



# audio

**ZELGER MAGAZINE****Hören aktuell**

Wenn wir Sprache nicht  
mehr hören

**Hör-Erlebnisse**

„Mein Hörsystem passt perfekt“

**Hör-Technologien**

Neues Headset für  
mehr TV-Genuss



*Liebe Leserinnen,  
liebe Leser,*

*auch heuer fand am 3. März der Welttag des Hörens statt. Dieser von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) ins Leben gerufene Aktionstag will die Öffentlichkeit sensibilisieren, und zwar sowohl für die Versorgung von Hörminderungen als auch für die rechtzeitige Vorsorge. Aufklärung ist wichtig, um auch jene zu erreichen, für die das Thema (noch) keine Relevanz hat oder die sich – aus Unkenntnis, aufgrund von Vorurteilen oder aus unbegründeter Scham – mit ihrer Hörbeeinträchtigung abgefunden haben.*

*In Italien leiden 7 Millionen Menschen an Hörproblemen, wovon diejenigen, die sich mit Hörlösungen versorgt haben, nur einen geringen Anteil darstellen. Tatsächlich beträgt der prozentuale Anteil der Hörsystemträger in Italien weniger als die Hälfte als in anderen europäischen Ländern. In der Altersgruppe von 45 bis 64 Jahren liegt die Versorgungsrate sogar bei nur 18,1 % in Italien gegenüber beispielsweise 42,4 % in Dänemark. Dabei sind sich viele Hörgeminderte nicht bewusst, dass ein unversorgter Hörverlust für ihre Umgebung auffälliger ist als es die winzigen modernen Hörsysteme sind. Ein eingeschränktes Hörvermögen begrenzt nämlich vor allem die Kom-*

*munikationsfähigkeit und damit auch das soziale Umfeld. Ein Grund dafür, dass viele Menschen eine Hörsystemversorgung gar nicht oder zu spät in Anspruch nehmen, besteht sicherlich darin, dass sie ihre Höreinschränkung selbst nicht ausreichend wahrnehmen. Für dieses Phänomen gibt es Gründe, die wir in unserem Leitartikel auf den folgenden Seiten erklären.*

*Anlässlich des Welttages des Hörens verfasste Zelger Hörexperten eine Presseaussendung, die auf die Notwendigkeit einer frühzeitigen Versorgung mit Hörsystemen, deren positive Auswirkungen auf die Gesundheit und die Gelegenheit zum unverbindlichen Probetragen hinweist. Wir messen der Akzeptanz der Hörsysteme durch die Betroffenen große Bedeutung bei. Aus gutem Grund: Beim Probetragen können Menschen mit Hörverlust persönlich testen, welche spürbaren Vorteile ihnen die Hörsysteme in vielen Situationen bringen. Denn diese sind dank ihrer Mikroprozessoren winzige Hochleistungscomputer mit ausgefeilter digitaler Technik, die den Nutzern den Alltag wesentlich erleichtern und für mehr Lebensqualität sorgen. In unserer Rubrik Hör-Technologien haben wir die wesentlichen Leistungen der modernen Hörsystem-Technologie*

*für Sie zusammengefasst.*

*Die technischen Voraussetzungen der Hörsysteme sind allerdings nur die eine Seite der Medaille. Die andere ist die Arbeit der Hörakustiker. Denn letztendlich sind wir es, die durch eine individuelle Anpassung der Hörsysteme garantieren, dass sich der Nutzer damit wirklich wohlfühlt. Bei dieser anspruchsvollen Aufgabe setzen wir all unser handwerkliches Können und unsere spezifische Erfahrung ein, lassen uns aber durch immer besser werdende informatische Hilfsmittel unterstützen. Denn mittlerweile erfolgt die Hörsystem-Anpassung mithilfe spezifischer Softwares. Anfang dieses Jahres haben wir eine neue Anpass-Software eingeführt, die uns zusätzliche Personalisierungsmöglichkeiten bietet. Näheres hierzu erfahren Sie in unserer Rubrik Menschen & Fakten auf Seite 11.*

*Ich wünsche Ihnen frische Hörerlebnisse zum Frühlingsanfang und ein lauschiges Osterfest.*

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Roland Zelger'.

