

audio

ZELGER MAGAZINE

Hören aktuell

Kindliches
Hörvermögen
rechtzeitig
kontrollieren

Hörerlebnisse

Gutes Hören ist
Familiensache

Hör-Technologien

Unerreichte
Sprachqualität mit
Audéo Sphere Infinio



*Liebe Leserinnen,
liebe Leser,*

das Thema Hörgeräte verbinden vielleicht auch Sie eher mit dem Älterwerden. Diese Ausgabe der audio haben wir jedoch besonders dem kindlichen Hörvermögen gewidmet. Warum? Weil gutes Hören in den ersten Lebensjahren eine entscheidende Rolle für die Sprachentwicklung und damit oft auch für die Zukunft eines Kindes spielt. In unserem Leitartikel können Sie nachlesen, warum das so ist und wann welche Kontrollen des kindlichen Gehörs von großer Wichtigkeit sind.

Die Betreuung hörgeschädigter Kinder stellt uns Hörakustiker:innen vor spezifische und vielfältige Herausforderungen. Höchste Qualität ist dabei nicht nur ein technischer, sondern auch ein ethischer Anspruch, der aus unseren Unternehmenswerten erwächst. Unsere Hörexperten müssen für diese spezielle Aufgabe immer auf dem neuesten fachlichen Kenntnisstand sein und das notwendige Feingefühl und die Sensibilität für die Arbeit mit Kindern und Eltern mitbringen. Erfahrung und kontinuierliche Fortbildung spielen eine ebenso wichtige Rolle. In diesem Heft kommen in der Rubrik Hörerlebnisse sowohl Betroffene als auch Betreuer und Begleiter hörgeschädigter Kinder zu Wort. Denn als Hörexperten wollen

wir ein vertrauenswürdiger Partner für die Familien sein und einen maßgeblichen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität hörgeschädigter Kinder leisten.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch unsere intensive Zusammenarbeit mit den besten Hörgeräteherstellern, inklusive Schulungen zu neuen Technologien und Produkten. Nur so können wir auch unseren „kleinen“ Kunden eine breite Palette an Optionen anbieten, die ihren jeweiligen individuellen Bedürfnissen und Vorlieben entspricht.

Im Bereich Produkttechnologien wollen wir Ihnen in dieser Ausgabe eine bahnbrechende Neuentwicklung vorstellen, die erst im August vor großer Kulisse in Las Vegas präsentiert wurde und seit kurzem auch in unseren Geschäften erhältlich ist. Die Produktfamilie Audeo Infinio Sphere eröffnet eine neue Dimension des Sprachverstehens, die wir Ihnen in der Rubrik Hör-Technologien näher erklären.

Wer zum ersten Mal ein Hörgerät bekommt und trägt, fragt sich oft, wie man sich an die neuen Höreindrücke gewöhnt und wie lange das dauert.

In unserer Rubrik „Die Expertenantwort“ geben wir anhand häufig gestellter Fragen unserer Kund:innen Auskunft zu einigen wichtigen Aspekten der Hörgeräteanpassung, die hoffentlich auch Ihnen nützlich sein werden.

Mit den Berichten zu allem, was bei Zelger neu und aktuell ist, schließt diese Ausgabe, die zugleich die letzte ist in diesem Jahr. Wir wünschen Ihnen einen goldenen Herbst und einen Winter mit weißem Mantel und vor allem angenehmen Höreindrücken, egal ob von fallenden Blättern, knirschendem Schnee oder bei festlichen Klängen.

Ihr

Roland Zelger

Kindliches Hörvermögen: die Bedeutung rechtzeitiger Kontrollen

Die Zukunft eines Kindes hängt wesentlich von seinem Hörvermögen ab. Das klingt übertrieben? Nicht, wenn man bedenkt, dass das Hören eine wesentliche Voraussetzung für den Spracherwerb ist und sich meist auch gut ausdrücken können muss, wer im Leben Erfolg haben will. Schon leichte Hörverluste im Kindesalter wiegen somit schwer und sollten deshalb frühzeitig erkannt und versorgt werden.

Der Mensch ist – im Gegensatz zum Tier – mit einer biologischen Anlage zur Sprachentwicklung ausgestattet und kommt daher mit angeborenen Sprachmechanismen zur Welt. Um diese zu entwickeln, muss ein Baby allerdings über ein gut funktionierendes Gehör verfügen. Oder, anders ausgedrückt: Ein Kind, das nicht gut hört, kann auch nicht gut sprechen lernen und ist damit schon früh benachteiligt.

