

**PHILIPS**

HearLink

# Aufbruch in die Ära der AI Sound Technologie

Wir stellen vor:  
das neue  
Philips HearLink



Mit anderen in Verbindung zu bleiben ist für Menschen von elementarer Bedeutung. Bei einem Hörverlust fällt es schwerer, Sprache zu verstehen und sich auszutauschen. Philips HearLink kombiniert daher verschiedene Technologien, um Sprache klarer zu machen und dabei zu helfen, sich mit Menschen und der ganzen Welt zu verbinden.

Philips HearLink

## Creating connections



# Um einiges smarter

Das neue Philips HearLink ist mit der AI Sound Technologie bereit für die Zukunft. Sie entfernt Störgeräusche effizient und erzeugt eine hervorragende Klangqualität. Die neue Funktion Sprachausgleich hebt Sprache im Lärm noch deutlicher hervor und lässt sich für die Anforderungen der Nutzer personalisieren. Hinzu kommt einer der innovativsten Schirme der Branche: der Philips OpenBass Schirm mit den neuen SoundTunnels™. Er verbessert nicht nur die Klangqualität, sondern ermöglicht auch mehr Zielverstärkung und reduziert gleichzeitig das Rückkopplungsrisiko.

Sounds werden jetzt direkt von iOS- und Android™-Geräten in das neue Philips HearLink gestreamt. Diese Kombination aus Technologie und Lifestyle hilft den Menschen, sich mit anderen zu verbinden.

Es gab noch nie eine intelligenteren Hörlösung von Philips.