Roland Zelger



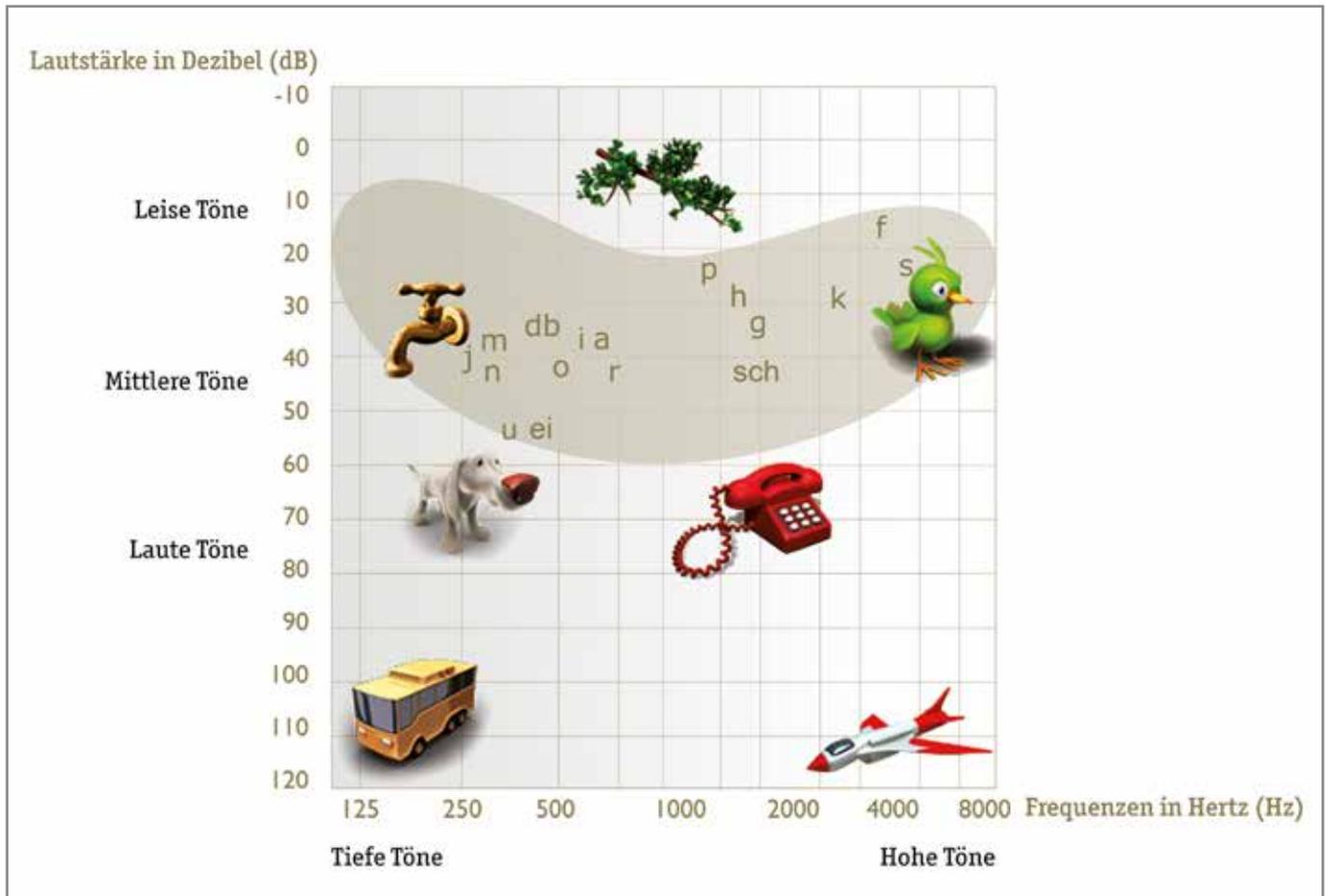
# Wenn wir Sprache nicht mehr hören

Viele Menschen mit beginnenden Hörproblemen nehmen ihre Hörminderung nicht wahr, weil sie vom persönlichen Hörempfinden her kaum Einschränkungen bemerken. Warum das so ist, verdeutlicht die sogenannte Sprachbanane.

