

Mit Oticon Opn haben wir Rekorde gebrochen.

**Mit Oticon Opn S brechen  
wir jetzt Gesetze  
der Physik.**





# Durchbrechen Sie mit uns die Mauer des Unmöglichen ...

... und maximieren Sie mit Oticon Opn S™ das 360° Klangerlebnis und die Vorteile von BrainHearing™

Mit Oticon Opn™ und dem OpenSound Navigator™ haben wir bereits Rekorde gebrochen, jetzt brechen wir sogar Gesetze der Physik. Denn mit Oticon Opn S können Sie bei der Anpassung den Larsen-Effekt, der das Gesetz der Rückkopplung beschreibt, vergessen.

Mit dem neuen OpenSound Optimizer auf der neuen Chip-Plattform Velox S gehen Sie keine Kompromisse mehr ein, ausreichende Verstärkung bei einer offenen Versorgung ohne Feedback zu erreichen. Gleichzeitig wird Ihr Anpass-Prozess einfacher und nimmt weniger Zeit in Anspruch.

Studien zeigen, dass Ihre Kunden lärmige Situationen mit vielen Sprechern aus verschiedenen Richtungen mit Oticon Opn S wie gleichaltrige Normalhörende meistern und begeistert über die Sprachklarheit und den Hörkomfort sein werden. Denn mit Oticon Opn S werden Ihre Kunden noch besser Sprache verstehen, sich noch mehr merken können und sich noch weniger beim Hören anstrengen.

Im Zuge der Entwicklung von Oticon Opn S haben wir auch den OpenSound Navigator erneuert, der jetzt noch individueller eingestellt werden kann, um auf Wunsch mehr Unterstützung in bestimmten Alltagssituationen zu liefern.

Ihre Kunden haben bei Oticon Opn S die Wahl zwischen vier Bauformen und drei Technologieklassen. Das Highlight ist hier unser neues elegantes und kleines Ex-Hörer Mini-R, das mit einem Lithium-Ionen-Akku ausgestattet ist. Seine Kombination aus 360° Klangwahrnehmung, umfangreicher 2,4 GHz-Konnektivität und State-of-the-Art Akku-Technologie machen dieses Hörsystem einzigartig.

# Schluss mit **Kompromissen!**

Konventionelles Feedback-Management verlangt von Ihnen als Hörakustiker immer wieder Kompromisse zu Lasten der Hörbarkeit, des Sprachverstehens und des Hörkomforts. Um Rückkopplungen zu vermeiden, mussten Sie bislang häufig entweder auf eine ausreichende Verstärkung verzichten oder die Versorgung weniger offen als Sie wollten gestalten, was für den Kunden nicht komfortabel ist.

Mit diesen unbefriedigenden Kompromissen ist jetzt Schluss. Denn Oticon Opn S macht in Sachen Feedback das Unmögliche möglich und setzt Gesetze der Physik außer Kraft.



# Mit dem neuen **OpenSound Optimizer™** bricht Oticon jetzt Gesetze der Physik

Der einzigartige OpenSound Optimizer™, der das Eingangssignal 56.000-mal in der Sekunde analysiert, erlaubt neue Maßnahmen, die bis jetzt einfach nicht möglich waren. Mit dieser unglaublichen Geschwindigkeit erkennt und verhindert der OpenSound Optimizer™ Rückkopplung, bevor sie entsteht, und stellt sicher, dass Ihr Kunde die Verstärkung erhält, die er braucht. Durch diese patentierte Technologie profitiert er von bis zu 6 dB zusätzlicher Verstärkung bei einer offenen Anpassung – ohne das Risiko von Rückkopplung.\*

Mit Oticon Opn S hat Ihr Kunde Zugang zu mehr Sprachdetails – so natürlich und komfortabel wie nie zuvor. Er versteht Sprache deutlich besser, ohne Kompromisse bei Hörbarkeit, Klarheit und Klangqualität machen zu müssen. Das gilt auch für die akustisch schwierigsten Umgebungen. Ihre Kunden werden begeistert sein. Mit der optimalen Verstärkung und einer offenen Anpassung ohne Feedback erreicht der OpenSound Optimizer spielend die nächste Stufe der 360° Klangwahrnehmung.