Denn nicht nur in der Schule, für über 80% aller Berufe braucht es heute kommunikative Fähigkeiten. Auch für soziale Vernetzung und somit gesellschaftliche Integration ist gutes Hören unverzichtbar.

Sprachsensible Phase und Hörverstehen

Die Zeit zwischen der Geburt eines Kindes bis etwa zum



Eintritt in die Grundschule kann generell als sprachensible Entwicklungsphase bezeichnet werden. Das Neugeborene kommt mit einem vollständig ausgebildeten und funktionsbereiten Gehör zur Welt, das nach und nach trainiert werden muss. Vier Tage alte Babys unterscheiden bereits eine Fremdsprache von ihrer Muttersprache und präferieren die Muttersprache. Sie lernen aber nur allmählich, die Hörinformationen zu verfeinern und sinnvoll zu deuten – und zwar nur, wenn sie in einer sprachlich anregenden Umgebung mit Bezugspersonen aufwachsen. In den ersten 6 Monaten wirkt die Stimme vertrauter Personen beruhigend auf das Baby, während unbekannte Geräusche Unruhe bei ihm auslösen – am Ende dieser Phase beginnt es zu „plappern“. Mit 1 Jahr versteht der Säugling einfache Verbote, mit 2 Jahren identifiziert das Kleinkind bekannte Geräusche wie Tierlaute oder Flugzeuge. Mit 4 Jahren erkennt ein Kind normal gesprochene Worte und kann in korrekten Sätzen sprechen. Mit Eintritt in die Grundschule ist diese wichtige Entwicklungsphase abgeschlossen, später können sprachliche Defizite nur noch schwer behoben werden. Der Hörsinn allerdings entwickelt sich weiter, erst mit 7-8 Jahren beispielsweise können auch Gefahren durch entsprechendes Hörverstehen erkannt werden, welches manchmal sogar erst mit 16 Jahren voll entwickelt ist.

Entscheidende Phase

Das menschliche Hirn ist also auf die Sprachentwicklung in den ersten sechs Lebensjahren eingestellt. Die Hörfähigkeit des Kindes bildet sich hingegen vor allem in den ersten drei Lebensjahren aus. Unerkannte und unbehandelte Hörverluste können in dieser Zeit gravierende Auswirkungen auf die sprachlich-kommunikative und kognitive Entwicklung haben. Selbst geringgradige Hörverluste können schon zu Verzögerungen in der Sprachentwicklung führen. Wenn das Hören nur leicht eingeschränkt ist, versteht ein Kind zum Beispiel nicht, wenn man ihm etwas zuflüstert. Bei mäßig ausgeprägter Schwerhörigkeit kann ein Kind nur laute, bei starker Schwerhörigkeit nur sehr laute Geräusche hören. Bei einer Gehörlosigkeit (auch Taubheit genannt) kann es Töne und Geräusche nur als Vibrationen wahrnehmen. Je nach Ursache können beide Ohren oder nur eins betroffen sein.

Deshalb ist ein effizientes Monitoring in den ersten drei Lebensjahren sehr wichtig. Dieses beginnt schon in den ersten Tagen nach der Geburt mit dem obligatorischen neonatalen Hörscreening, das in Italien seit 2001 gesetzlich vorgesehen, aber erst seit 2017 vom Nationalen Gesundheitsdienst landesweit kostenlos angeboten wird. Aber auch die Eltern sind von Anfang an gefordert. Reagiert ihr

Kind in den ersten Lebensmonaten nicht auf ihren Zuspruch oder bewegt den Kopf nicht in Richtung der Geräuschquelle, sollte das Gehör möglichst schnell untersucht werden. Ein nicht unerheblicher Anteil der Kinder mit Hörstörungen wird erst im Alter von 4 bis 6 Jahren versorgt. Deshalb sollten weitere Höruntersuchungen möglichst vor der Einschulung stattfinden*. Beate Gromke, Präsidentin der Europäischen Union der Hörakustiker e. V., sagt dazu: „Je früher eine Versorgung von Kindern mit Hörverlust erfolgt, desto höher sind die Chancen, dass sich Kinder altersgerecht entwickeln. Hörakustiker kennen sich mit der Versorgung von Kinderohren aus. Kinder, die gut hören, lernen in der Schule leichter und müssen sich weniger anstrengen“.

