

Hörsystem Zubehör

Sollte das Hörgerät in besonderen Akustischen Situationen nicht ausreichen und die akustische Situation zu komplex sein, gibt es weitere technische Hilfe zur Unterstützung, je nach Einsatzbereich

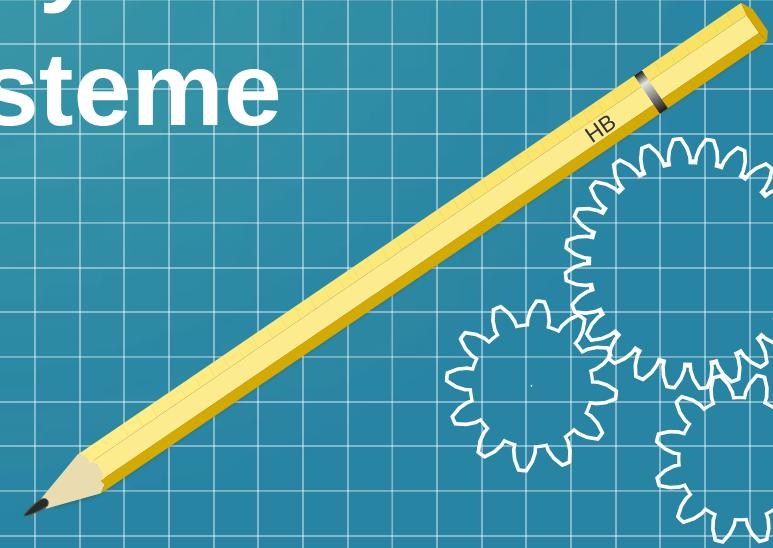


Technische Lösungen für akustische Barrierefreiheit

Neben Bau akustischen Maßnahmen und elektroakustischen Beschallungsanlagen (DIN 18041)

kommen für einen deutlich höheren Direktschallanteil folgende Systeme zum Einsatz:

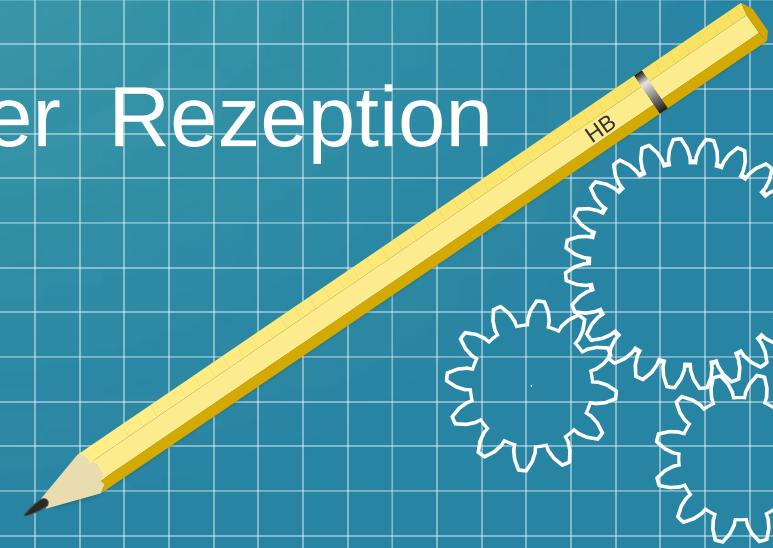
- **Ringschleifenanlagen**
- **Infrarot-Übertragungssysteme**
- **Funk-Übertragungssysteme**
- **Auracast**



Ringschleifen Anlagen



- Lokale Verortung fest verbaut z.B: in Kirchen auf allen Flächengrößen konzipierbar aber ein Auslaufmodell
- Übertragung induktiv
- Mobile Kleinsender z.B: an der Rezeption