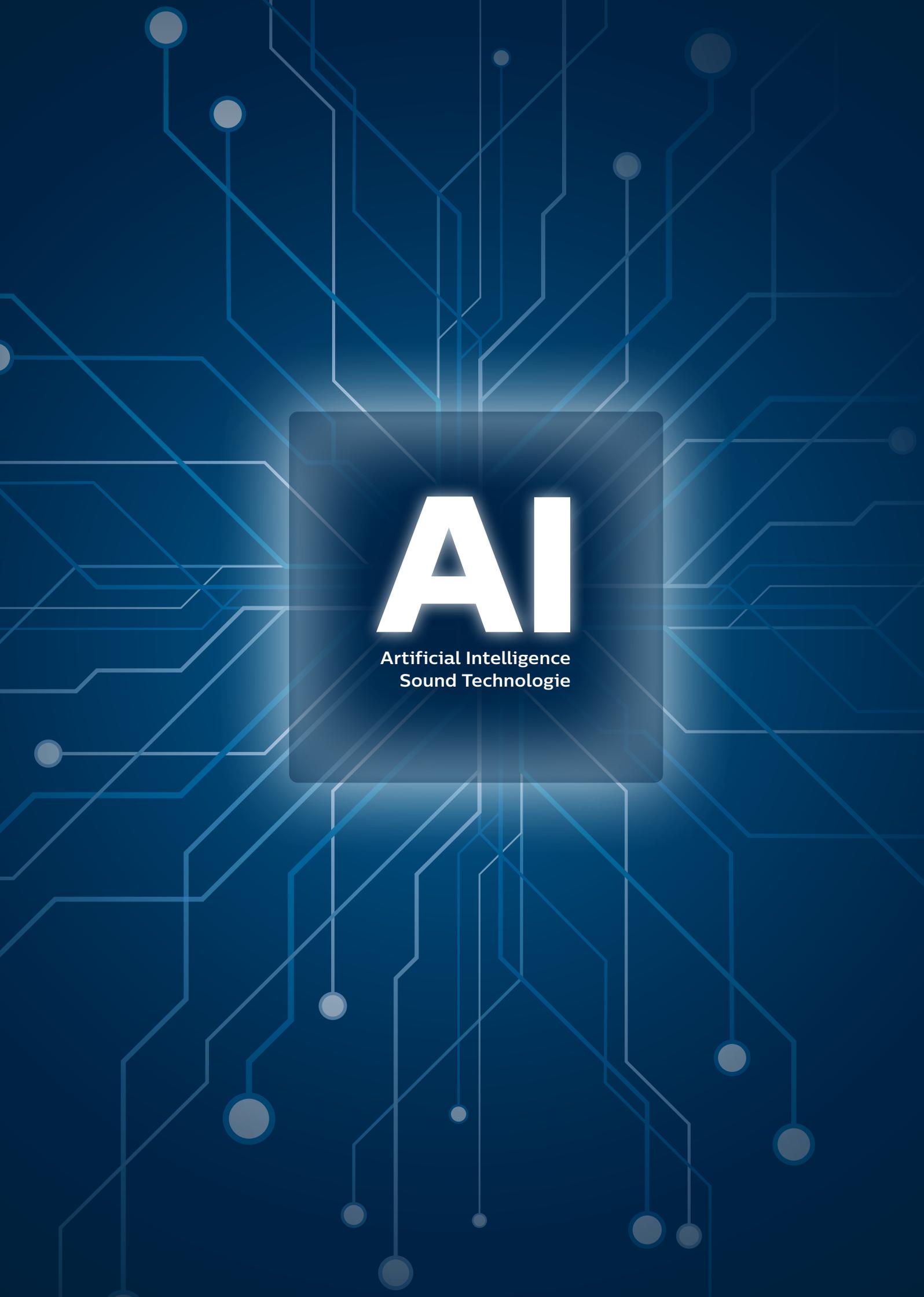


# Die neue AI Sound Technologie

Die digitale Klangverarbeitung wurde erstmalig in den 1990ern bei Hörgeräten verwendet und wurde in den 2000ern populär. Viele Jahre lang hat sie Menschen mit Hörverlust geholfen, Sprache besser zu verstehen. Jetzt wird es Zeit, einen neuen Weg zu beschreiten.

Wir präsentieren das neue Philips HearLink mit AI Sound Technologie.

Die AI Sound Technologie macht Unmögliches möglich. Weil sie keine fixen Prozessorregeln nutzt, sondern stattdessen ständig die Umgebung scannt, die Performance anpasst und aus ihr lernt. So verbessert sie kontinuierlich Sprache im Lärm.

The image features a dark blue background with a complex network of glowing blue lines and circular nodes, resembling a circuit board or data network. In the center, a dark square contains the letters 'AI' in a large, bold, white font. Below the 'AI' text, the words 'Artificial Intelligence' and 'Sound Technologie' are written in a smaller, white, sans-serif font, stacked vertically.

# AI

Artificial Intelligence  
Sound Technologie

# Mehr Wissen, **weniger** **Lärm**

Die AI Sound Technologie in den neuen Philips HearLink Hörgeräten verbessert die Sprache im Lärm. AI ist in das Störlärmmanagement eingebettet und macht daraus die erste AI basierte Störlärmunterdrückung (AI-SU) in einem Hörgerät.

AI Systeme haben keine Vorgaben, wie sie eine Aufgabe lösen, sondern sie lernen selbstständig. Die neue AI basierte Störlärmunterdrückung (AI-SU) hat während der Entwicklung Trainingsphasen durchlaufen, in der sie lernte, wie sie Sprache im Lärm am effizientesten optimiert. Dieses Wissen wendet die AI-SU im Alltag des Nutzers an und überträgt exakt den Klang, den der Nutzer braucht.

# Aus Erfahrungen lernen

Während der Trainingsphase (in Abbildung 1) ist die AI-SU Sprache in geräuschvollen Situationen ausgesetzt. Das Ergebnis am Ausgang wird mit einer idealen Übertragung von Sprache ohne Störgeräusche verglichen. Die Differenz zwischen beiden Ergebnissen wird an die AI-SU zurückgemeldet. Dieser Lernzyklus wurde permanent wiederholt, damit die AI-SU Zyklus um Zyklus aus ihren eigenen Erfahrungen lernt.

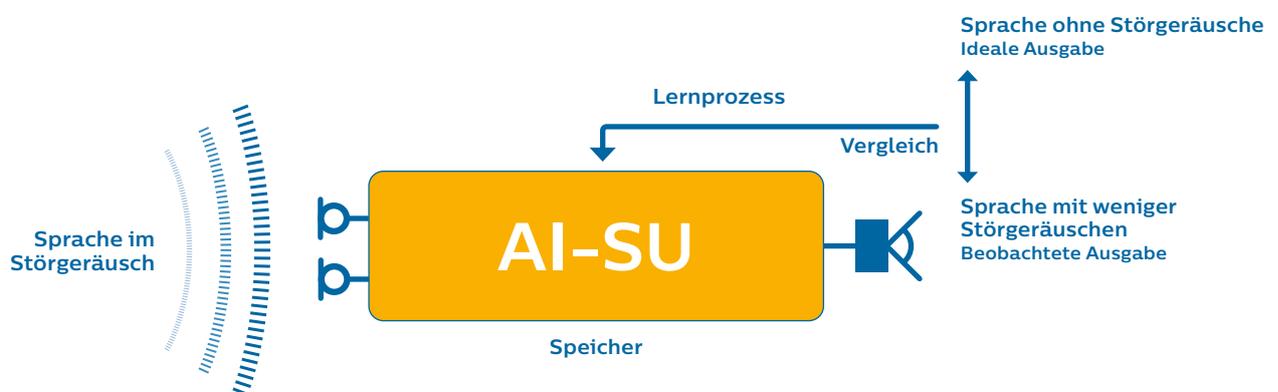


Abbildung 1: Trainingsphase der AI Störlärmunterdrückung

## Präziser, effizienter und leistungsfähiger

Systeme zur Störlärmunterdrückung arbeiteten früher langsamer und unabhängig in einigen wenigen Frequenzbereichen.