Ursachen und Abhilfen

Schwerhörigkeit stellt mit einer Inzidenz von 1:1000 die häufigste Sinnesbehinderung für Neugeborene dar, bei Auftreten von bestimmten Risikofaktoren wie der neonatalen Intensivtherapie liegt die Rate um bis zu 10 Mal höher. Dabei kommen 90% aller von Schwerhörigkeit betroffenen Neugeborenen aus Familien mit normal hörenden Eltern.

Es gibt verschiedene Ursachen für Schwerhörigkeit oder Gehörlosigkeit bei Kindern. Bei erblicher Bedingtheit ist oft nur der Hörsinn beeinträchtigt, manchmal aber auch die Funktion anderer Organe. Infektionskrankheiten bei Schwangeren können das Gehör des ungeborenen Kindes schädigen. Auch bestimmte Medikamente oder der Gebrauch von Suchtmitteln können die Entwicklung des Gehörs beeinträchtigen. Nach der Geburt sind vor allem Infektionen mit Bakterien oder Viren mögliche Ursachen für Hörschäden. Zu lediglich vorübergehenden Einschränkungen kommt es zum Beispiel in Folge einer Mittelohrentzündung. Bei bleibenden Hörstörungen hingegen kommt ein Hörgerät infrage, das die Schallwellen verstärkt und sie ins Innenohr lenkt. Bei Gehörlosigkeit oder wenn Hörgeräte nicht helfen können, eignet sich in der Regel ein Cochlea-Implantat. Hörgerät und Cochlea-Implantat können in der Schule durch Übertragungsanlagen, wie die Soundfieldanlage Roger, zusätzlich unterstützt werden.** 🎧

*vgl. <https://www.aerzteblatt.de/archiv/232378/Haeufigkeit-peripherer-Hoerstoerungen-bei-Kindern-und-Jugendlichen-auf-Basis-einer-Analyse-von-GKV-Routinedaten>

**vgl. <https://www.gesundheitsinformation.de/schwerhoerigkeit-und-gehoerlosigkeit-bei-kindern.html>



Die Arbeit des EHK in Südtirol

Außer der Hilfe durch medizinisches und audiologisches Fachpersonal benötigen hörgeschädigte Kinder und deren Eltern vor allem ein unterstützendes soziales Umfeld. Der Elternverband hörgeschädigter Kinder EO in Südtirol hilft Eltern bei ihrer herausfordernden Erziehungsaufgabe.

Anfangs legte der 1976 als Selbsthilfegruppe betroffener Eltern entstandene Verband sein Hauptaugenmerk auf die Förderung der Schulbildung von hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen. Zu diesem Zweck wurde später auch die Wohngemeinschaft für hörgeschädigte Kinder gegründet. Dort wird heute sozialpädagogische außerschulische Nachmittagsbetreuung und Unterstützung im Schulalltag angeboten.

Daneben entwickelte sich der Verband immer mehr zur Anlaufstelle für Eltern, die sich nach der Diagnosestellung mit einer neuen Situation zurechtfinden müssen. Allgemein informiert der Elternverband Eltern und Familien über spezifische Dienstleistungen, unterstützt sie beim Erledigen diverser Formalitäten, organisiert Treffen und Weiterbildungsangebote und bildet auch eine soziale Gemeinschaft.

Der Ausbau der Jugendarbeit im Jahr 1998 betraf unter anderem die Arbeitsintegration und Mediation am Arbeitsplatz. Eine ganz neue Aufgabe kam mit der Unterstützung gehörloser und schwerhöriger Personen in ihrer Elternrolle hinzu und somit dem Fokus auf sogenannte CODA-Familien ("Child Of Deaf Adults"), die Kinder und Eltern vor besondere Herausforderungen stellen.

Aktuell sind hörgeschädigte Kinder mit Migrationshintergrund ein großes Thema. Diese Kinder sind außer mit der Sprache ihrer Herkunftsfamilie noch mit zwei anderen Bildungssprachen und im außerfamiliären Alltag mit dem Südtiroler Dialekt konfrontiert, sodass sie sich in verschiedenen Sprach- und Kulturwelten bewegen. Ihre Entwicklung und gesellschaftliche Eingliederung ist somit sowohl durch die Hörbeeinträchtigung als auch die Überforderung mit mehreren Sprachen gefährdet.