## VERSTÄRKUNG



GERING

OPTIMAL

## OFFENE ANPASSUNG



GESCHLOSSEN

OFFEN

## FEEDBACK



KEIN RISIKO

HOHES RISIKO

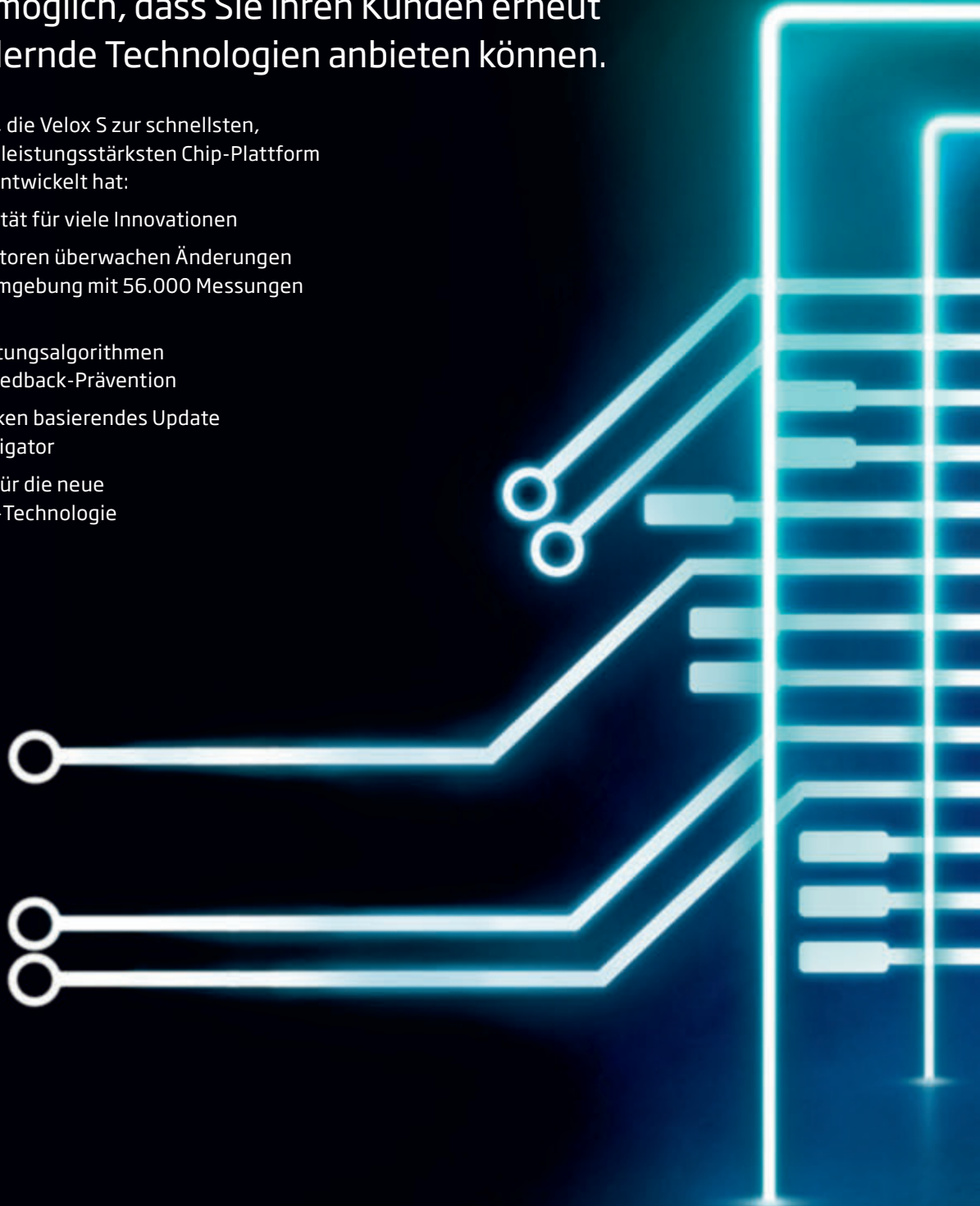
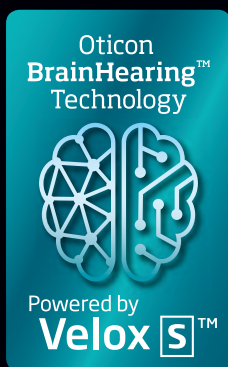
\* Für Voreinstellungen, die der gängigen Praxis entsprechen

# Chip-Plattform Velox S™ - Rechenpower für Innovation

Unsere neue Chip-Plattform verleiht dem Oticon Opn S seine beispiellose Rechenpower. Sie macht es möglich, dass Sie Ihren Kunden erneut lebensverändernde Technologien anbieten können.

Das sind die Parameter, die Velox S zur schnellsten, fortschrittlichsten und leistungsstärksten Chip-Plattform machen, die Oticon je entwickelt hat:

- Mehr Speicherkapazität für viele Innovationen
- Hochsensitive Detektoren überwachen Änderungen in der akustischen Umgebung mit 56.000 Messungen pro Sekunde
- Neue Signalverarbeitungsalgorithmen für eine proaktive Feedback-Prävention
- Auf neuen Automaten basierendes Update vom OpenSound Navigator
- Spezielle Hardware für die neue Lithium-Ionen-Akku-Technologie





# OpenSound Optimizer - Feedback-Prävention pur

## Konventionelles Feedback-Management

Weil konventionelle Technologie ungefähr eine Sekunde für die Detektion und das Management von Feedback benötigt, ist das Rückkopplungs-Management bis jetzt eine der größten Herausforderungen der Hörsysteme-Industrie. Bisherige Technologien sind zu langsam, um auf eine Rückkopplung bereits dann zu reagieren, wenn sie sich gerade aufbaut. Sie basieren darauf, dass zunächst hörbares Feedback vorhanden ist, d. h. sie arbeiten reaktiv.