Die heutigen digitalen Störlärmunterdrückungen sind präzise und effizient. Die hohen derzeitigen Verarbeitungsgeschwindigkeiten können jedoch potenzielle Artefakte hervorrufen, da keine Koordination zwischen den Frequenzbereichen stattfindet.

**Die neue AI-SU koordiniert die Reduzierung über die 24 Frequenzbereiche.** Damit ist die AI-SU ein präziseres, effizienteres und leistungsfähigeres System, welches Sprache deutlicher macht und so Menschen hilft, in geräuschvollen Umgebungen mit ihrem Umfeld in Verbindung zu bleiben.

# Mehr Sprache, **mehr Klarheit**

Das neue Philips HearLink mit SoundMap 2 erweitert die AI Störlärmunterdrückung und die Direktionalität um ein weiteres Feature: den Sprachausgleich.

Direktionalität und Störlärmunterdrückung sorgen dafür, dass Sprache in geräuschvoller Umgebung erhalten und Lärm reduziert wird. Der Sprachausgleich ergänzt dieses System und hebt Sprache zusätzlich hervor.

# Einfach mehr verstehen

Die neue Funktion Sprachausgleich besteht aus zwei Modulen, die jeweils nach der Direktionalität und der AI Störlärmunterdrückung zum Einsatz kommen (siehe Abbildung 2).

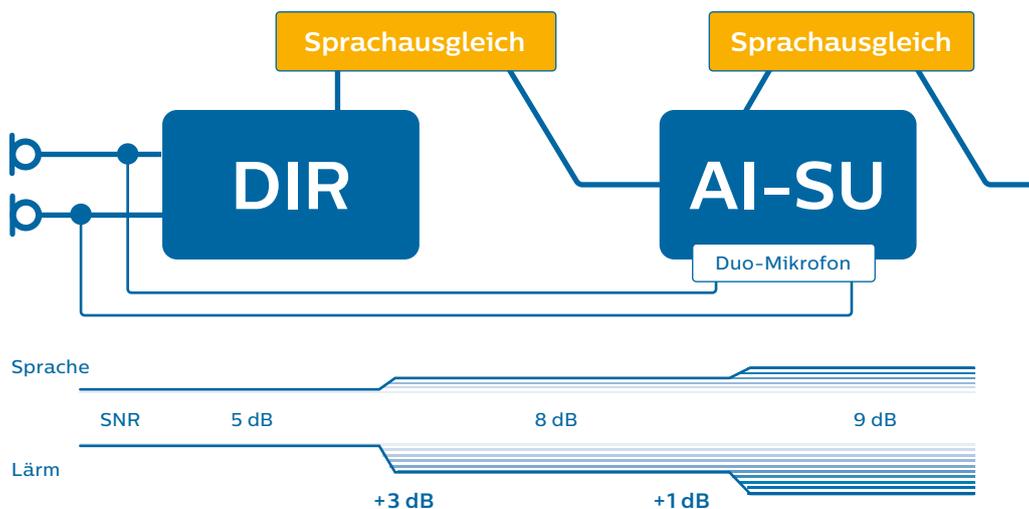


Abbildung 2: Wirkung des Sprachausgleichs

Der Sprachausgleich nutzt einen Teil der Geräuschreduzierung, die durch die Direktionalität und AI Störlärmunterdrückung erzielt wird. Sie erhöht gleichermaßen den Pegel in den von Sprache dominierten Frequenzbereichen zwischen 1 und 5 kHz, wodurch der wahrnehmbare Kontrast zwischen Sprache und Lärm erhöht wird.

Der Sprachausgleich kann in der Philips HearSuite 2020.2 gesondert eingestellt werden. Damit können Hörakustiker auf Basis der individuellen Bedürfnisse festlegen, wie sehr Sprache im Störlärm hervortritt.

Für die Nutzer bietet der Sprachausgleich ein besseres Erlebnis in geräuschvollen Umgebungen. Sprache zu verstehen und sich mit Menschen zu verbinden wird so noch einfacher.

# Kleine Form, **große Wirkung**

Manchmal stecken die größten Innovationen in der kleinsten Form.

Der OpenBass Schirm ersetzt herkömmliche Öffnungen, die in anderen Schirmen zu finden sind, durch SoundTunnels™, die aus einer speziellen 3D-Struktur bestehen. Diese Struktur ermöglicht es, dass die wirksame Ventfläche stabil bleibt, auch wenn er in Gehörgänge unterschiedlicher Größe und Form eingesetzt wird.

3D-Struktur SoundTunnels™

---

Herkömmlicher offener Schirm



# Smart SoundTunnels™

Die SoundTunnels™ des OpenBass Schirms ermöglichen dem Nutzer die gleiche klangliche Offenheit wie bei herkömmlichen offenen Schirmen, jedoch mit einer deutlich kleineren und stabileren Vent-Fläche.