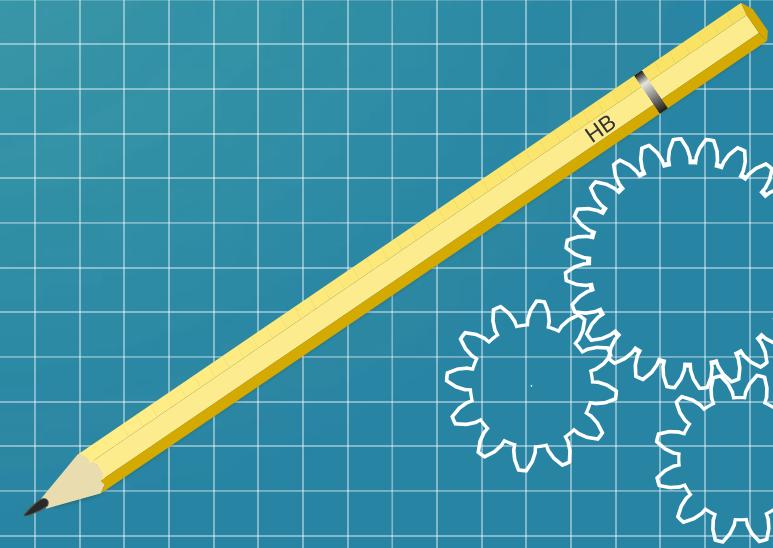
Infrarot-Übertragungssysteme

- Infrarot Sender für Kopfhörer Empfänger, wird hauptsächlich am TV verwendet.
Auslaufmodell, da eine freie Verbindung Sender/Empfänger gewährleistet sein muss.



Funk-Übertragungssysteme

- Konferenzmikrofone
- Soundfield
- Externe Mikrofone



Konferenzmikrofon



Eine 2,4 kHz Funkverbindung sorgt dafür, dass die Sprache störungsfrei an die Hörsysteme übertragen wird. Die verbauten Mikrofon richten sich nach dem Sprecher aus und überbrücken für den Hörgeräteträger die max. Hörweite der Hörsysteme von 4m auf 25m.



* Herstellerabhängig

Über eine Zusätzliche
Fernbedienung lässt
sich der
Aufnahmeradius
regulieren.

Soundfield

- Bei der Soundfield Anlage lässt sich die Sprache über die Lautsprecher gleichmäßig im Raum verteilen, so dass Sprache an jeden Ort im Raum gleich laut hörbar ist.
- Der Sprecher trägt das Multi-mic System welches Schnurlos an die Lautsprecher überträgt, Hersteller kompatible Hörsysteme lassen sich einbinden, sowie schnurlose Mikrofone.



Externe Mikrofone

- Durch externe Mikrofone lässt sich für einzelne Hörgeräteträger eine direkte Verbindung zum Sprecher aufbauen, die Sprache wird über das Mikrofonsystem aufgenommen und ans Hörgerät schnurlos übertragen.
- Jeder Hersteller hat seine eigene Übertragungstechnik.
- Externe Audioquellen lassen zusätzlich anschließen.



Auracast™-Streaming System



Eine Herstellerunabhängige Plattform zur Übertragung von Audio Signale in einem Broadcast System mit unendlich vielen Empfängern.

Moderne Hörsysteme verfügen bereits über die Auracast Empfangsmodule und können per App das angebotene Audiosignal direkt auf Ihren Hörsystemen Empfangen.

Hierbei kann über ein Mikrofon Sprache aber auch Ansagen aus einer Audioquelle übertragen werden. Reichweiten lassen sich über Repeater erweitern.

Sowohl für den Home - Bereich als auch in der Gebäudetechnik einsetzbar.

Earismax



- Für den Homebereich reicht eine kleinere Sender Serie aus. Hier wird von einer Audioquelle an das Hörsystem direkt übertragen, ähnlich schnurloser Kopfhörer.



Es lassen sich alle Audioquellen koppeln.



B-Caster

- Auracast Sender -50m Reichweite.
- Empfänger Hörgerät aber auch externer Empfänger mit Kopfhörern.
Oder multiple Auracast Empfangs Möglichkeiten.