Normalhörende Personen hören und verstehen Sprache innerhalb eines bestimmten Lautstärke- und Frequenzbereiches. Grafisch dargestellt hat dieser Bereich die geschwungene Form einer Banane. Im tieferen Frequenzbereich befinden sich dort Vokale und stimmhafte Konsonanten, im höheren hingegen Zischlaute und stimmlose Konsonanten. Ein normales Gespräch

findet im Sprachspektrum zwischen 20 und 60 dB statt, das aufgrund seiner Form auf dem Audiogramm auch als Sprachbanane bezeichnet wird. Der umgangssprachliche Spruch „Alles Banane“ für „Alles bestens“ trifft aber nur zu, solange keine Hörminderung vorliegt. Denn dann kann die betroffene Person Töne bestimmter Frequenzbereiche, die für das Sprachverstehen

wichtig sind, nicht mehr wahrnehmen, sie liegen außerhalb der Sprachbanane in einem Bereich, wo sich Sprache und Umgebungsgeräusche vermischen. Bei einem Hörtest können diese Hörfizite genauestens erfasst und im Audiogramm grafisch dargestellt werden. Die einzelnen, beim Hörtest festgestellten Werte werden dann zur Hörkurve verbunden. Je stärker der Hörverlust,



Das grau hinterlegte Feld zeigt den Lautstärke- und Frequenzbereich, in welchem normalhörende Personen Sprache hören und verstehen. Aufgrund der Form wird dieser Bereich mit der jeweiligen Position von Vokalen und Konsonanten als „Sprachbanane“ bezeichnet. Grafik: Zelger Hörexperten 2018

desto tiefer liegt die Kurve im Audiogramm. Wird die Hörkurve nun auf die Sprachbanane übertragen, kann man sich einen Eindruck davon verschaffen, welchen Sprachbereich eine hörgeminderte Person aufgrund ihrer Hörschädigung nicht mehr hören kann.

### Unser Gehirn organisiert sich neu

Probleme beim Verstehen von Sprache durch den Verlust bestimmter Klänge führen dazu, dass die betroffene Person mühevoll erraten und konstruieren muss, worum es im Gespräch geht. Neuere Studien belegen, dass sich das Gehirn dadurch mehr anstrengen muss und sich aufgrund dieser Mehrleistung sogar neu strukturiert. Bereits drei Monate nach Beginn einer leichten Schwerhörigkeit sollen solche Veränderungen im Gehirn eintreten. Zudem werden, um das eingeschränkte Hörver-

mögen zu kompensieren, andere Sinne wie der Seh- oder Tastsinn verstärkt beansprucht. Diese Mehranstrengung durch die zusätzliche kognitive Belastung kostet Energie und die Betroffene

nen ermüden somit schneller als Normalhörende. In zukünftigen Studien soll untersucht werden, inwiefern eine Frühversorgung mit Hörsystemen Veränderungen im Gehirn vorbeugen kann.





### Entlastung durch Hörsysteme

Hörsysteme können das Sprachverstehen optimieren und gleichzeitig das Gehirn bei seiner Versteherarbeit entlasten. Deshalb ist es wichtig, rechtzeitig etwas gegen den fortschreitenden Verlust der Hörbarkeit des ganzen Sprachspektrums zu unternehmen. Der erste Schritt ist die Überprüfung des Hörvermögens. Bereits durch die Beantwortung einiger einfacher Fragen (s. nebenstehende Punkteliste) kann ein wichtiger Eindruck gewonnen werden. Die fachmännische Beurteilung des Hörvermögens erfolgt dann durch den HNO-Arzt oder Hörakustiker. Denn nur ein professioneller Hörtest ermittelt die Frequenzbereiche, in denen Hörvermögen und auch Sprachverstehen beeinträchtigt sind. Mit einer gezielten Hörsystemversorgung kann dann wirkungsvoll geholfen werden.

