

beyerdynamic DT 70er-Serie In-Ear-Hörer

Klanglich zugeschnittene Modelle für professionelle Anwendung

Autor: Peter Kaminski | Fotos: Peter Kaminski und Archiv (2)



Auf der NAMM stellte der Heilbronner Kopfhörerspezialist Beyerdynamic Anfang 2025 seine DT-Serie vor. Diese In-Ear-Hörer richten sich speziell an professionelle Anwender für die Nutzung auf der Bühne als auch im Studio. Die Serie umfasst zurzeit vier verschiedene Modelle, die sich an unterschiedliche Nutzergruppen richten. Wir haben für Euch alle vier Modelle getestet.

Konzept



Angeboten werden folgende Modelle:

- DT 70 IE Mixing & Critical Listening
- DT 71 IE Drum & Bass
- DT 72 IE Guitar & Voice
- DT 73 IE Classic Instruments & Keys

Die Treiber sind in allen Modellen identisch aber die akustische Abstimmung ist unterschiedlich und eben auf die jeweilige Nutzergruppe angepasst. Hier hat man mit einer großen Musical Company zusammengearbeitet, um die klangliche Abstimmung zu optimieren.

So ist der DT 70 IE mit seinem klanglich linearen Verhalten speziell für das Mischen im Studio oder am FOH-Platz ausgelegt. Hier wird die Lautstärke-abhängige Wahrnehmung des Gehörs bei unterschiedlichen Frequenzen berücksichtigt. In diesem Zusammenhang taucht hier auch häufig der Begriff "gehörriichtige Lautstärke" auf, denn die menschliche Lautstärkewahrnehmung ist eben stark frequenzabhängig.

Der DT 71 IE sorgt für eine entsprechende Widergabe der tiefen Frequenzen und aber auch der hohen Frequenzen, um zum Beispiel die Obertöne einer Bassgitarre präzise wiederzugeben.

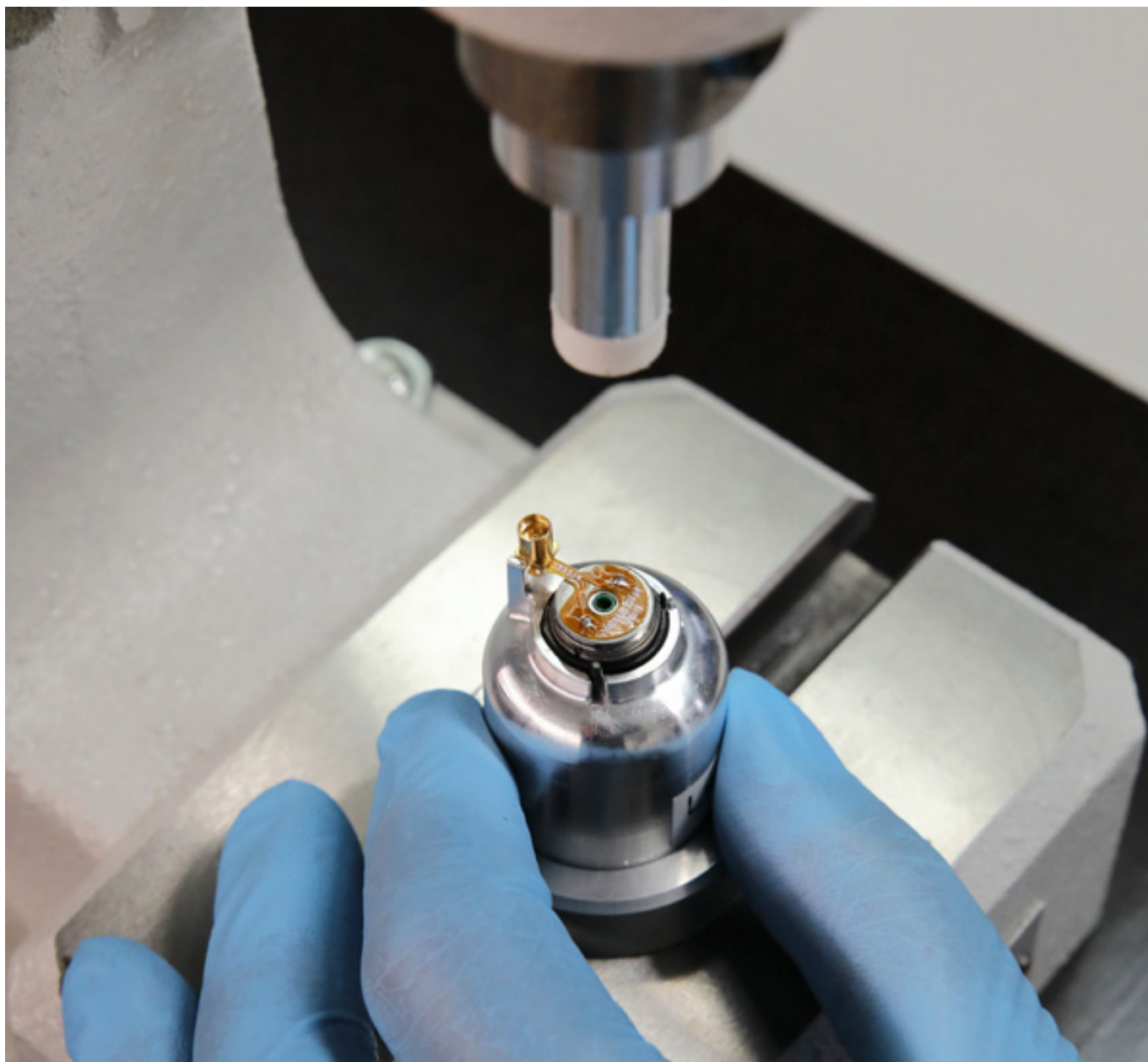
Der DT 72 IE richtet sich an Gitarristen und auch Sänger, wobei hier besonders bei der Entwicklung auf die Ausgewogenheit zwischen Bass und den anderen Frequenzbereichen. Die oberen Mitten sind hier etwas angehoben.