Die B-RTX-Reihe



»**B-RTX EXPERIENCE**«:
kompakter Empfänger zum Empfang von
Auracast™ Datenströmen

B-RTX DUPLEX 10 & B-RTX DUPLEX 10+
umschaltbar zwischen Auracast™
-Sender- und Empfängerfunktion

Der Transceiver »**B-RTX DUPLEX 10**«, umschaltbar zwischen Sende- und Empfangsfunktion, ist vor allem für mobile Auracast™- Anwendungen konzipiert beispielsweise als Sender für moderierte Personenführungen oder in Unterrichtssituationen. Zum Anschluss eines Mikrofons dient die integrierte 3,5 mm Klinkenbuchse.

Das Transceiver-Modell »**B-RTX DUPLEX 10+**« verfügt zudem über einen **microSD-Karten-Slot** sowie einen **Mediaplayer**.

Anwendungs-Schema A

»B-CASTER« Plug-and-Stream-Modus

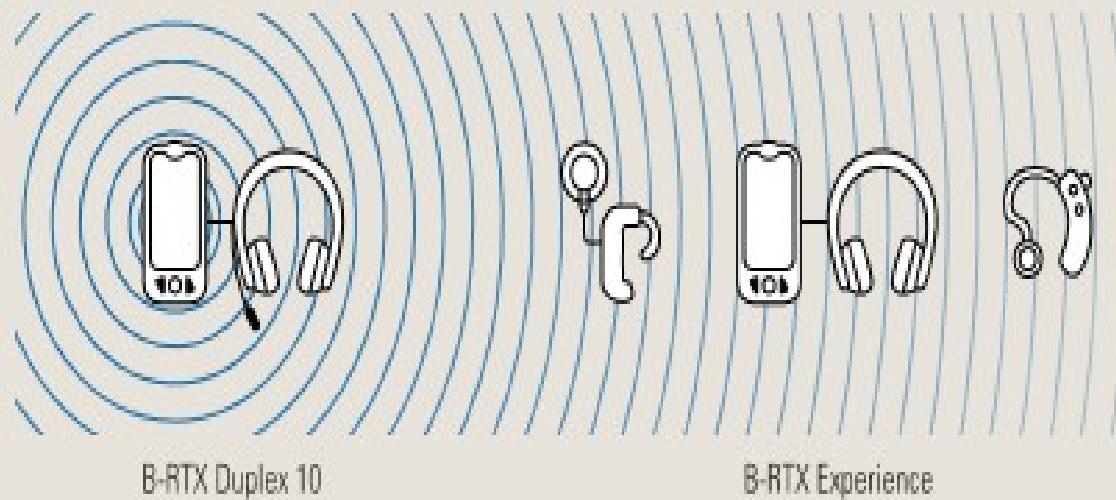
- Audioquelle an den »B-CASTER« anschließen: Auracast™ steht sofort für alle entsprechenden Hörkomponenten zur Verfügung.