Um die Rückkopplungsschleife zu durchbrechen und zu einer stabilen Verstärkung zurückzukehren, manipulieren konventionelle Systeme das Signal und reduzieren die Verstärkung. Die unerwünschten Folgen sind vielfältig: Das Hörerlebnis ist unangenehm, wenn Feedback auftritt. Es müssen immer wieder Kompromisse bei Klangqualität und Sprachverstehen gemacht werden. Hinzu kommt, dass es für das Gehirn schwerer ist, sich auf Umgebungsklänge zu konzentrieren. Das passiert bereits, wenn bei einem beginnenden Feedback der Klang verzerrt wird und steigert sich nochmals, wenn Feedback auftritt.

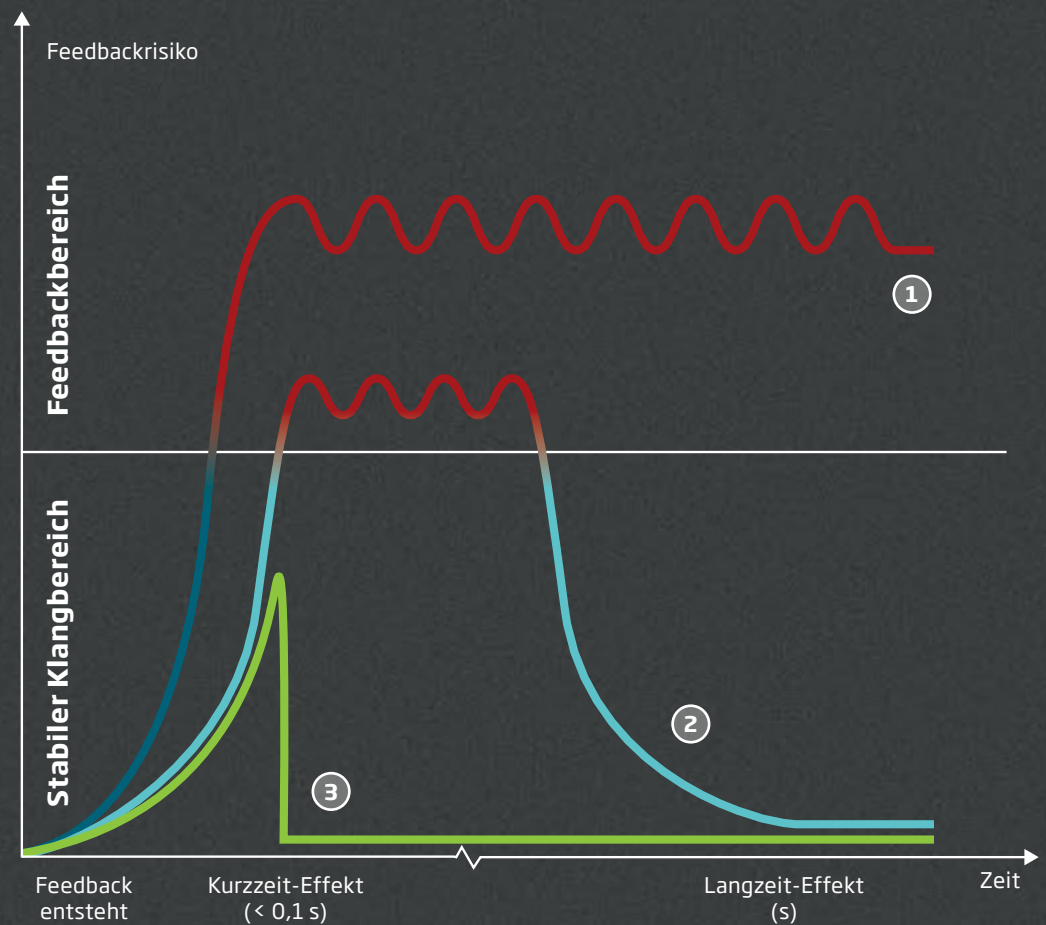
## Feedback-Prävention von Oticon

Mit Oticon Opn S können Sie die Kompromisse des Feedback-Managements hinter sich lassen. Dank des OpenSound Optimizer betreiben Sie bei Ihrer Anpassung Feedback-Prävention. Denn seine ultraschnellen Detektoren und der Einsatz einer einzigartigen und patentierten spektral-zeitlichen Modulation durchbrechen die Feedbackschleife, indem sie Rückkopplungen erkennen und verhindern, bevor sie auftreten.\* Dabei berücksichtigt diese Modulation die Klangwahrnehmung des Gehirns.

Mit Oticon Opn S bieten Sie Ihren Kunden bei gleicher Akustik - Hörsystem und Vent - insgesamt eine zusätzliche Verstärkung von bis zu 6 dB. Sie ermöglichen offenere Anpassungen und bewahren Hörbarkeit und Klangqualität - alles ohne ein Feedbackrisiko.