Beim DT 73 IE, der sich sowohl an Orchestermusiker wie auch an Tasteninstrumente-Nutzer richtet, ist der Bereich von 20 Hz bis 1 kHz sehr linear ausgelegt. Ab 5 kHz erfolgt eine dezente Anhebung.

Technik



Als dynamische Treiber wird der TESLA11 verbaut, der auch schon in den Xelento-In-Ear-Kopfhörern für Consumer-Anwender genutzt wird und der von seiner Größe her sehr kompakt und auch leicht (3 Gramm pro Ohrhörer) ist. Das liegt auch daran, dass es sich hierbei um ein Einweg-Einzeltreiber handelt.



Zu betonen ist, dass nicht nur die Entwicklung in Deutschland stattfindet, sondern auch die die manuelle Fertigung der filigranen In-Ear-Kopfhörer in Heilbronn von Experten erfolgt (s. Fotos aus der Fertigung von beyerdynamic).



Werfen wir nun einmal ein Blick auf die technischen Daten. Die Kopfhörer sind übrigens auch Schweiß- und Spritzwasser-geschützt. Der DT 71 IE entspricht der Schutzart IP 65 (staubdicht) und die anderen sogar der Schutzart IP 68 (dauerhaftes Untertauchen).

Die Anschluss-Nennimpedanz beträgt 16 Ohm und der Übertragungsbereich wird vom Hersteller mit 5 Hz bis 40 kHz und die Außengeräusch-Unterdrückung mit 39 dB (A) angegeben. Die Nennbelastung beträgt 200 mW. Als Klirrfaktor gibt Beyerdynamic 0,02 % bei 500 Hz und 1 kHz (@ 1 mW) an.

Der Schalldruckpegel beträgt bei 1 kHz und 1 mW beim DT 70 IE 113 dB SPL, beim DT 71 IE 112 dB SPL, beim DT 73 IE 114 dB SPL und beim DT 73 IE 115 dB SPL, bzw. bei 1 kHz und 1 Vrms zwischen 129 dB SPL beim DT 70 IE und 131 dB SPL beim DT 73 IE.