Anwendungs-Schema B

Mobile Anwendung: Auracast™-Streaming direkt

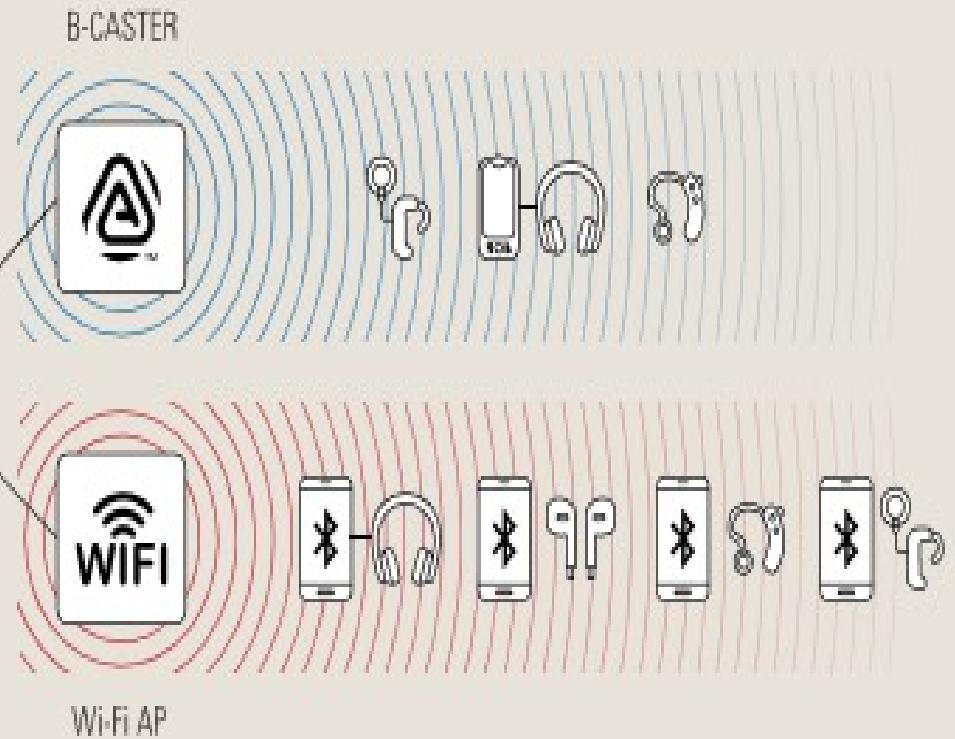
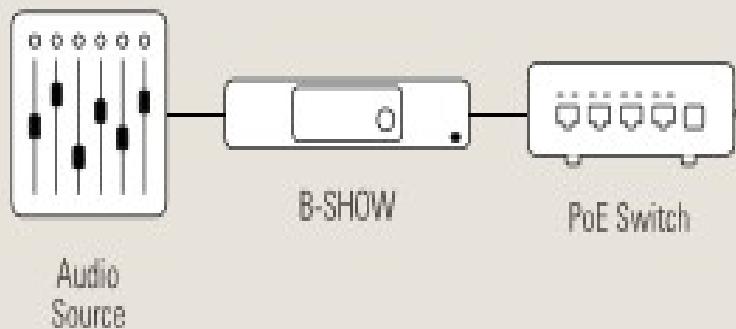
- Mobile Anwendung; Moderation mit Transceiver »B-RTX Duplex 10« über angeschlossenes Mikrofon. Zuhörende empfangen Auracast™ direkt in Ihren persönlichen Hörkomponenten oder über deren Verbindung mit dem »B-RTX Experience«.



Anwendungs-Schema C

Hybrid-Modus: Auracast™ und Wi-Fi

- Die Hybridlösung von »B-CASTER« und »B-SHOW«:
 Versorgung aller Zuhörenden mit Hörgeräten,
 Cochlea-Implantaten oder anderen Hörgeräten