### Beantworten Sie die folgenden Fragen mit Ja oder Nein, um Ihre Hörleistung einzuschätzen:

- Sind Sie älter als fünfzig Jahre?
- Müssen Sie sich häufig Sätze oder Wörter wiederholen lassen?
- Hören Sie tiefere Töne wie Straßenverkehr übermäßig laut?
- Haben Sie Mühe, Gesprächen in geräuschvoller Umgebung zu folgen?
- Müssen Sie die Lautstärke von Fernseher oder Radio höher stellen?
- Weisen Sie Angehörige oder Freunde öfters darauf hin, dass Sie schlecht hören?
- Haben Sie Verstehprobleme beim Telefonieren?
- Sind oder waren Sie regelmäßig Lärm ausgesetzt?
- Müssen Sie sich Ihrem Gesprächspartner oft nähern, um ihn besser zu verstehen?

Wenn Sie mehrere dieser Fragen mit Ja beantwortet haben, sollten Sie Ihr Gehör vorsorglich von einem HNO-Arzt oder beim Hörakustiker kostenlos und unverbindlich überprüfen lassen. 📞

# Geheimnis Ohr

Warum haben einige Menschen angewachsene Ohrläppchen? Verändert sich unser Ohr mit zunehmendem Alter? Über die Form unserer Ohren und deren Bedeutung liegen viele Vermutungen, aber auch einige interessante Forschungsergebnisse vor.

Menschen mit großen Ohren, so besagen Theorien zur Physiognomie, sollen unternehmenslustig und fantasievoll sein, kleine Ohren hingegen auf eine bescheidene und zurückhaltende Wesensart hinweisen. Knickohren seien ein Hinweis auf innere Unruhe, Segelohren stünden für den unterschätzten Charakter des Trägers. Nach einer Theorie wären angewachsene Ohrläppchen gar ein Hinweis auf Hinterhältigkeit und große Ohren gleichbedeutend mit großen Gefühlen.

## Die Gene spielen mit

Wissenschaftlich konnten bisher weder solche Annahmen, noch Gründe für bestimmte Ohrformen nachgewiesen werden. Allerdings liegt nun eine Studie vor, die sich mit der Form der Ohrläppchen befasst. Forscher der Humangenetik an der Universität von Pittsburgh konnten darin nachweisen, dass unterschiedliche Gene dafür verantwortlich sind, ob ein Ohrläppchen anwächst oder nicht. Bislang wurde angenommen, dass es sich bei dieser

Besonderheit um ein Beispiel für die Weitergabe dominant-rezessiver Erbanlagen von Vater oder Mutter handle. Nun soll untersucht werden, wie die verschiedenen Gene zusammenwirken. Darauf aufbauend hofft man, Therapien für genetische Störungen entwickeln zu können, die mit Veränderungen in den Gesichtszügen oder an den Ohrläppchen verbunden sind.

## Ohren wachsen im Alter

Für einige erstaunliche physiologische Veränderungen unseres Ohrs hingegen gibt es bereits Erklärungen. Während nämlich alle anderen Körperteile im Verlauf des Lebens schrumpfen, wächst unsere Ohrmuschel, und zwar in die Länge. Bei Männern sind das zwei bis drei Millimeter pro Jahr, bei Frauen etwas weniger, wie Berliner Experten der Humanbiologie feststellten. Auch das Ohrläppchen wird durch die Erschlaffung des Bindegewebes mit zunehmendem Alter etwas länger. Eine längere Ohrmuschel bringt übrigens im Alter, wenn das Gehör nachlässt, auch Vorteile. Ihr gekrümmter oberer Rand, die sogenannte Ohrschnecke, leitet nämlich eingehende Töne in den Gehörgang und über das Trommelfell ins Innenohr. Bei Tieffrequenztönen gelingt das mit verlängerter Ohrmuschel offenbar besonders gut. 🎧



# „Mein Hörsystem passt perfekt“

Mit der Diagnose einer seltenen Innenohrerkrankung wandte sich Felix K. vor drei Jahren an Zelger Hörexperten. Sein Hörvermögen, so die Ärzte, würde für die nächsten Jahre vollständig von einem Hörsystem abhängen. Welche Lösung er gefunden hat, erzählt er im Interview.

