie Kabel, Windschutz und Klemmen (s. Foto oben). Die Plastikstücke gibt es auch nachzukaufen (Pakete mit 3, 6 oder 12 Earmount-Paare) wie auch die Endstücke (12er-Pakete). Man muss sich also nicht scheuen, diese auf die gewünschte Länge zu kürzen.

### Praxis

Der Klang von Miniaturmikrofonen am Körper oder Kopf ist nicht nur von den Mikrofoneigenschaften abhängig sondern im großen Maße auch von der Position am Körper oder Kopf. Die Klangunterschiede bei unterschiedlicher Positionierung sind immens. Wir möchten an dieser Stelle einmal allgemein genauer darauf eingehen - also unabhängig von dem vorgestellten Produkt. Wer die Gelegenheit hat, sollte die verschiedenen Positionen einmal ausprobieren und vergleichen.

Die klassische Positionierung eines Lavalier-Mikrofon in Krawattenposition ist klanglich die mit dem eingeschränktesten Übertragungsbereich und klingt etwas mittig. Besonders im Bassbereich fällt die Einschränkung des Übertragungsbereichs auf. Die Positionierung in der Höhe am Körper - also zum Beispiel am Hemdkragen -

schaft hier noch kleine Veränderung, aber gegenüber den hier weiteren genannten Positionen unterscheidet sich diese klanglich von den anderen deutlich. Die Krawatten- und Hemdkragenposition bietet aber trotz eingeschränktem Übertragungsbereich eine gute Sprachverständlichkeit, was sich auch beim CO8-WL positiv bemerkbar macht.

Eine weiter verbreitete Position ist die seitliche im vorderen Kopfbereich, wie sie bei Verwendung eines Headsets mit Mikrofonausleger gegeben ist. Diese Position hat einen deutlich erweiterten Übertragungsbereich. Bei mehr seitlicher Ausrichtung vor dem Ohr ergibt sich ein vom Raumeindruck her ein ähnliches Ergebnis wie beim Lavalier. Zieht man den Ausleger aus und verschiebt die Mikrofonkapsel weiter nach vorne zum Mundbereich, so steigt nicht nur der Pegel um bis zu ca. 8 dB, sondern der Klang wird deutlich direkter mit verringertem Raumeindruck, aber bei steigender Gefahr von Pop- oder anderen Nebengeräuschen, zum Beispiel durch die Lippen.

Diese Positionierung weit vorne ist bei dem Point Source Headsets konstruktiv bedingt allerdings nicht vorgesehen, sondern lediglich eine feste seitlich am Kopf, die aber genügend Abstand zum Kopf bietet, um zum Beispiel Probleme bei Bartträgern zu vermeiden oder bei breiten Kopfformen, wo das Mikrofon leicht die Wange berühren kann. Die CO8-WD und CO2-8WD sind klanglich sehr ausgewogen ohne eine Überbetonung der Bässe oder Höhen. Wir haben die Headsets auch mit anderen verglichen. Das Flaggschiff-Headset 6066 von DPA weist gegenüber dem CO8-WD etwas mehr Volumen im Bassbereich auf - ob man das bevorzugt oder nicht ist sicherlich subjektiv und vom Einsatz unterschiedlich zu bewerten.

Aber es gibt noch weitere Positionen, an denen man Miniaturmikrofone im Kopfbereich positionieren kann. Leider werden diese meistens nur im Theater- oder Filmbereich genutzt, denn sie bieten klanglich mehr als man vermuten würde. Eine Position ist die auf dem Kopf, die wir hier nicht betrachten möchten. eine besonders interessante Position ist die eines Miniaturmikrofons am Ohr, besonders über dem Ohr, bzw. vor dem Ohr. Diese Position ist klanglich von der Raumabbildung wie bei der Headset-Position seitlich an der Wange aber der Übertragungsbereich ist noch etwas größer - auch im Bassbereich. Wenn man alle hier genannten Positionen einmal vergleicht, so ist dies klanglich die Beste Position wenn man einen leichten räumlichen Eindruck in Kauf nimmt, denn an dieser Position lassen sich ausschließlich Kapseln mit Kugel-Richtcharakteristik einsetzen.