- ① Hörsystem ohne Feedback-Management**  
 Kein Anti-Feedbacksystem, keine Detektoren: Hörbares und störendes Feedback baut sich auf und dauert an. Das Sprachverstehen wird dadurch drastisch reduziert.
- ② Hörsystem mit konventioneller Technologie**  
 Konventionelles Anti-Feedbacksystem mit langsamen Detektoren: Diese Technologie arbeitet reaktiv, d. h. Feedback kann sich aufbauen und hörbar werden. Über Verstärkungsreduktion und weitere Maßnahmen kehrt das Hörsystem langsam in einen stabilen Zustand zurück. Hörbarkeit, Klangqualität und Sprachverstehen werden in Mitleidenschaft gezogen.
- ③ Oticon Opn S**  
 Der OpenSound Optimizer mit ultraschnellen Detektoren sieht anhand von 56.000 zusätzlichen Messungen in der Sekunde in 28 unabhängigen Frequenzkanälen die akustische Verarbeitung vorher. Er aktiviert in den Risikofrequenzkanälen eine spektral-zeitliche Modulation, so dass Hörbarkeit, Hörkomfort und Sprachübertragung erhalten bleiben.

# OpenSound Optimizer - bis zu 30 % mehr Sprachdetails

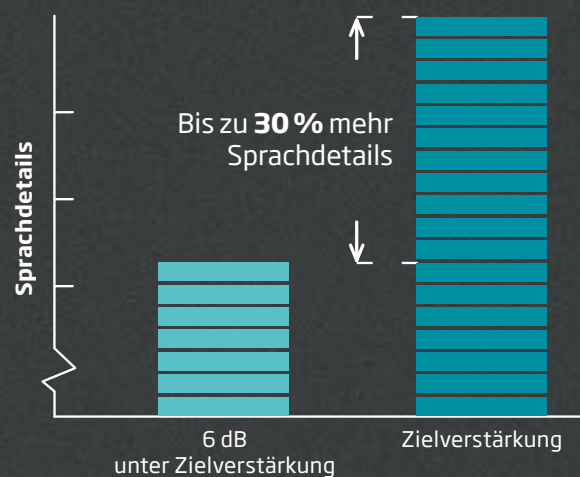
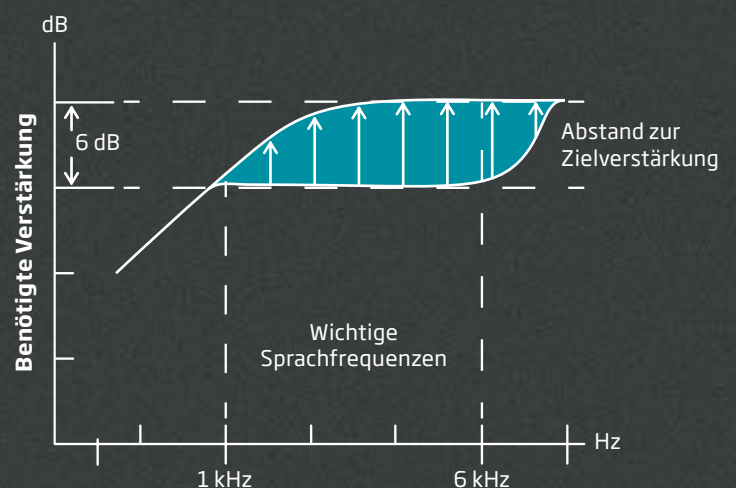




## Plus 6 dB Verstärkung - so profitiert das Gehirn

Mit konventionellen Systemen zum Feedback-Management kann die Zielverstärkung für einige Kunden nicht erreicht werden, ohne Kompromisse bei der Verstärkung oder dem Hörkomfort zu machen. Es ist gängige Praxis, eine Differenz von 5 dB zur Zielverstärkung zu tolerieren, auch wenn der Kunde damit unterversorgt ist.\*

Mit der OpenSound Optimizer-Technologie können Sie Opn S-Nutzern nun in einer offenen Anpassung bis zu 6 dB mehr Verstärkung anbieten. Dieses Plus sorgt dafür, dass das Gehirn bis zu 30 % mehr Sprachdetails erhält, um das Gesagte zu verstehen.\*\* Die Vorteile: Das Sprachverstehen verbessert sich deutlich und Ihr Kunde muss sich weniger anstrengen, um an einer Unterhaltung teilzunehmen.