Lieferumfang



Geliefert wird das Produkt in einer Transporttasche aus Textil in der sich Kopfhörer und Zubehör befinden.



Es liegt auch eine Kurzanleitung in englischer Sprache für die grundsätzliche Handhabung bei, sowie diverse Ohrpasstücke, ein 1,4 Meter langes Anschlusskabel mit Stereo-Mini-Klinkenstecker (3,5 mm) und ein Adapter auf 6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker.



Es gibt zwei verschiedene Arten von Ohrpasstücken und zwar welche aus Silikon (s. Abb. oben) in fünf verschiedenen Größen, die farblich markiert sind sowie noch welche aus Memory-Schaumstoff in drei verschiedenen Größen (s. Abb. unten). Letztere befinden sich bei der Auslieferung etwas versteckt unterhalb der Kopfhörer im Etui.

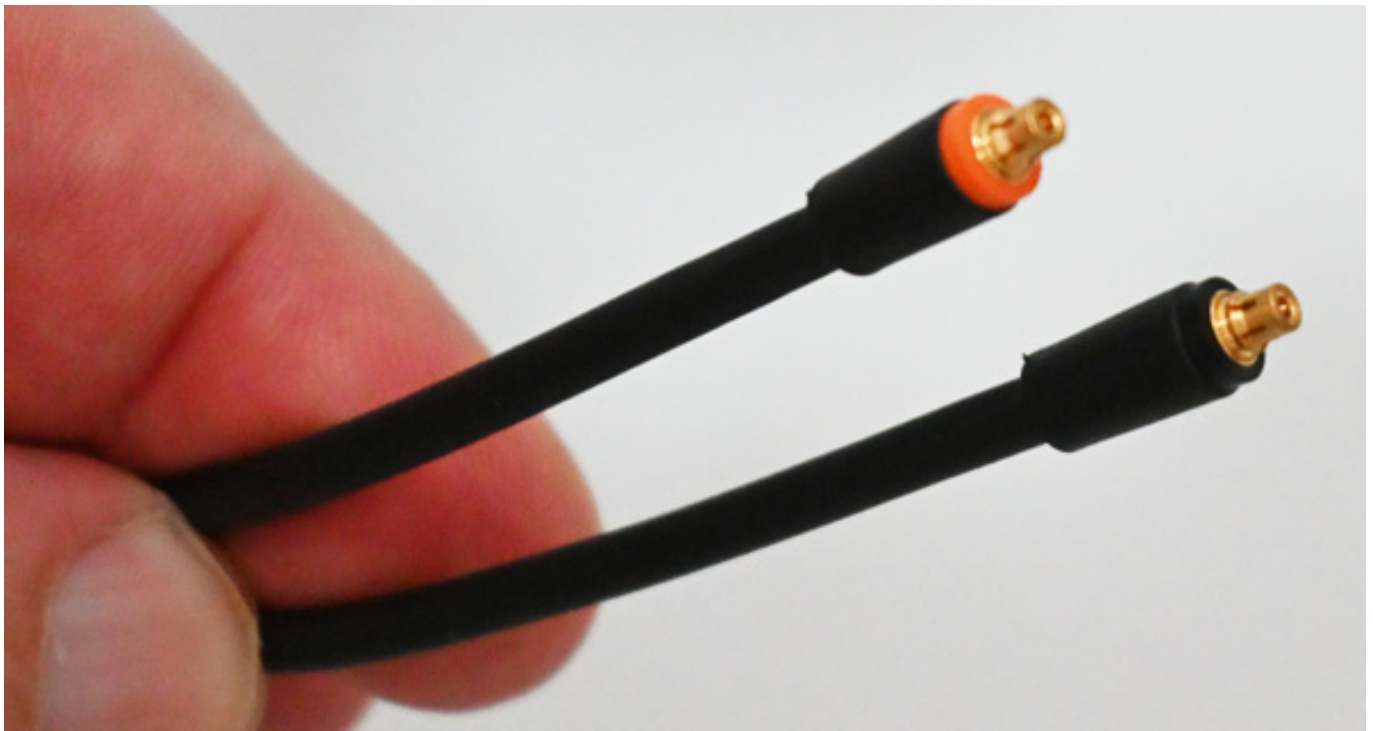


Weiter liegt auch noch eine kleine Tüte mit zwei Cerumen-Schutzgittern als Ersatz bei. Wichtig zu erwähnen ist, dass alle diese Zubehörteile auch als Ersatzteile über die Beyerdynamic Web-Site angeboten werden.