Genau zu diesem Schluss ist wohl auch Point Source Audio gekommen und hat ein Kunststoff-Trageteil für die EO-8WL und EO2-8WL Earmount-Mikrofone entwickelt, um das Mikrofon genau über und kurz vor dem Ohr platzieren zu können. Neben dem klanglichen Aspekt gibt es noch ein weiteren Vorteil nämlich, dass man das Mikrofon von der gegenüberliegenden Seite überhaupt nicht sehen kann, was für verschiedenste Bereiche bedeutsam sein kann wie im Film- und Videotonbereich oder auch im Theater.

Die mitgelieferte Alligator-Klemme, wie Point Source sie nennt, beim Lavalier ist

etwas einfach ausgeführt, aber Point Source liefert ja auch noch eine Krawattenklemme und bietet darüber hinaus auch andere Klemmen, wie zum Beispiel Befestigungen über Magnet, an. Das beidseitige Headset lässt sich sehr gut tragen und auch aufsetzen. Es ist sehr robust konstruiert aber dafür nicht so filigran wie ein DPA 6066 und hat eine etwas höhere Sichtbarkeit bei Videoaufnahmen. Die Earmount EO-8WL und EO2-8WL haben gefüllt einen nicht so festen Sitz wie ein beidseitiges Headset aber für normale Anwendungen und Bewegungsprofile noch fest genug. Eine besondere Empfehlung kann man für Brillenträger aussprechen, denn hier hat man durch den Brillenbügel einen sehr festen Sitz und zudem fällt das Mikrofon bei Brillenträgern am Kopf kaum auf.

Die Mikrofone mit Doppelkapsel geben dem Anwender die Möglichkeit mit einer zweiten Funkstrecke ein komplettes Backup für den Ausfall eines Mikrofons oder Funkstrecke bereitzustellen. Klanglich gibt es zwischen den Kapseln bei dem geringem Abstand kein Klangunterschied. Gerade für die Abnahme von wichtigen Solisten oder bei Anwendungen unter schwierigen Bedingungen eine Lösung die mehr Betriebssicherheit garantiert.

Alle Mikrofone von Point Source die wir getestet hatten bieten einen sehr ähnlichen Ausgangspegel im praktischen Betrieb an der jeweiligen Sollposition. Der Ausgangspegel liegt auf dem Niveau der üblichen Miniaturmikrofone. Was das Eigenrauschen angeht liegen die Point Source Mikrofone im guten mittleren Bereich.

### Fazit

Die unverbindliche Preisempfehlung des deutschen Vertriebs Mega Audio liegt für das Lavalier CO-8WL bei 410 Euro, bzw. für das CO2-8WL mit Doppelkapsel bei ca. 890 Euro. Die Headset-Mikrofon CO-8WD kosten ca. 630 Euro, bzw. 1.100 Euro für das CO2WD mit Doppel-Mikrofonkapsel. Das Earmount EO-8WL liegt bei ca. 580 Euro und die Dual-Kapsel-Ausführung EO2-8WL bei ca. 1.040 Euro. Die X-Con-Adapter liegen je nach Typ zwischen ca. 70 und 180 Euro. Es handelt sich also nicht um Low-Preis-Produkte aber in Punkto Qualität und Ausführung bekommt man auch absolut professionelle und langlebige Produkte geliefert.

Die Point Source Miniaturmikrofone bieten nicht nur einen guten Klang sondern auch Produkte mit Alleinstellungsmerkmale, wie die schnelle Konfiguration von Links- auf Rechtsbetrieb beim Headset oder die Vorteile der Am-Ohr-Montage der EMBRACE Collection-Serie. Zudem kann man den Mikrofonen eine außergewöhnliche Robustheit zuschreiben.

[www.point-sourceaudio.com](http://www.point-sourceaudio.com)

[www.megaaudio.de](http://www.megaaudio.de)