Das verbesserte akustische Design bietet die optimale Basis für den Hörakustiker, die gewünschten Zielverstärkungen zu erreichen und gleichzeitig das Rückkopplungsrisiko zu reduzieren. Für den Nutzer bietet der OpenBass Schirm eine insgesamt bessere Klangqualität ein volleres Streaming-Erlebnis.



Reduziert die Vent-Fläche um 70 %

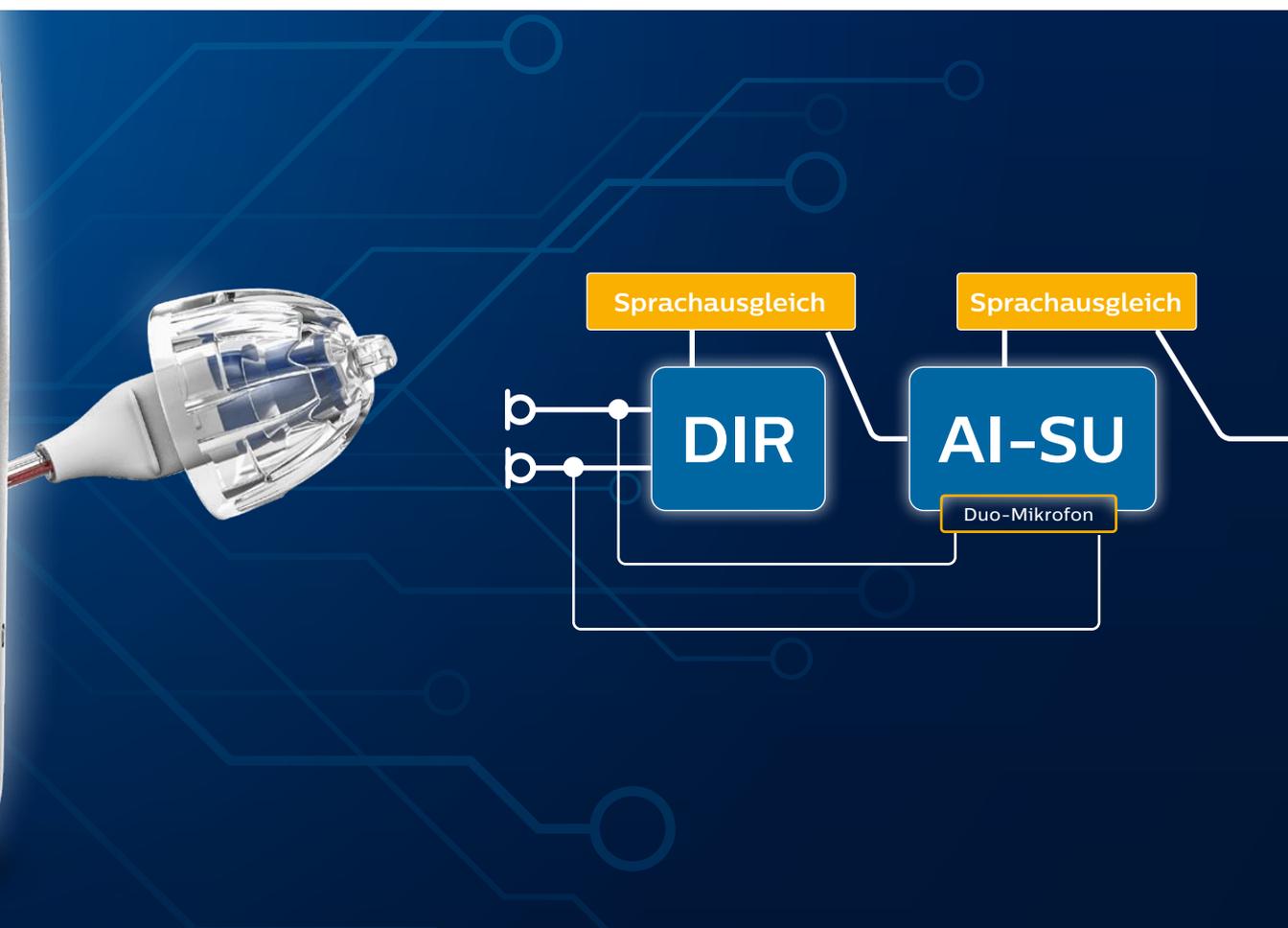
(verglichen mit einem offenen Schirm)

**Neuer OpenBass Schirm**

# SoundMap 2

Die neue AI Störlärmunterdrückung, der Sprachausgleich und der neue OpenBass Schirm sind Teil der neuen und erweiterten SoundMap 2. All diese Innovationen machen Sprache klarer und helfen dem Nutzer, sich mit anderen Menschen zu verbinden.