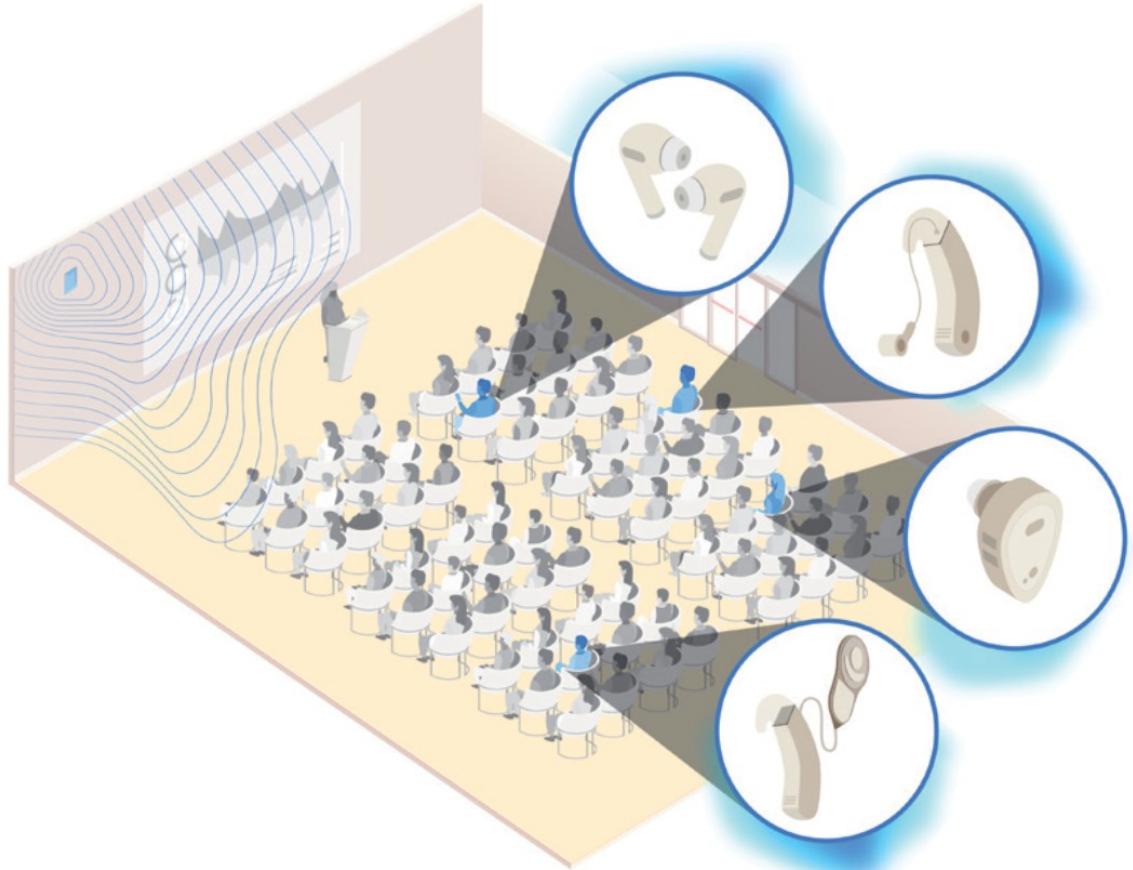


Auracast™ Broadcast Audio

- Durchsagen am Flughafen
- Bahnhöfen
- Öffentlichen Gebäude
- Musik auf einem Live Konzert
- Audiosignale bei einem Vortrag