Der Elternverband pflegt auch Kontakte zu Fachleuten, Einrichtungen und Elternverbänden im In- und Ausland und setzt sich bei den zuständigen Stellen für die notwendigen Hilfen ein.

Bei seinen Sensibilisierungsprojekten an Schulen hat der Verband in den letzten Jahren sehr gute Erfahrungen mit Betroffenen gemacht, die als Experten den Schülern und Lehrkräften berichten können, wo die Schwierigkeiten im Lernalltag liegen und wie man diese beseitigen kann. 📞

Kontakt: Elternverband hörgeschädigter Kinder EO Bozen
Web: www.ehk.it

Hörverlust schnell akzeptiert

Eine Familie erzählt, wie sie ihren Alltag bewältigt.

audio: Wie und wann haben Sie vom Hörverlust Ihres Kindes erfahren?

Eltern: Als Elias sieben Monate alt war, erfuhren wir durch ein Hör-screening davon.

audio: Welche Hilfen hat Ihr Kind bisher im Hinblick auf die Hörminderung erhalten?

Eltern: Elias trägt Hörgeräte von Zelger seit er sieben Monate alt ist, mittlerweile das dritte Paar. Medizinische Eingriffe waren bisher nicht notwendig.

audio: Welche Herausforderungen erleben Sie und Ihr Kind im Alltag?

Eltern: Elias führt ein fast normales Leben. Er geht zur Schule, trifft sich mit Freunden und er macht viel Sport: Im Sommer fährt er Mountainbike. Er spielt auch Tennis und fährt Ski und betreibt seit 2 Jahren Taekwondo. Beim Schwimmen helfen ihm sein Bruder und seine Freunde, da er dabei die Hörgeräte nicht tragen kann.

audio: Wie hat sich der Hörverlust auf das Familienleben ausgewirkt?

Eltern: Wir haben das Hördefizit schnell als gegeben akzeptiert. Auch Elias hat die Situation gut angenommen und führt ein selbstbewusstes Leben.

audio: Wurden spezielle Anpassungen zu Hause oder in der Schule vorgenommen?

Eltern: Zuhause sind die neuen Hörgeräte von Elias jetzt direkt über Adapter mit dem Fernsehgerät verbunden. In der Schule wurden Messungen durchgeführt, um die Akustik zu überprüfen und in der Folge wurden in den Klassenräumen spezielle Paneele angebracht, um die Raumakustik zu verbessern.

audio: Haben Sie von medizinischem Fachpersonal, Lehrern oder anderen Eltern Unterstützung erhalten und wenn ja, welche?

Eltern: Wir haben viel Hilfe von allen Seiten erfahren. Besonders wertvoll für uns war die Unterstützung durch die Logopädin, die Psychologin und den Integrationslehrer. Auch die Mitarbeiter von Zelger waren ein wichtiger Rückhalt. Außerdem steht die gesamte Familie hinter uns.

audio: Was sind Ihre Hoffnungen und Ziele für die Zukunft Ihres Kindes?

Eltern: Natürlich ist unsere größte Hoffnung, dass es in der Zukunft einen medizinischen Eingriff geben wird, der es ermöglicht, dass Elias ohne Hilfsmittel hören kann. Seine jetzigen Hörgeräte sind jedoch eine immense Hilfe, sodass Elias keine größeren Einschränkungen der Lebensqualität hat. Wie alle Eltern wünschen wir uns nichts anderes für unser Kind.

audio: Welche Maßnahmen oder Unter-



Elias mit seinen Eltern und seinem Bruder

stützung wünschen Sie sich von Zelger bei der Begleitung Ihres Kindes?

Eltern: Dass wir auch weiterhin die gleiche professionelle und qualitativ hochwertige Unterstützung erhalten, mit der man uns bisher begleitet hat. 🎧

Vier Fragen an Elias (11)

audio: Wie ist es für dich, ein Hörgerät zu tragen?

Elias: Ich trage die Hörgeräte von morgens bis abends und fühle mich soweit gut, kann in der Schule alles verstehen und mit meiner Familie und meinen Freunden spielen, reden und lachen.

audio: Gibt es Situationen, in denen es für dich schwierig ist, andere zu verstehen?

Elias: Ja, besonders wenn es sehr laut ist oder viele Menschen gleichzeitig sprechen, fällt es mir schwer, alles zu erfassen.

audio: Was ist für dich die beste und wichtigste Hilfe oder Unterstützung?