Mit SoundMap 2 halten wir unser Versprechen an Hörakustiker, immer die neueste Technologie für Menschen mit Hörverlust anbieten zu können. SoundMap 2 beinhaltet neue Anpasswerkzeuge wie den Sprachausgleich, die erweiterte Rückkopplungsunterdrückung mit Feinabstimmung und mit bis zu 24 einstellbaren Frequenzbereichen noch mehr Möglichkeiten, Philips HearLink optimal an die Bedürfnisse jedes einzelnen Nutzers anzupassen.



# Was ist noch neu?

SoundMap 2 arbeitet jetzt in 24 Frequenzbereichen und verbessert damit die Genauigkeit der Störlärmkalkulation und der berechneten Verstärkung sowie die Effizienz der Rückkopplungsunterdrückung. Der Verstärkungsblock nutzt diese innovativen Lösungen, indem die Daten der Störlärmkalkulation zur adaptiven Anpassung des Kompressionsverhältnisses und der Detailgenauigkeit des Klangs verwendet werden.

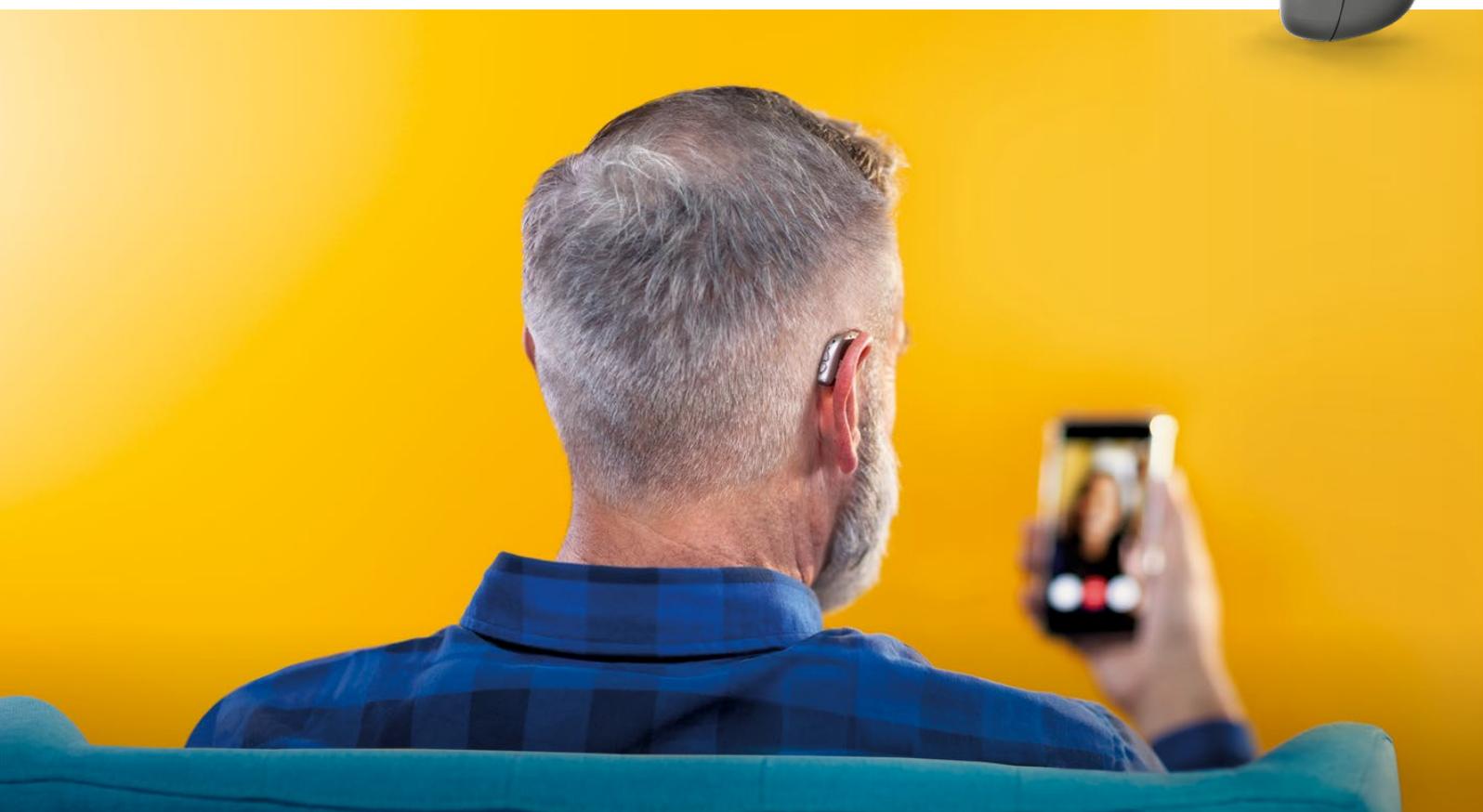
In den neuen Philips HearLink Hörgeräten setzt die Rückkopplungsunterdrückung technologische Maßstäbe und ist mit ihren Detektoren direkt im Verstärkerblock integriert. So werden Rückkopplungen bereits in der Entstehung erkannt und durch ein unterbrechendes Signal verhindert – oft bevor die Rückkopplungsschleife hörbar wird. Die Effizienz der Rückkopplungsunterdrückung wird mit dem neuen OpenBass Schirm sogar noch verbessert.