\* British Society of Audiology, 2018, Bagatto et al, 2011  
\*\* Speech intelligibility index, ANSI S3.5

# BrainHearing auf höchstem Niveau - OpenSound Navigator trifft OpenSound Optimizer

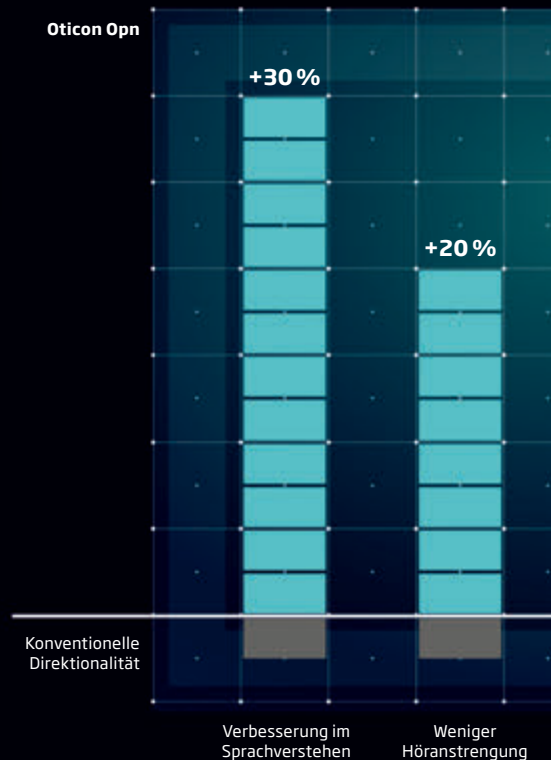
Sprache noch besser und leichter verstehen

Wir entwickeln Hörsysteme, die die natürliche Arbeitsweise des Gehirns unterstützen. Mit der schnellen und präzisen Schallverarbeitung von Oticon Opn konnten Sie Ihren schwerhörigen Kunden ein einzigartiges offenes Klangerlebnis ermöglichen, das beim Verstehen in lauten Situationen mit mehreren Personen und beim Thema Höranstrengung der konventionellen Direktionalität nachweislich überlegen ist.

**Mit der neuen Kombination aus OpenSound Navigator und OpenSound Optimizer bieten Sie Ihren Kunden mit Oticon Opn S jetzt BrainHearing auf höchstem Niveau.\***