Elias: Ich finde es besonders praktisch, dass ich dank meiner Hörgeräte direkt über Bluetooth® mit verschiedenen Geräten wie Fernseher, Computer und Handy verbunden bin. Das erleichtert mir vieles im Alltag.

audio: Gibt es etwas, was du dir wünschst, um dir das Hören oder Verstehen zu erleichtern?

Elias: Ich würde mir wünschen, keine Hilfsmittel zu benötigen, um ganz normal zu hören. Das wäre für mich natürlich das Größte! 🎧

„Einbindung der Familie ist entscheidend“

Bei Zelger gilt die Versorgung hörgeschädigter Kinder als eine der wichtigsten und zugleich anspruchvollsten Aufgaben. Hörakustiker Luca Boscaini erklärt, warum das so ist.

audio: Welche speziellen Herausforderungen stellen hörgeschädigte Kinder für Sie dar?

Luca Boscaini: Bei Kindern, besonders bei Säuglingen und Kleinkindern, ist es oft schwierig, eine Hörschädigung zu diagnostizieren, da sie ihre Hörempfindungen nicht selbst benennen können. Man benötigt spezielle audiologische Tests, die keine aktive Mitarbeit erfordern, um den Grad und die Art der Hörschädigung genau zu bestimmen. Auch die Schulzeit hörgeschädigter Kinder ist häufig komplex und erfordert spezielle technische Unterstützung, um eine gleichberechtigte Teilnahme am Unterricht zu ermöglichen.

audio: Wie funktionieren Kommunikation und Interaktion mit sehr jungen Hörgeschädigten, insbesondere wenn diese noch nicht sprechen können?

Luca Boscaini: Man muss ihre Reaktionen genau beobachten. Die nonverbalen Signale der Kinder liefern wertvolle Hinweise auf ihre Bedürfnisse und ihr Befinden. Besonders wichtig ist hier das Feedback der Eltern, da sie die Kinder am besten kennen und uns wertvolle Informationen zu deren Verhalten und Reaktionen liefern können.

audio: Welche Probleme müssen die Eltern bewältigen, bevor sie bei ihrem Kind Verbesserungen sehen können?

Luca Boscaini: Es ist anfangs manchmal schwer für Eltern, die Situation zu akzeptieren und sich mit den notwendigen Maßnahmen auseinanderzusetzen. Andererseits gibt es sehr bewegende Momente, wenn Kinder zum ersten Mal auf die Stimme ihrer Mutter oder ihres Vaters reagieren.

audio: Worauf muss der betreuende Hörakustiker besonders achten?

Luca Boscaini: Insbesondere bei Kleinkindern muss sorgfältig darauf geachtet werden, dass Hörgeräte richtig und vor allem regelmäßig angepasst werden. Hörfähigkeit und physische Bedingungen verändern sich im Kindesalter noch ständig. Die Einbindung der Familie in die Beobachtung ist daher entscheidend für den erfolgreichen Umgang mit der Hörminderung. Wir liefern den Eltern nicht nur konkrete Anleitungen zur Nutzung und Pflege der Hörhilfen, sondern nehmen uns viel Zeit für ausführliche Gespräche.

audio: Müssen außer dem Hörakustiker andere Experten zu Rate gezogen werden?

Luca Boscaini: Ja, Hörakustiker sind nur ein Teil eines multidisziplinären Betreuungsteams aus verschiedenen Fachleuten.

audio: Welche technischen Geräte oder Hilfsmittel empfehlen Sie speziell für



Hörakustiker Luca Boscaini

Kinder und warum?

Luca Boscaini: Ich empfehle robuste und alltagstaugliche Hörgeräte mit dem bewährten klassischen Schallschlauch und wenn möglich mit Kontroll-LED, durch die Eltern das korrekte Funktionieren sofort erkennen können. Auch das Aussehen spielt eine Rolle. Bunte und ansprechende Designs fördern die Akzeptanz von Hörgeräten bei Kindern. Für die etwas Älteren ist die Möglichkeit wichtig, Hörgeräte über Bluetooth® mit Smartphones und anderen externen Geräten zu verbinden, denn diese Funktionen eröffnen den Zugang zu modernen Medien und Kommunikationsplattformen.

audio: Können Sie eine besonders erfreuliche Erfahrung teilen, die Sie in Ihrer Praxis machen?