Abbildung 3: Aufbau der SoundMap 2 Technologie

# SoundTie 2

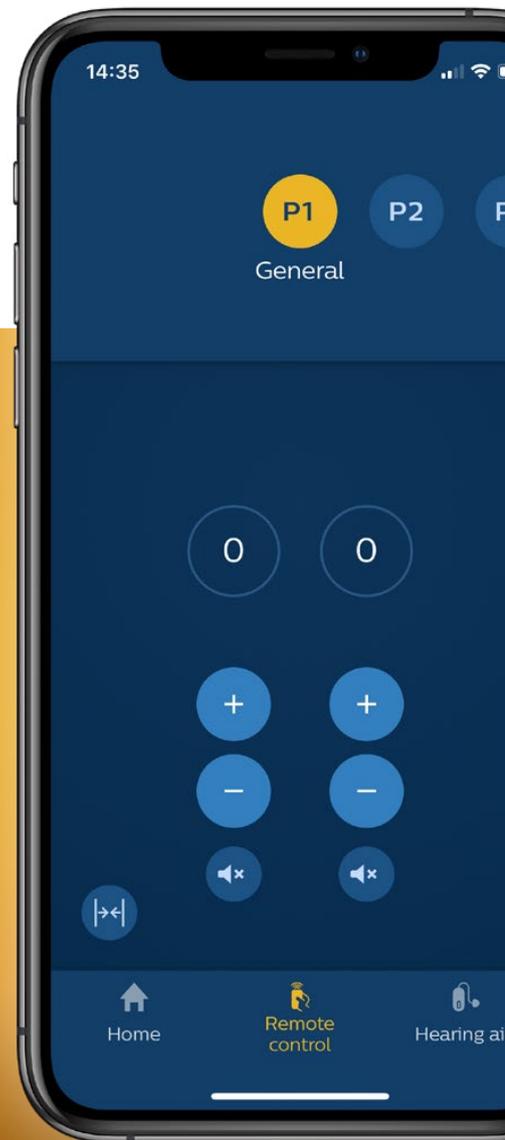
Mit der SoundTie 2 Technologie können Nutzer alle Vorteile der modernen Konnektivität voll ausschöpfen und mit Freunden, Familie und der Welt in Kontakt bleiben. SoundTie 2 nutzt die neueste Generation der Bluetooth® Low Energy Technologie und verbindet Philips HearLink direkt mit iOS- und Android-Geräten\*.



# Einfach in Verbindung bleiben

SoundTie 2 verbindet das neue Philips HearLink direkt mit iOS- und Android-Geräten und macht Sprache beim Telefonieren klarer.

Nutzer können auch Musik, Fernseh- und Radioklänge direkt von ihren iOS- und Android-Geräten in die neuen Philips HearLink streamen. Und mit dem neuen Equalizer in der erweiterten Philips HearLink App für Smartphones kann der gestreamte Sound nach dem eigenen Hörgeschmack angepasst werden.



\* Informationen zur Kompatibilität finden Sie unter [hearingsolutions.philips.com/de-de/support/connectivity/compatibility](https://hearingsolutions.philips.com/de-de/support/connectivity/compatibility).

Apple, das Apple-Logo, iPhone, iPad, iPod touch und Apple Watch sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Apple Inc. App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc. Android, Google Play und das Google Play Logo sind eingetragene Marken von Google LLC.