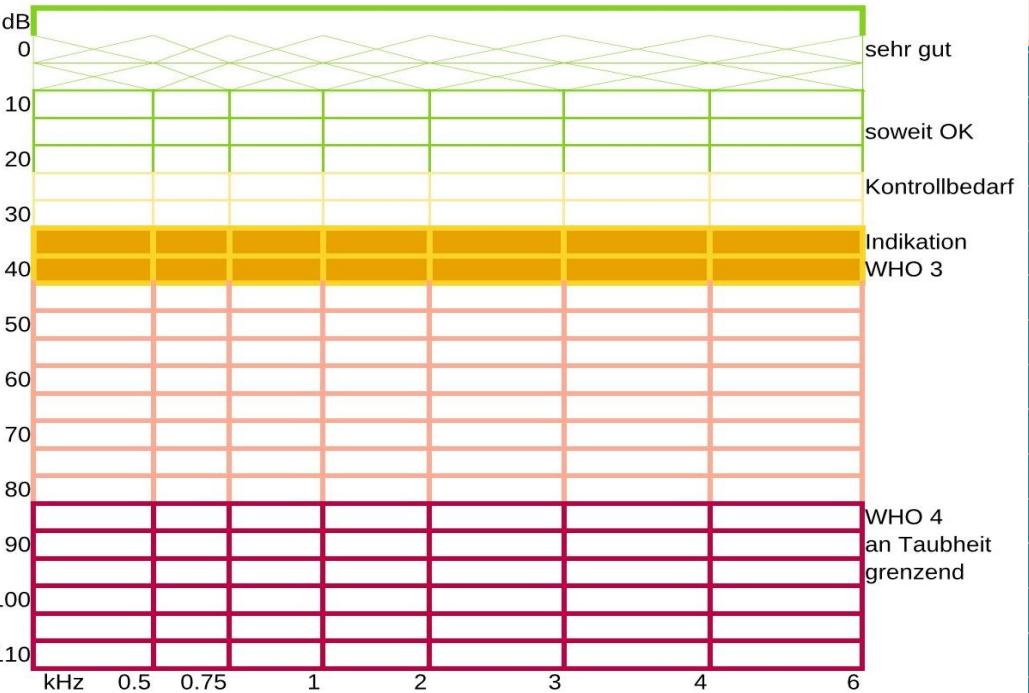
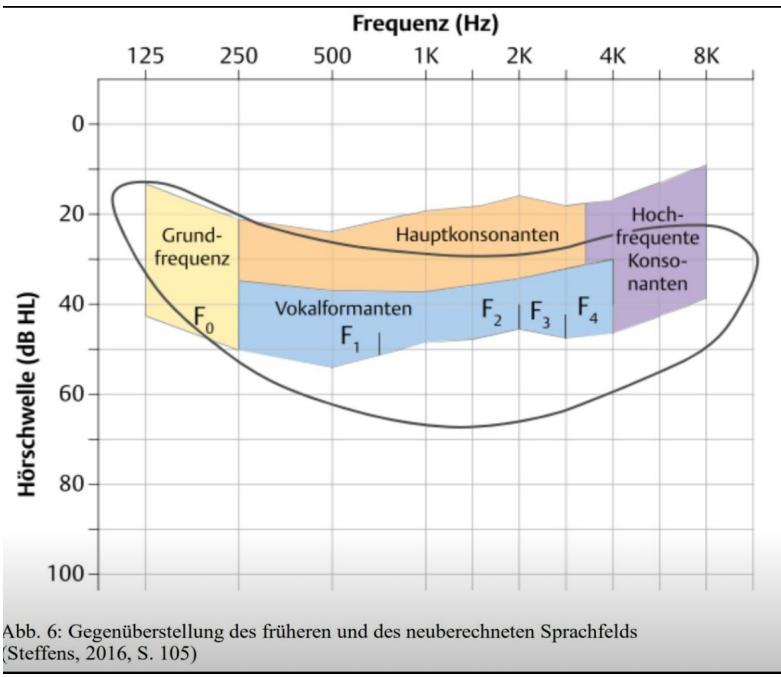
lassen sich direkt auf die Hörsysteme & jeden anderen Bluetooth LE / Auracast fähigen Empfänger übertragen.

Die Reichweite der Hörsysteme beträgt ca. 4m in Ihrer Aufnahmefähigkeit.
die Reichweite durch Auracast -50m je Sender.



Indikation Hörsysteme

Audiogramm



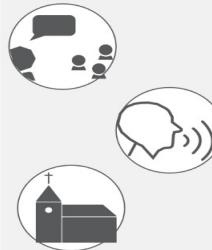
§ 21 Beidohrige Hörgeräteversorgung (1) Die Regelversorgung ist die beidohrige Versorgung. Voraussetzung für eine beidohrige Hörgeräteversorgung ist, dass 1. der tonaudiometrische Hörverlust (DIN ISO 8253-1) auf dem besseren Ohr mindestens 30 Dezibel (dB) in mindestens einer der Prüffrequenzen zwischen 500 und 4000 Hertz (Hz)

und

2. sprachaudiometrisch die Verstehensquote auf dem besseren Ohr mit Kopfhörern (DIN ISO 8253-3) bei Verwendung des Freiburger Einsilbertests bei 65 dB nicht mehr als 80% beträgt.