*audio: Welche besonderen hörakustischen Anforderungen liegen bei Ihnen vor?*

**Felix K.:** Mit 55 Jahren wurde bei mir eine seltene Krankheit des Innenohrs diagnostiziert, die stetig fortschreitet. Die Erkrankung hat dazu geführt, dass ich auf einem Ohr taub bin und am anderen Ohr eine zunehmende Hörminderung habe. An der Innsbrucker Uni-Klinik, wo ich in Behandlung bin, wurde mir gesagt, dass ich mich in ein paar Jahren einem operativen Eingriff unterziehen müsse. Bis dahin verlasse ich mich nun voll und ganz auf die Hörgeräte-Technologie. Deshalb ist mir eine gute Beratung und Betreuung vonseiten des Hörakustikers besonders wichtig.

*audio: Welche Unterstützung erfahren Sie von Ihrem Hörakustiker?*

**Felix K.:** Bedingt durch mein Krankheitsbild sind meine Anforderungen sowohl an die Technik als auch an den Kundendienst sehr hoch. Um überhaupt hören und verstehen zu können, bin ich auf mein Hörsystem angewiesen. In dieser Hinsicht bin ich bei Zelger bestens aufgehoben, wobei insbesondere der Service hervorzuheben ist. Als mein früheres Hörsystem zwei Tage vor Weihnachten nicht mehr funktionierte, habe ich bei Zelger sofort ein Ersatzgerät erhalten. Das ist während der Festtage nicht selbstverständlich. Auch die bürokratische Abwicklung zum Erhalt finanzieller Beihilfen für mein neues

Hörsystem hat Zelger übernommen.

*audio: Sie tragen seit Anfang des Jahres ein neues OPN-Hörsystem. Wie kommen Sie damit zurecht?*

**Felix K.:** Ich bin damit sehr zufrieden. Im Vergleich zu meinem vorherigen Im-Ohr-Gerät sitzt es viel besser. Oft vergesse ich sogar, es vor dem Schlafengehen herauszunehmen, weil ich es kaum wahrnehme. Zum Tragekomfort kommt hinzu, dass man das Hörsystem nicht sieht. Dieser Aspekt war mir neben den technischen Anforderungen bei der Wahl der Hörlösung sehr wichtig.

*audio: In welchen Situationen hatten Sie ohne Hörsystem ernsthafte Probleme?*

**Felix K.:** Da ich im Gastgewerbe tätig bin, habe ich viel mit Leuten zu tun. Vor der Hörsystemversorgung hatte ich Probleme beim Verstehen, vor allem, wenn es sich um Frauenstimmen mit höheren Tonlagen handelte. Dank meines Hörsystems kann ich jetzt auch Gesprächen, die mich früher sehr anstrengten, gut folgen.

*audio: Sie verwenden seit kurzem auch das ConnectClip\*. Welchen Nutzen bietet Ihnen dieses Zubehör?*

**Felix K.:** Ich bin begeistert von ConnectClip und verwende es zum Telefonieren, Musik hören oder Filme abspielen mit dem Smartphone. Es überträgt den Ton direkt in das Hörsystem, ohne andere im Raum anwesende Personen zu



Felix K. (links) mit seinem jüngsten Sohn und einem Bekannten

stören. Als besonders angenehm empfinde ich, dass ich mit dem ConnectClip die Lautstärke des Hörsystems selbst regulieren kann. Je nachdem, wie es die akustischen Gegebenheiten erfordern, kann ich mein Hörsystem lauter oder leiser stellen, Stimmen oder Musik hervorheben. So kann ich etwa störenden Lärm von der Straße oder laute Musik in Lokalen einfach ausblenden. 🎧

\*Multifunktionale Zubehörlösung zur kabellosen Verbindung der OPN-Hörsysteme mit Mobiltelefonen und anderen Audioquellen, die mit einer Kordel um den Hals getragen, an der Kleidung angesteckt oder in der Nähe des Nutzers abgelegt wird.

# Neues Headset für mehr TV-Genuss

Der deutsche Hersteller Sennheiser hat einen neuen Spezialkopfhörer auf den Markt gebracht: Dieser überträgt den Fernsehton kabellos direkt in die Ohren. Der Träger genießt durch Zusatzfunktionen hervorragenden Klang, ohne andere Personen durch hochgestellte Lautstärke am Ausgangsgerät zu stören.