Luca Boscaini: Jedes Mal, wenn Eltern erzählen, wie ihnen unsere Arbeit geholfen hat, oder wenn die Kinder selbst begeistert von ihren neuen „Klangerlebnissen“ berichten, ist das dann auch für mich sehr motivierend. 🎧

Unerreichte Sprachklarheit



In Las Vegas wurde im August in einer enormen Event-Leuchtkugel („Sphere“), die auch als Namensgeber diente, ein neues Spitzenprodukt der Hörgerätetechnologie vorgestellt: Audéo Sphere™ Infinio besticht durch eine einzigartige Trennung von Sprache und Störgeräuschen.

Hörsysteme der neuen Infinio-Plattform verfügen bereits als Basisausstattung über einen integrierten ERA-Chip mit außergewöhnlicher Klangqualität und branchenführender Konnektivität, der auch in den Basismodellen ohne den Namenszusatz „Sphere“ verbaut ist. Das Audéo Infinio Sphere ist das neue Premium-Flaggschiff, ein aufladbares HdO-Gerät, das zunächst in den beiden oberen Preisklassen erhältlich ist und für Hörverluste von leicht bis mittel & stark, das Spitzenmodell auch für hochgradige Hörverluste geeignet ist. Schon durch die tiefe Platzierung des Lautsprechers im Gehörgang und den ERA-Chip haben die Sphere-Geräte sehr gute akustische Eigenschaften. Sie bieten jedoch zusätzlich eine vom Hersteller als „revolutionär“ gekennzeichnete Innovation, was das Sprachverstehen angeht: Sie punkten nämlich durch einen zweiten Chip mit der Bezeichnung Deepsonic™.



Erstmals zwei Prozessoren

Der Deepsonic™-Chip wurde mit KI (künstlicher Intelligenz) sehr umfangreich darauf trainiert, die eingehenden Signale in Echtzeit nach Sprache und Umgebungslärm zu trennen und entsprechend zu verarbeiten. So enthält erstmals ein Hörgerät 2 Chip-Prozessoren, wobei einer exklusiv die unerwünschten Störgeräusche von den nützlichen Klängen trennt und dabei durch KI ständig dazulernt. Der weltweit einzigartige KI-Chip für die Klangverarbeitung in einem Hörgerät filtert Sprache so rein und klar heraus wie es bisher mit keiner anderen technologischen Lösung möglich war. Die Nutzer erhalten somit in schwierigen Hörsituationen eine deutlich verbesserte Unterstützung beim Verstehen des Gesprächspartners. Dies gilt aber nicht nur für das unmittelbare Umfeld, auch die Hörreichweite wird dank Deepsonic erhöht. Im Detail nennt der Hersteller folgende technische Vorteile für die neue Hörgeräte-Funktion „Spheric Speech Clarity“:

- Eingehende Signale werden sofort nach Sprache und Störgeräuschen getrennt – mit einer Verbesserung des Stör- zu Nutzscharverhältnisses (SNR) um 10 dB (s. audioInfo).
- Der Zugang zu Sprache aus jeder

Richtung wird erweitert, wobei in lauten Umgebungen mit mehreren Sprechern hervorragende Ergebnisse erzielt werden. In komplexen Hörumgebungen ist das Sprachverständnis bis zu 36,7 % besser als bei vergleichbaren Geräten.

- Der Übergang von leiseren in lautere Umgebungen erfordert keine erhöhte Höranstrengung. Tests haben ergeben, dass 34% weniger Höranstrengung bei Sprache über Distanz, bzw. 45% weniger Höranstrengung bei Sprache von einem angrenzenden Raum notwendig ist. 🎧

Stör- zu Nutzscharverhältnis

In der analogen und digitalen Kommunikation ist das Störschar- zu Nutzscharverhältnis, englisch Signal-to-Noise Ratio (SNR, S/N) ein Maß für die Stärke des gewünschten Signals im Verhältnis zum Hintergrundrauschen (unerwünschtes Signal) und damit auch ein Maß für die technische Qualität eines Nutzscharverhältnisses (z. B. eines Audio- oder Videosignals). Unter Störschar versteht man jede unerwünschte Störung, die die Qualität des gewünschten Signals verschlechtert.