Hörgeräte-Klassen

	Technikstufe 1 Kassengerät	Technikstufe 2 Einstiegsklasse	Technikstufe 3 Untere Mittelklasse	Technikstufe 4 Mittelklasse	Technikstufe 5 Oberklasse	Technikstufe 6 Premiumklasse	
Basisfunktionen/Mindestanforderung							
Verstärkung der Sprache in ruhiger Umgebung	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
absenken von Hintergrundgeräuschen	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Rückkopplungsunter-Drückung	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Richtmikrofon	○ ● ●	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Unterstützung bei wenig Aktivität							
automatische Spracherkennung	○ ○ ○	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Gespräche mit Distanz	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
angenehm fernsehen	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
angenehm telefonieren	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Einzelgespräche in lauter Umgebung	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Unterstützung für ein aktives Leben							
automatische Situationserkennung	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Unterstütztes Richtungshören 180°	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Gespräche in kleiner Gruppe	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	
angenehm Musik hören	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	● ● ●	

	Technikstufe 1 Kassengerät	Technikstufe 2 Einstiegsklasse	Technikstufe 3 Untere Mittelklasse	Technikstufe 4 Mittelklasse	Technikstufe 5 Oberklasse	Technikstufe 6 Premiumklasse	
Komfort für ein aktives Leben							
Impulsschallmanagement	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ●	● ●	● ● ●	● ● ●	
Hallige Räume Windgeräusche	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
reduzieren Gespräche in großer Gruppe	○ ○ ○	○ ○ ●	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	● ● ●	
Sprach-Störgeräusch Manager	○ ○ ○	○ ○ ●	○ ○ ●	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	
Verbesserung des Klangs der eigenen Stimme	-3dB	-6dB	-12dB	-18dB	-22dB	-32dB	
adaptives Richtungshören	○ ○ ○	○ ○ ●	○ ● ●	○ ● ●	● ● ●	● ● ●	
							
maximal natürliches Hören							
Optimales Richtungshören mit 3D-Klang	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ●	○ ● ●	● ● ●	
natürlicher real ear-Klang	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ●	○ ○ ●	● ● ●	
optimales Verstehen durch SNR-Analyse & binauralen Abgleich	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ●	○ ● ●	● ● ●	
aktives Musizieren	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ●	● ● ●	
							
Zusatzklassifikation							
Bluetooth Übertragung direkt auf Hörgerät	nein	ja**	ja**	ja**	ja**	ja**	
Bluetooth Übertragung mit Zusatzgerät	nein	ja	ja	ja	ja	ja	
als Akku-Gerät möglich	nein	Nein	ja*	ja	ja	ja	
Bedienung per App	ja**	ja*	ja	ja	ja	ja	
als Im-Ohr-Hörgerät möglich als Akkugerät erhältlich als	ja	ja*	ja*	ja*	ja*	ja*	
	nein	ja					
							SYMPATICO Sympathisch besser hören
							

* technische Einschränkungen, Hersteller & Bauformabhängig. ** Mobilphon Hersteller & Betriebssystem abhängig

Hörsysteme im Überblick



Akku-Im Ohr
System ohne
Bluetooth



KI – Nutzung im Hörsystem

Was steckt hinter dem KI-Begriff?