Das Set 880 kann an alle digitalen und analogen Audioausgänge angeschlossen werden und ist sehr einfach zu handhaben. Durch seinen leichten und anpassbaren Kinnbügelhörer bietet es zudem hohen Tragekomfort. Der Kopfhörer funktioniert im Akkubetrieb. Nach drei Stunden ist das Set komplett geladen und bis zu 18 Stunden betriebsfähig.

## Besseres Sprachverstehen

Neben der einfachen Handhabung und der langen Betriebsdauer besticht das Set vor allem durch die hohe Klangqualität. Eine spezielle Sprachverständlich-

keitsfunktion senkt die Hintergrundgeräusche im Fernsehton ab und sorgt somit für besseres Verstehen. Über fünf Hörprofile, die manuell eingestellt werden können, kann der Nutzer den Ton den persönlichen Klangvorlieben an-

passen. Zudem lässt sich die Lautstärke für das linke und das rechte Ohr separat einstellen. Unsere Hörexperten beraten Sie gerne über das neue Sennheiser Set 880 in allen Zelger Centern und Zelger Servicestellen. 📞



Das neue Set 880



# Was Hörsysteme heute leisten

Ein Vergleich zwischen den ersten Hörhilfen und modernen Hörsystemen käme in etwa dem zwischen einer Handrechenmaschine und einem PC gleich.

Seit Einführung des Hörrohrs und des ersten elektrischen Hörgeräts sind Jahrhunderte vergangen. Aber erst die Entwicklung der Mikroprozessoren in den 1970er Jahren hat die Entwicklung zu den modernen Hörsystemen von heute entscheidend vorangebracht.

**Von A für Akku bis V für Vernetzung**  
Hörsysteme können daher heute viel mehr als nur Schallsignale verstärken oder Schallwellen in elektrische Signale verwandeln. Sie sind winzige Computer, die riesige Verbesserungen für Menschen mit Hörproblemen erbringen. Im Folgenden ein kurzer Überblick:

- **Wahlweise Batterie- oder Akkubetrieb:**

Einige Hörsysteme funktionieren nicht nur mit winzigen Batterien, sondern auch im Akkubetrieb. Zum Aufladen werden die Hörsysteme über Nacht in eine kleine Ladestation gesteckt. Die Hörleistung ist dann für den ganzen folgenden Tag garantiert.

- **Natürliches Hören:**

Moderne Hörsysteme reproduzieren die jeweilige Klangumgebung des Trägers natürlich und authentisch. Sie passen sich automatisch an die jeweilige Hörsituation an.

- **Personalisierter Klang:**

Hörsysteme lassen sich auf die persönli-

chen Höranforderungen und die individuellen Klangvorlieben abstimmen, etwa bei der Arbeit oder beim Musikhören. Dies kann auch durch fest einstellbare Hörprogramme erfolgen (s. audioInfo).

- **Sprachverstehen:**

Unwichtige Geräusche werden von heutigen Hörsystemen weggefiltert, wichtige Klänge, wie etwa eine Stimme, hervorgehoben.

- **Rückkopplungs-Unterdrückung:**

Hörsysteme unterdrücken Pfeifgeräusche und erhalten gleichzeitig die volle Klangqualität.

- **Synchronisation:**

Hörsysteme tauschen wichtige Informationen kontinuierlich und drahtlos untereinander aus. Dadurch sorgen sie für ein ausgewogenes Klangbild und räumliches Hören.

- **Vernetzung:**

Die aktuellen Hörsysteme lassen sich kabellos an Kommunikations- und Unterhaltungselektronik anbinden und sorgen so für besten Klang beim Fernsehen, Telefonieren oder Musikhören.