Praxis



Wichtig ist natürlich bei In-Ear-Kopfhörern immer, dass sie gut und auch fixiert sitzen und den Gehörgang gut abschließen. Dank der vielen verschiedenen Ohrpasstücke bleiben hier keine Wünsche offen. Da sollte jeder etwas Passendes finden. Ich persönlich habe eigentlich immer Probleme bei In-Ears mit dem festen Sitz. Die DT 7x IE haben mich da aber sehr überzeugt. Auch bei Bewegung haben sie noch einen sehr guten Halt und die Kompaktheit und das geringe Gewicht tragen zum Tragekomfort bei. Das etwas dickere Kabelstück wird nach oben um das Ohr herumgeführt (s. Abb. oben) und festigt so nochmal die Kopfhörerposition am Ohr. Wie man sieht funktioniert das auch für Brillenträger ohne Probleme.



Das Kabel hat auf der Kopfhörerseite MMCX-Koax-Stecker, die eigentlich für Hochfrequenz-Übertragung gedacht sind - eine sehr professionelle Lösung. Die Verbindung lässt sich leicht herstellen (Schnappverbindung) und der Stecker ist gut arretiert und kann sich in der Praxis ohne Zutun nicht selbstständig lösen. Man kann die Kabel mit angeschlossenen Kopfhörern auch gut in dem Etui für den Transport einlegen und muss also nicht immer das Kabel lösen. Auf der Kopfhinterseite ist am Kabel noch ein kleines Kunststoffteil vorhanden, mit dem man den Punkt, an dem die Kabel teilen, einstellen kann. Die Kevlar-Kabel sind sehr flexibel und die Kanäle sind farblich an dem Stecker markiert.



Die Pads lassen sich auch leicht tauschen, wobei hier in der Handhabung sich ein kleiner Unterschied zwischen den Silikon- und Schaumstoff-Passstücken ergibt. Die Silikon-Passstücke muss man so aufbringen, dass die ovale Form erhalten bleibt. Die Kunststoff-Passstücke dreht man am besten auf statt sie einfach aufzustecken.

Der DT 70 IE ist von allen sicherlich am neutralsten und sehr gut für die Klangbeurteilung aber auch klanglich ein idealer Allrounder. Der DT 71 IE bietet im Bassbereich deutlich mehr aber klingt aber nicht Bass-lastig sondern forciert Instrumente im unteren Frequenzbereich wobei die Obertöne von Instrumenten oder die Transienten nicht leiden, sondern auch noch gut in der klanglichen Balance stehen, was man besonders an den Obertönen eines Basses sehr gut hören kann. So manch andere Kopfhörer bieten im Bassbereich so viel, dass es "wumrig" klingt und die gesamte Energie sich nur im Bass konzentriert. Das ist beim DT 71 IE eben nicht der Fall. Beim Einspielen eines Monitorsignals der ganzen Band und der Publikums-Atmo soll ja der klangliche Gesamteindruck nicht zerstört werden. Beim DT 72 IE, den wir mit E-Gitarre getestet haben, macht sich sofort die Abstimmung der Höhen sehr positiv bemerkbar, besonders bei Klang von verzerrten oder sehr Attack-reichen Sound bewährt sich die klangliche Abstimmung. Gesang haben wir auch eingespielt und hier ergibt sich ein passendes Klangbild, was nicht zu Mittig ist aber auch nicht zu Höhenreich. Der DT 73 IE nicht so weit vom DT 72 IE entfernt, aber insgesamt etwas zurückhaltender beim Forcieren von Frequenzbereichen - besonders geeignet beim Einsatz für Monitoring akustischer Instrumente und Orchester. In den Höhen gibt es eine leichte Forcierung. Für elektronische Keyboards lässt sich der DT 73 IE auch einsetzen aber da könnte man auch - je nach Geschmack und Einsatzprofil - auf den DT 70 IE zurückgreifen.