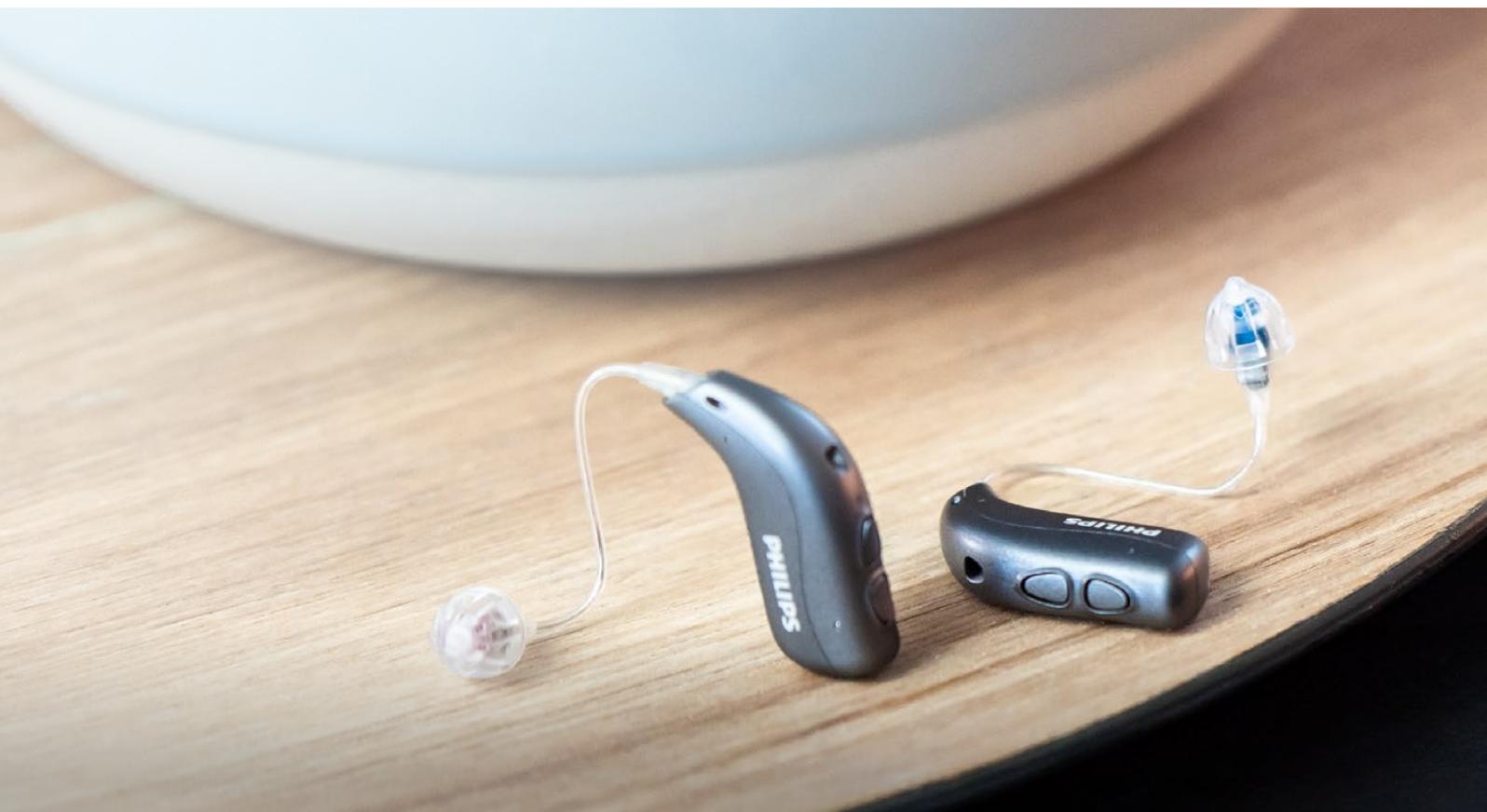
Die Wortmarke Bluetooth® und die Bluetooth® Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Verwendung dieser Marken geschieht unter Lizenz von Demant A/S. Andere Marken und Handelsnamen sind das Eigentum ihrer entsprechenden Inhaber.

# Philips HearSuite

Das neue Philips HearLink wird mit einer erweiterten Version der Anpasssoftware **HearSuite 2020.2** angeboten.

**Die neuen Features der HearSuite 2020.2 sind:**

- Neue Philips HearLink miniRITE T R 9030|7030|5030
- Neuer OpenBass Schirm
- Feinanpassung in bis zu 24 Frequenzbereichen (Philips HearLink 9030)
- First fit Personalisierung
- Real Ear Fit IMC 2 mit erweiterter Funktionalität
- Remote Fitting
- Verbesserte Benutzeroberfläche
- Bis zu 40 % schnellere Startzeit