Diese Vielzahl der Funktionen bedingt die Notwendigkeit der individuellen Anpassung der Hörsysteme im ausführlichen Beratungsgespräch mit dem Hörakustiker. 🎧

## Hörprogramme im Hörsystem

Moderne Hörsysteme erkennen, in welcher Situation sich der Nutzer aufhält und optimieren automatisch die Einstellung der Töne und Klänge. Manche Modelle verfügen zusätzlich über vordefinierte Hörprogramme, die in bestimmten Situationen aktiviert werden können. Zu diesen gehören beispielsweise Programme für das Sprachverstehen in lauter Umgebung, zum Musik hören oder für verbesserten Hörkomfort bei Störgeräuschen. Der Wechsel von einem Programm zum anderen erfolgt dabei manuell durch Drücken einer Taste am Hörsystem. Bei bestimmten Hörsystemen können die Programme auch über das Smartphone gesteuert werden oder über eine Fernbedienung, die als Zubehör erhältlich ist. Bei einigen Hörsystemen ist es auch möglich, benutzerdefinierte Programme zu erstellen, welche die persönlichen Klangvorlieben bestmöglich berücksichtigen. Ob und wann die Erstellung und/oder Aktivierung von Hörprogrammen für den Nutzer der Hörsysteme sinnvoll ist, sollte jeweils individuell mit dem Hörakustiker abgeklärt werden. 🎧



Fernbedienung von Oticon für OPN-Hörsysteme



## „Wie funktionieren eigentlich...?“, „Was kann ich tun, wenn...?“

Die Zelger Hörexperten beantworten vielfach gestellte Fragen unserer Leser.

*Emma K. aus Brixen:*

**„Ich trage seit vier Jahren Hörsysteme. Muss ich dennoch zum Hörtest?“**

Ja, Sie sollten Ihr Gehör einmal jährlich kontrollieren lassen. Nötigenfalls können wir dann die Einstellung Ihrer Hörsysteme aufgrund der Ergebnisse des aktuellen Hörtests ändern und dadurch auch Ihr Hörerlebnis optimieren.

*Peter Z. aus Villnöss:* **„Immer mehr ist von Demenzvorbeugung durch Hörsysteme die Rede. Was kann man sich darunter vorstellen?“**

Häufig verlieren wir im Alter an Hörvermögen. Viele Hörgeminderte ohne Hörsystemversorgung ermüden durch die Höranstrengung schnell und geraten aufgrund mangelnder Verständigung nach und nach in soziale Isolation, was der Altersdemenz Vorschub leistet. Das Tragen von Hörsystemen hingegen hilft, am sozialen Leben aktiv teilzuhaben und geistige Anregungen zu erlangen, die Gedächtnisleistung und Denkvermögen fördern. Denn Hörsysteme ermöglichen den Zugang zu einer abwechslungsreichen Klangwelt und liefern somit dem Gehirn wichtige Impulse, die es leistungsfähig erhalten. Hörsystemträger ermüden auch weniger, denn die Hörsysteme unterstützen das Gehirn beim Hören und Verstehen.

*Silvio M. aus Verona:* **„ In letzter Zeit kommt es vor, dass ich die Türklingel nicht mehr höre. Brauche ich Hörsysteme?“**

Ihr Hörproblem könnte ein Anzeichen dafür sein, dass bei Ihnen ein Hörverlust vorliegt. Sie sollten auf jeden Fall Ihr Hörvermögen beim HNO-Arzt oder beim Hörakustiker überprüfen lassen, um festzustellen, ob ein Hörverlust die Ursache für Ihr Problem ist. Durch einen professionell durchgeführten

Hörtest und eine entsprechende Auswertung lässt sich feststellen, ob und wann eine Hörsystemversorgung für Sie sinnvoll ist. 📞

Haben Sie auch Fragen zum Thema Hören und Hörgeräte? **Schreiben Sie uns unter [info@zelger.it](mailto:info@zelger.it)!**

Die Redaktion behält sich die Auswahl der Einsendungen (mit Absenderangabe) und eventuelle Kürzungen/sprachliche Anpassungen vor.



# Hörsystemanpassung mit neuer Software

Bei einer Fortbildung Ende Jänner konnten die Zelger Hörexperten wichtige Aspekte der individuellen Hörsystemanpassung mit einer neuen Software vertiefen. Sie haben nun zusätzliche Möglichkeiten, für jeden Kunden individuell ein angenehmes persönliches Hörerlebnis zu schaffen.