Foto: grunwald-photography

Da es ja mit dem DT 71 IE einen In-Ear-Hörer speziell für Bass und Drum gibt, haben

wir Stephan Kerber, Chef der Medienagentur IDD-IS, die unsere Verlagstätigkeiten durchführt, noch mit zum Test eingeladen. Er ist Bass-Spieler und hat häufig Live-Auftritte. Hier sein Erfahrungsbericht: "Auf dem Silvesterauftritt mit meiner Band in Bremen konnte ich die In-Ear Kopfhörer DT 71 IE live testen. Problem bei anderen Hörern war bisher, dass der Basston Schwierigkeiten hatte, sich im Gesamtmix durchzusetzen. Hinzu kam, dass die Dämpfung von Außengeräuschen nicht gut genug war, sodass beispielsweise das Schlagzeug auf der Bühne den Kopfhörermix beeinflusste.



Aus diesem Grunde habe ich in den meisten Fällen sicherheitshalber eine Bass-Anlage (s. Abb. oben) zusätzlich auf der Bühne, um bei Bedarf dort noch den Bass

lautstärkemäßig anheben zu können. was aber eigentlich dem In-Ear Gedanken widerspricht. Mit dem DT 71 IE ist das aber nicht mehr notwendig. Der Bass ist schön im Kopfhörermix präsent und die Bässe sind kräftig aber auch die Töne in den höheren Lagen setzen sich gut durch. Die Außendämpfung funktioniert zudem so gut, dass ich den Mix auf den Hörern nicht mehr mit hohem Pegel betreiben muss. Lediglich bei der Passform muss ich noch etwas experimentieren, denn die Hörer fielen mir zweimal auf einer Seite aus den Ohren, aber das Problem habe ich aber bei allen anderen In-Ear-Hörern. Man muss aber auch gestehen, dass wir uns auf der Bühne sehr aktiv bewegen. In Zukunft werde ich zusätzlich das Kabel fixieren oder mal eine andere Passtückgröße ausprobieren."

Insgesamt sind die verschiedenen Modelle sehr gut auf die jeweiligen Zielanwendungen abgestimmt. Man merkt, dass man da viel Aufwand bei der Abstimmung betrieben hat und auch entsprechende Anwendererfahrung dabei eingeflossen ist. Bemerkenswert auch, dass man bei der DT-Serie auf ein Konzept mit einem Einweg-Single-Treiber setzt. In den letzten Jahren stellt man bei Kopfhörern fest, dass die Treiber noch besser geworden sind. Mehrwege-Treiber sind gegenüber Einzeltreibern ein erhöhter technischer Aufwand und aber auch eine große technische Herausforderung die einzelnen Wege und Übergänge abzustimmen, was nicht bei allen Produkten dann immer auch zu besseren Ergebnissen führt. Mehr ist halt nicht immer auch gleich besser. Was auch bei der DT-Serie bemerkenswert ist, ist der hohe Schalldruck - und die hohe Außenschalldämpfung von 39 dB (A) ist auch noch zu erwähnen. Heutzutage ist es ja fast immer so, dass der Publikum-, bzw. Ambient-Sound über den Monitormix zugespielt wird und so auch besser balanciert werden kann. Da ist eine hohe Außenschalldämpfung hilfreich.

Fazit

Ein DT-Serie In-Ear-Kopfhörer kostet jeweils knapp unter 500 Euro und man bewegt sich so im mittleren Preisbereich der professionellen In-Ear-Kopfhörer. Das ist bei hohen Fertigungsqualität und dem Lieferumfang und nicht zuletzt auch wegen der positiven Klangbewertung ein absolut angemessener Preis. Interessant ist bei dem Konzept mit den vier klanglich Anwendungs-abgestimmten Modellen mit vielen Passtücken und dass auch schon eine große Individualisierung geboten wird und das ohne eine Otoplastik beim Hörgeräte-Akustiker.

www.beyerdynamic.de