Unser neuer DNN Chip wurde für das echte Leben entwickelt

13,5 Millionen
gesprochene Sätze

3,9 Millionen
eingestellte Klangparameter

4,9 Billionen
Operationen am Tag⁶

17x
effizienter⁵ und passt
in das kleinste
KI-Hörsystem der Welt⁶

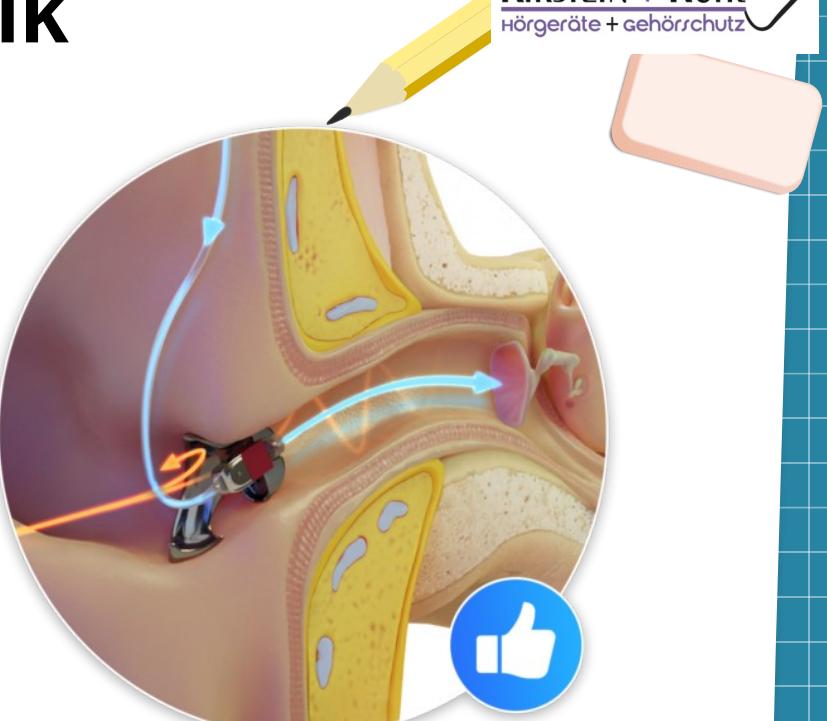
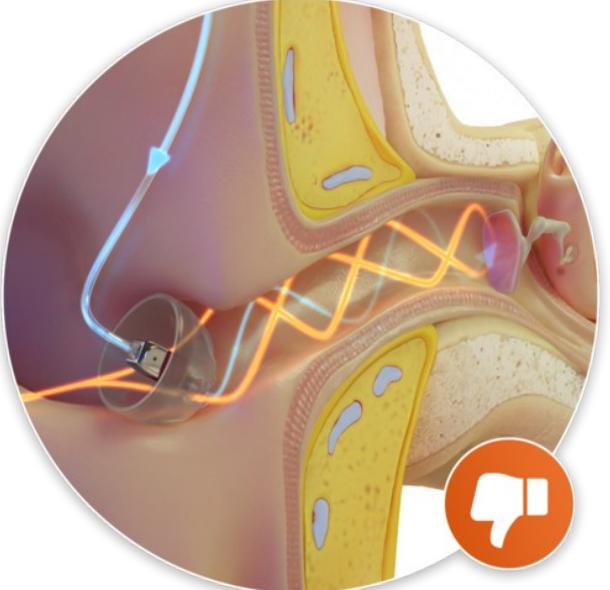


Die Otoplastik

Mit Schirmchen

Der Störlärm dringt ungehindert ein und überlagert das Sprachsignal.

Der undefinierte Sitz beeinträchtigt die Signalabgabe stark.
Das Hörsystem kann seine volle Leistung nicht erbringen.

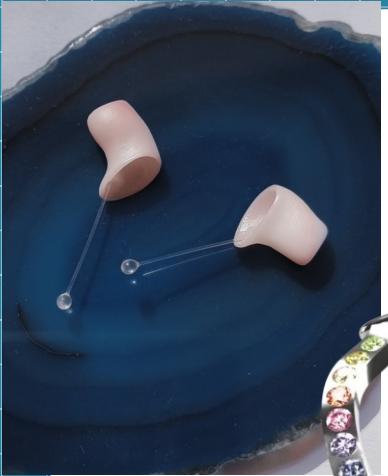


Mit Otoplastik

Die Otoplastik dämmt eingehenden Störlärm. Das Hörsystem kann Sprache und Nutzinformation optimal weiterleiten.

So holen wir das Beste aus Ihrem Hörsystem!

Material für alle Fälle



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Sie finden uns:

Wiener Platz 3 in 55246 Mainz-Kostheim

Tel: 06134 - 9583790

Darmstädter Landstr. 27 65462 Gustavsburg

Tel: 06134 - 5878946

www.deine-hoergeraete.de