## Oticon Opn

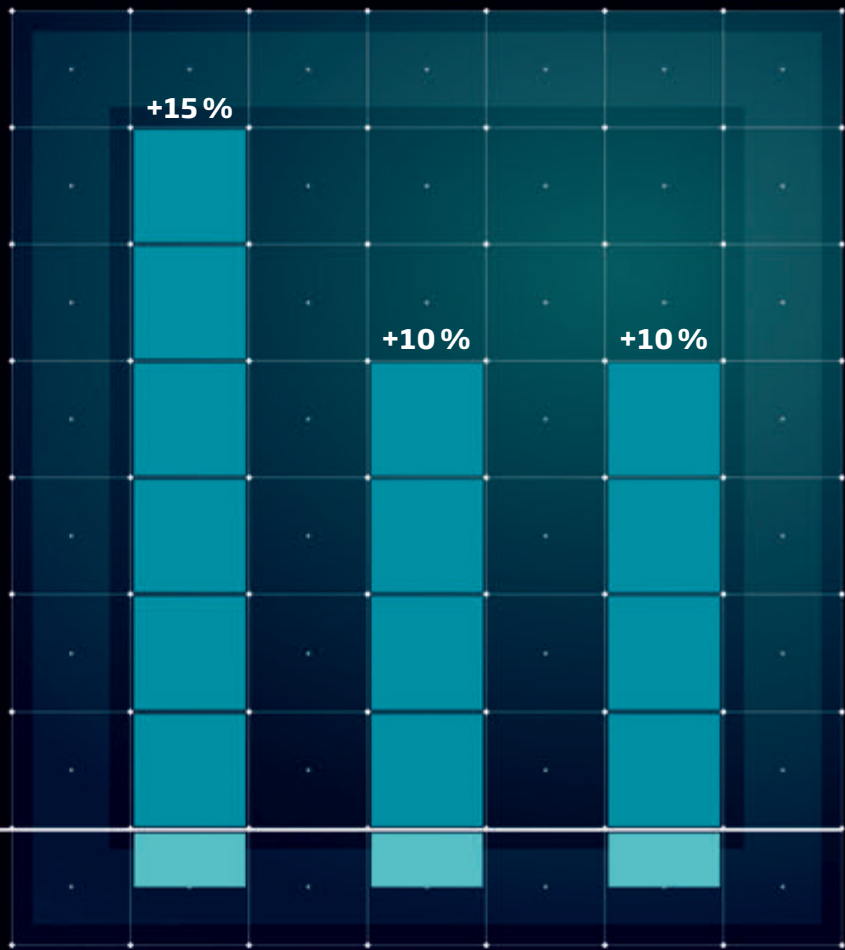
übertrifft konventionelle Technologie



## Oticon Opn S übertrifft Oticon Opn

Oticon Opn S

Oticon Opn



Verbesserung im  
Sprachverstehen

Weniger  
Höranstrengung

Erhöhte  
Merkfähigkeit

Nachgewiesene Verbesserungen

Nachgewiesene Verbesserungen

+20 %

Erhöhte  
Merkfähigkeit

# Sprache in Lärm verstehen - wie Normalhörende

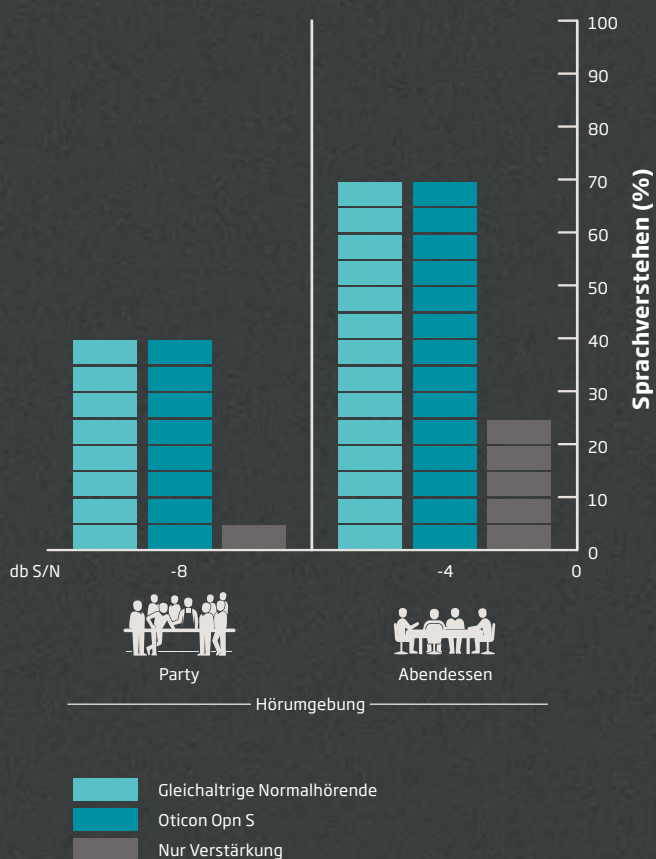




## Oticon Opn S schließt eine weitere Lücke zu Normalhörenden

Dank der revolutionären Technologien OpenSound Optimizer und OpenSound Navigator hebt Oticon Opn S das Sprachverstehen auf die nächste Stufe und schließt eine Lücke zu Normalhörenden.\*

Die größte Herausforderung für Menschen mit einer Hörminderung ist es, in lärmiger Umgebung ein Gespräch mit mehreren Personen zu führen. Studien zeigen, dass die Nutzer von Oticon Opn S dank 6 dB mehr Verstärkung, einer offeneren Anpassung und einem 360° Klangerlebnis in diesen akustisch schwierigen Situationen, z. B. in einem Restaurant, wie gleichaltrige Normalhörende verstehen können.



\* Juul Jensen 2018, Oticon Whitepaper, Oticon Opn S 1

# Der neue Star – Ex-Hörer Mini-R mit Lithium-Ionen-Akku

## Energie für einen ganzen Tag

Sie können Ihren Kunden mit der neuen eleganten und unauffälligen Bauform Ex-Hörer Mini-R eine einzigartige Kombination anbieten: offenes Klangerlebnis, umfassende 2,4 GHz-Konnektivität und wiederaufladbare Lithium-Ionen-Akku-Technologie.

### So profitieren Ihre Kunden vom neuen Ex-Hörer Mini-R:

- Extrem schnelles Aufladen innerhalb von drei Stunden, für einen ganzen Tag Energie – inklusive Streaming
- Schon nach 30 Minuten Aufladen bereit für sechs Stunden Betrieb
- Induktives Laden: kontaktfrei und zuverlässig
- Schicke, intuitiv und einfach zu bedienende Ladestation



Die Leistung des Lithium-Ionen-Akkus variiert je nach Hörverlust, Lebensstil und Streaming-Gewohnheiten.







# Offen für eine vernetzte Welt



## Oticon Opn S - umfassende Konnektivität mit 2,4 GHz Bluetooth® Low Energy

Mit Oticon Opn S können Ihre Kunden Klänge von jedem modernen Smartphone (inklusive iPhone® und Android™) in Stereo in beide Hörsysteme streamen - schnell, klar und ohne störende Nebengeräusche.

Sie genießen hochwertige Klangqualität und einen großen Audiostreaming-Frequenzbereich bis 7,5 kHz.

Oticon Opn S verbindet sich direkt mit iPhone®, iPad® und iPod touch®. Sind die Oticon Opn S Hörsysteme mit dem ConnectClip verbunden, werden freihändige Telefonate mit dem iPhone, Telefonate mit Android™-Smartphones und vieles mehr möglich.



Apple, das Apple-Logo, iPhone, iPad und iPod 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 Marken von Google Inc.

Made for  
iPhone | iPad | iPod

Kompatibel mit  
allen modernen  
Smartphones

# Das Hören boosten mit der Oticon ON App

Geben Sie Ihrem Kunden mit der bedienungsfreundlichen Oticon ON App ein wichtiges Werkzeug in die Hand, die hervorragende Audiologie von Oticon Opn S zu ergänzen. Die App macht sein Smartphone zur Fernbedienung des Hörsystems – alles ganz bequem mit einem Fingerwisch.