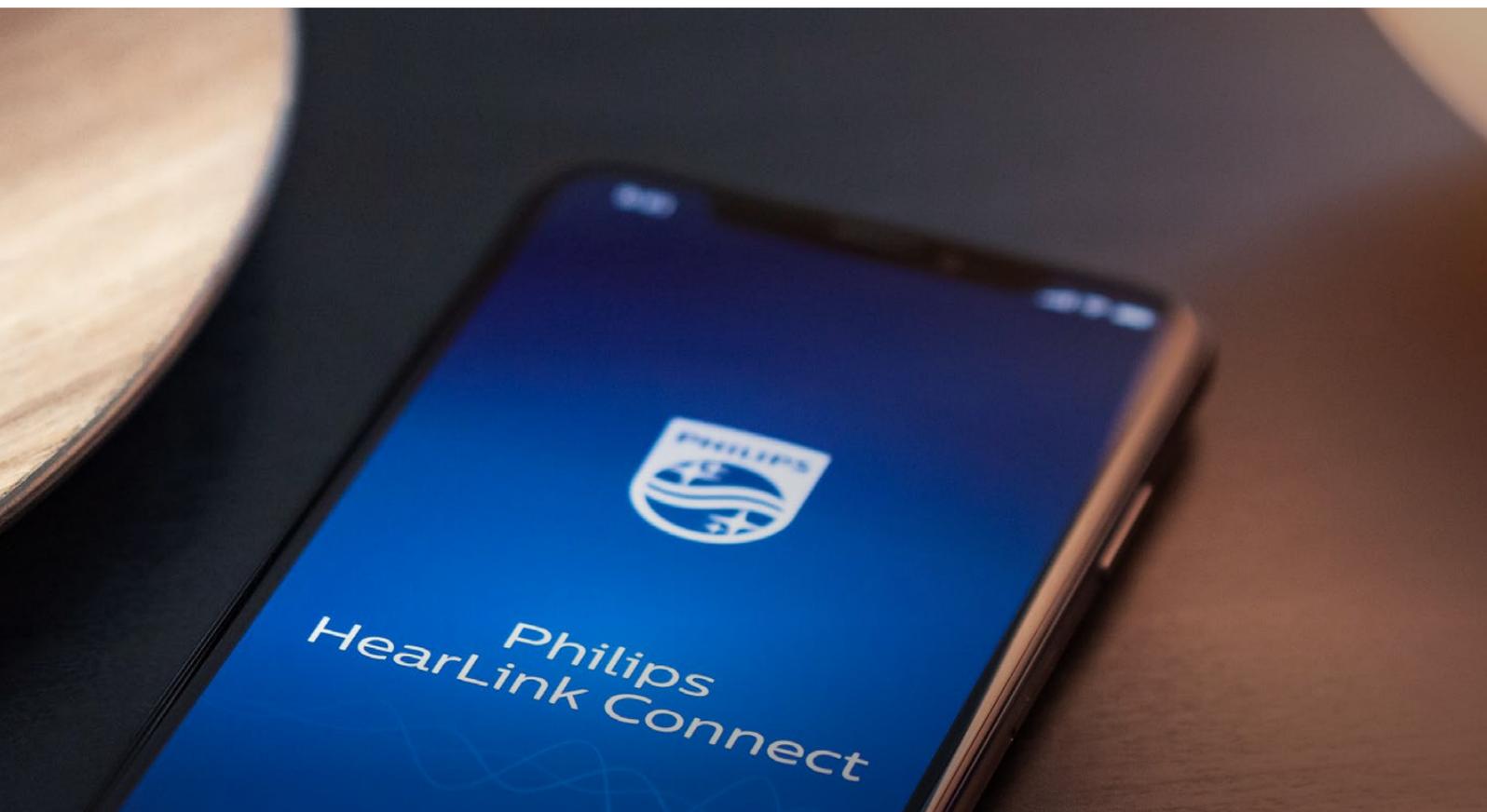
# Philips Remote Fitting

Der Philips Remote Fitting Service wird zeitgleich mit HearSuite 2020.2 eingeführt. Er verbindet die Hörgeräte mit der Anpasssoftware und der neuen Philips HearLink Connect App.



Mit Philips Remote Fitting können Nutzer und Hörakustiker jetzt über eine Video-/Audiositzung und eine Chat-Funktion miteinander kommunizieren. Sie ermöglicht die Fernanpassung von Hörgeräten in Echtzeit und unterstützt alle Anpassfunktionen.\* Sie ist für alle Philips HearLink Hörgeräte mit Bluetooth®-Verbindung erhältlich.

\* Ausgenommen In-situ-Audiometrie, Real Ear Fit und Rückkopplungsmessungen.



Beige   Taupe	
Braun   Taupe	
Dunkelgrau   Dunkelgrau	
Grau   Dunkelgrau	
Taupe   Taupe	
Schwarz   Dunkelgrau	

## Farben

## LED

Akku- und Statusanzeige

## Taster

Programm- und Lautstärkesteuerung

## Telefonspule



## Ladestation

Lädt die Philips HearLink Hörgeräte in 3 Stunden komplett auf.

Made for  
 iPhone | iPad | iPod

Works with  
 android 



## miniFit Hörer

60-, 85-, 100-, 105-Hörer

## Akustische Optionen

OpenBass Schirm mit SoundTunnels™  
und vielen weiteren Schirmen und  
Otoplastiken

## SoundMap 2

Mit neuer AI Sound Technologie

## SoundTie 2

Jetzt mit direktem Soundstreaming  
von iOS- und Android™-Geräten

# Philips HearLink MNR TR

9030 | 7030 | 5030