Die Zufriedenheit mit den eigenen Hörsystemen wächst mit der Qualität der Einstellung auf die persönlichen Hörvorlieben. Neben den technischen Voraussetzungen der Hörsysteme spielen die Erfahrung und das Können der Hörakustiker dabei eine vorrangige Rolle. Die Regulierung der Hörsysteme erfolgt durch eine spezifische Anpass-Software, welche mit den Hörsystemen verbunden wird. Anfang dieses Jahres hat Zelger Hörexperten eine solche Software für erweiterte Anpassungsmöglichkeiten eingeführt. Zum Einsatz kommt sie bei den OPN-Geräten der letzten Hörsystem-Generation aus dem Hause Oticon. Kürzlich vertiefte daher Dipl. Ing. Andreas Strenzel vom dänischen Hörgerätehersteller mit den Zelger-Hörakustikern wichtige Aspekte der Anpassung. Die Fortbildung fand am 27. Jänner im Zelger Center Bozen statt.

## Einstellung der Klangumgebung

OPN-Hörsysteme verfügen über innovative Technologien, welche Sprache aus allen Richtungen ohne störenden Lärm übertragen. Jeder Mensch hat aber ein anderes Hörempfinden, was störende Nebengeräusche anbelangt. So können sich manche Hörsystemträger von den Nebengeräuschen in einer lauten Umgebung gestört fühlen, während andere so viele Klangdetails wie möglich von der Hörumgebung wahrnehmen möchten. Während der Fortbildung wurden die Zelger Hörexperten mit diesen Feinheiten besser vertraut gemacht. Durch die



Eingabe entsprechender Parameter in der Anpass-Software können sie nun diese individuellen Anforderungen berücksichtigen, indem sie die OPN-Hörsysteme auf die gewünschte Wahrnehmung der Klangumgebung einstellen.

## Hörtest mit Hörsystemen

Die Zelger-Mitarbeiter lernten auch, wie die OPN-Hörsysteme mithilfe der Anpass-Software besser auf die persönlichen Vorlieben in der Klangverstärkung einstellbar sind. Dabei können sie nun auf eine sogenannte In-Situ-Audiometrie zurückgreifen, das heißt, einen Hörtest, der anstatt mit dem Audiometer mit ein- oder aufgesetzten Hörsystemen durchgeführt wird. Der Hörakustiker erhält auf diese Weise exakte Daten, die es ihm ermöglichen, selbst kleine Unterschiede in der gewünschten Klangverstärkung zu berücksichtigen. Wichtige Tipps und Tricks für die tägliche Arbeitspraxis der Zelger-Hörakustiker rundeten die Fortbildungsveranstaltung

ab, die für alle Teilnehmer eine erkenntnisreiche Erfahrung darstellte. 📢

## Impressum

### Erscheinungsweise:

4x jährlich im Postversand

### Herausgeber:

Zelger GmbH  
Romstraße 18M, 39100 Bozen  
Tel. 0471 912 150  
www.zelger.it

### Verantw. i.S.d.P.:

Dr. Ulrich Beuttler  
Reg. beim Gericht Bozen  
Nr. 14/2002 am 12.08.2002

### Redaktion:

Zelger Hörexperten

### Grafik & Layout:

markenforum.com

### Fotos:

Adobe Stock, Zelger Hörexperten, Sibylle Huber, sibyllehuber.com, Oticon, Senn-heiser

### Druck:

Ferrari-Auer, Bozen

Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Einwilligung des Herausgebers gestattet.



## Ihre Ohren leisten Erstaunliches. Unsere Hörsysteme ebenso.

Bestellen Sie jetzt Ihr  
kostenloses Info-Paket:  
Tel. 800 835 825  
[www.zelger.it](http://www.zelger.it)

**Bozen**  
Romstraße 18M

**Bussolengo**  
Via Cavour 32B

**Camposampiero**  
Contrà Rialto 10

**Brixen**  
Stadelgasse 15A

**San Bonifacio**  
Corso Venezia 47

**Padova Arcella**  
Galleria San Carlo 3

**Bruneck**  
Herzog-Sigmund-Straße 99

**Verona**  
Via Giovanni della Casa 22

**Piove di Sacco**  
Via Roma 73

**Meran**  
Freiheitsstraße 99

**Verona**  
Via IV Novembre 13B

  
T 800 835 825  
[zelger.it](http://zelger.it)

**Trient**  
Corso 3 Novembre 41

**Villafranca**  
Corso Garibaldi 4C

 **ZELGER**  
Ihre Hörexperten