Sie verfügt z. B. über eine Hörsysteme-Suchfunktion, bietet Informationen zum Thema Hören, Links zu Bedienungsanleitungen und zeigt den Akku- bzw. Batteriestatus an. Außerdem ist die App die Schnittstelle des Hörsystems zum Internet der Dinge.

Aber vor allem versetzt die Oticon ON App Ihren Kunden in die Lage, aktiv zur Qualität seines Hörens beizutragen, z. B. mit der HearingFitness Funktion oder dem neuen OpenSound Booster.

## Neu: OpenSound Booster

Mit der neuen Funktion OpenSound Booster der Oticon ON App kann der Nutzer bereits in ruhigeren Situationen sein Hören immer dann „boosten“, wenn er es braucht, z. B. an einem anstrengenden Tag.

## HearingFitness™ - gutes Hören hält fit

HearingFitness ermutigt und bestärkt die Opn S-Nutzer, die Kontrolle sowie Verantwortung für ihre Hörgesundheit zu übernehmen und herausfordernde Hörsituationen aufzusuchen. Sie hilft, Hörziele zu setzen und zu verfolgen.

Diese Anwendung ist inspiriert durch aufrüttelnde Forschungsergebnisse, die zeigen, dass die Behandlung einer Hörminderung im mittleren Lebensabschnitt das Demenzrisiko stärker senkt als alle anderen Maßnahmen, wie z. B. mit dem Rauchen aufzuhören oder sich mehr zu bewegen.\*

Die aktuelle Version der Oticon ON App steht gratis im App Store oder bei Google Play zur Verfügung. Für Android™ empfehlen wir Android 7.0, Nougat oder höher.

\* Livingston et al, 2017

## Umfangreiche Wireless-Verbindungen:



**TV**  
via TV Adapter 3.0



**Oticon ON App**  
Fernbedienung, HearingFitness, OpenSound Booster, IFTTT



**ConnectClip**  
Hörsysteme als Wireless-Stereo-Headset oder externes Mikrofon



**Musik**  
Stereo-Sound



**Computer**  
via ConnectClip und BT-D 800 USB Adapter



**Festnetz**  
via Phone Adapter 2.0 und ConnectClip



**Remote Control**  
Programme, Lautstärke, Stummschalten



# Genie 2 | 2019.1 - neue Funktionen



## OpenSound Optimizer - Feedback-Prävention

Oticon Opn S verhindert Feedback, wenn es entsteht, und erlaubt dadurch mehr stabile Verstärkung sowie eine offenere Versorgung. In der Genie 2 werden die bisherigen vorhergesagten Rückkopplungsgrenzen durch die Anzeige der instabilen Verstärkung ersetzt. Live-Messungen der mit der Anpass-Software verbundenen Hörsysteme visualisieren kontinuierlich das Rückkopplungsrisiko - ohne den Anpass-Ablauf zu beeinflussen.



## OpenSound Navigator - auf Wunsch mit Booster

Im Zuge der Entwicklung des Oticon Opn S haben wir unseren bahnbrechenden OpenSound Navigator noch weiter verbessert. Im Menü „OpenSound-Navigator“ in Genie 2 gibt es jetzt eine vierte Stufe: „sehr stark“ für den OpenSound Support. Hier können Sie als Hörakustiker ein eigenes Hörprogramm mit vergleichbarer Wirkung des OpenSound Boosters aus der Oticon ON App erstellen, falls Ihr Kunde die App nicht nutzt.



## Lithium-Ionen-Akku - Energie für einen ganzen Tag

Unter „Abschluss“ finden Sie nützliche Informationen zum aktuellen Akku-Status und zum allgemeinen Akku-Zustand. Da individuelle Parameter, wie die Nutzungsdauer der Hörsysteme, das Streaming-Verhalten sowie die Hörschwelle des Kunden die Akku-Kapazität beeinflussen, können Sie anhand dieser Daten den Zeitpunkt für einen Akku-Wechsel ausmachen und mit dem Kunden besprechen.

# Oticon Opn S Familie - vier Modelle zum Durchstarten



Ex-Hörer Mini

Ex-Hörer Mini-T

Ex-Hörer Mini-R

HdO 105



# Im Überblick - Features und Unterschiede

	<b>Oticon Opn S 1</b>	<b>Oticon Opn S 2</b>	<b>Oticon Opn S 3</b>
<b>Sprachkomfort</b>			
OpenSound Navigator™	Technologiestufe 1	Technologiestufe 2	Technologiestufe 3
- Balance-Stärke	100 %	50 %	50 %
- Maximale Lärmreduktion	9 dB	5 dB	3 dB
OpenSound Optimizer™	•	•	•
Speech Guard™ LX	12 dB-Fenster	9 dB-Fenster	9 dB-Fenster
Spatial Sound™ LX	4 Frequenzbänder	2 Frequenzbänder	2 Frequenzbänder
Soft Speech Booster LX	•	•	•
Speech Rescue™ LX	•	•	•
<b>Klangqualität</b>			
Clear Dynamics	•	•	-
3D Lärm-Management	•	•	-
Übertragungs-Bandbreite*	10 kHz	8 kHz	8 kHz
Frequenzkanäle	64	48	48
Power Bass (Streaming)	•	•	•
<b>Hörkomfort</b>			
Impulsschall-Management	4 Einstellungen	2 Einstellungen	2 Einstellungen
Feedback shield LX	•	•	•
Windgeräusch-Management	•	•	•
Tinnitus SoundSupport	•	•	•
<b>Personalisierung und Optimierung</b>			
YouMatic™ LX	36 Konfigurationen	16 Konfigurationen	4 Konfigurationen
Anpass-Kanäle in Genie 2	16	14	12
Mehrere Direktionalitäts-Optionen	•	•	•
Automatischer Anpass-Manager	•	•	•
Oticon Firmware Updater	•	•	•
Anpassformeln	VAC+, NAL-NL1 & 2, DSL v5.0	VAC+, NAL-NL1 & 2, DSL v5.0	VAC+, NAL-NL1 & 2, DSL v5.0
<b>Konnektivität</b>			
Stereo-Streaming (2,4 GHz)	•	•	•
Made for iPhone®	•	•	•
Oticon ON App	•	•	•
ConnectClip	•	•	•
Remote Control 3.0	•	•	•
TV Adapter 3.0	•	•	•
Phone Adapter 2.0	•	•	•





### OpenSound Navigator™

Weniger Höranstrengung. Höhere Merkfähigkeit. Mehr Sprachverstehen.



### Speech Rescue™ LX

Hochfrequente Schallanteile können besser wahrgenommen werden.



### OpenSound Optimizer™

Optimale Verstärkung und eine offene Anpassung können ohne Rückkopplungsrisiko umgesetzt werden.



### Soft Speech Booster LX

Besseres Verstehen leiser Sprache um bis zu 20% - ohne Erhöhung der Lautstärke.



### Spatial Sound™ LX

Unterstützt das Richtungshören und die Fokussierung auf das Gesagte.



### Clear Dynamics

Bessere Klangqualität und weniger Verzerrungen in sehr lauten Klangkulissen.



### YouMatic™ LX

Passt den OpenSound Navigator an individuelle Hörvorlieben und -fähigkeiten an.



### Windgeräusch-Management LX

Erleichtert das Verstehen in windigen Hörsituationen.



### Speech Guard™ LX

Erhält Details der natürlichen Sprachdynamik. Erleichtert das Verstehen in lärmigen Hörsituationen.



### Feedback shield LX

Rückkopplung wird schnell und wirksam reduziert.



### Tinnitus SoundSupport™

Tinnitus-Betroffene können aus einer Vielzahl von Entspannungsklängen wählen.

## Anpass-Bereiche

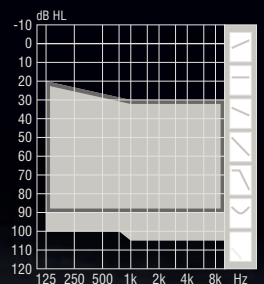
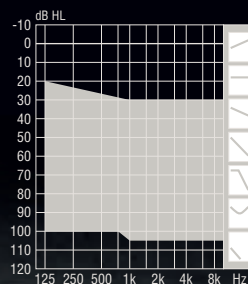
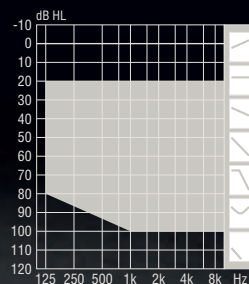
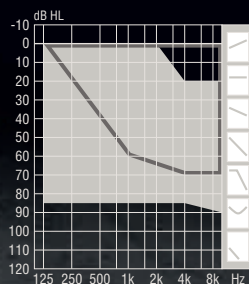
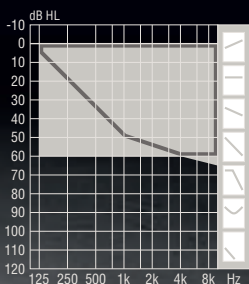
60\*


85\*


100\*


105\*


105\*\*



 Otoplastik, Bass- & Power-Schirm
  Offener Schirm

 Power-Otoplastik, Bass- & Power-Schirm

 Power-Otoplastik

 Hörwinkel  
 Corda MiniFit

\* Für Oticon Opn S 1 Ex-Hörer Mini, Ex-Hörer Mini-T und Ex-Hörer Mini-R

\*\* Für Oticon Opn S 1 HdO 105

Details zu den Anpass-Bereichen von Oticon Opn S 2 & Oticon Opn S 3 entnehmen Sie bitte den Datenblättern.



[oticon.de/opn-s](https://oticon.de/opn-s)

**oticon**  
PEOPLE FIRST