Das Stör- zu Nutzscharverhältnis wird in der Regel als einzelner numerischer Wert in Dezibel (dB) angegeben. Das Verhältnis kann Null, eine positive oder eine negative Zahl sein. Ist das Verhältnis über 0 dB, so bedeutet dies, dass der Nutzschar, wie zum Beispiel die Sprache, größer bzw. stärker ist als der Störpegel. Grundsätzlich gilt: Je höher der Wert in dB, desto besser ist die Voraussetzung Sprache zu verstehen. Um Sprache aus Störgeräuschen herauszuhören, ist mindestens ein SNR von 6 dB erforderlich. 🎧



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

Die Zelger Hörexperten beantworten vielfach gestellte Fragen der Kunden.

*Loredana aus Verona fragt: **Wie lange wird es dauern, bis meine Hörsysteme optimal angepasst sind?***

Der Verlauf bis zur Wiedergewöhnung des Gehirns an verschiedene Alltagsgeräusche ist von Person zu Person unterschiedlich. In den 30 Tagen Probetragezeit der Hörsysteme, die wir vorsehen, gelingt es uns meist, zumindest ein Niveau der Anpassung zu erreichen, mit dem sich das Endergebnis bereits abschätzen lässt. Manchmal reicht dieser Zeitraum sogar schon aus, um den gewünschten Hörkomfort herzustellen, in anderen Fällen kann dies auch einige Monate zusätzlich erfordern.

*Franz aus Brixen fragt: **Wie viele Stunden am Tag muss ich meine Hörsysteme tragen, bis ich mich daran gewöhne?***

Es gibt keine Mindest- oder Höchstzahl an Stunden, die Hörsysteme getragen werden müssen, allerdings muss man damit rechnen, dass es einer gewissen Eingewöhnungszeit bedarf, damit alles so funktioniert, wie man es sich vorgestellt hat. Ohren und Gehirn müssen sich erst daran gewöhnen, die verschiedenen Klänge in Ihrer Umgebung wieder wahrzunehmen. Aus diesem Grund raten wir dazu, die Hörsysteme so viel wie möglich zu tragen, auch und vor allem während der kostenlosen Probezeit. Günstig ist zudem, sie bei vielen verschiedenen Aktivitäten und in den



verschiedenen Umgebungen Ihres Alltags zu nutzen, damit sich das Ohr so schnell als möglich an die entsprechenden Geräusche gewöhnt.

*Luisa aus Chivasso fragt: **Stellen die Hörgeräte mein normales Hörvermögen wieder her?***

Hörgeräte sind eine große Hilfe, was sie aber nicht können, ist einen Hörverlust zu heilen oder das natürliche Hörvermögen wiederherzustellen. Sie befähigen Sie jedoch sehr wohl dazu, Klänge wieder wahrzunehmen und wiederzuerkennen und damit deutlich verbesserte Kommunikation und Interaktion mit Ihrer Umgebung. Dadurch verlangsamten Hörsysteme außerdem den physiologischen Alterungsprozess des Gehirns, einschließlich der Altersdemenz.

*Paul aus Bozen fragt: **Ist es möglich, dass mein Gehör durch das Tragen der Hörgeräte „bequem“ wird, weil es weniger leisten muss, und ich daher weniger höre als vorher ohne Hörgeräte?***

Nein, im Gegenteil, Hörsysteme trainieren Ihr Gehör und ebenso Ihr Gehirn, da beide mehr Impulse und Reize empfangen und daher aktiver bleiben. Gut und richtig eingestellte Hörsysteme können Ihr Gehör auf keinen Fall schädigen oder eine schnellere Verschlechterung Ihres Hörvermögens bewirken.

Haben Sie auch Fragen zum Thema Hören und Hörgeräte? **Schreiben Sie uns unter info@zelger.it!**

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

Weiterbildung beim Hersteller

Im August reisten auch in diesem Jahr vier junge Mitarbeiter:innen von Zelger Hörexperten zum „Sommercamp Eriksholm“ nach Dänemark. Dort sollten sie einen Einblick in die weitreichenden Tätigkeiten der Hörgerätehersteller gewinnen und ihre Kenntnisse erweitern und aktualisieren. Im Eriksholm Research Centre von Hersteller Oticon wird seit über 40 Jahren in verschiedenen Bereichen audiologische Forschung für die Zukunft des Hörens betrieben; darüber hinaus werden kognitive Prozesse analysiert, die im Zusammenhang mit dem Hören stehen. Ende September reiste ein weiteres Zelger-Team gen Norden, und zwar im Rahmen einer Weiterbildungsmaßnahme für medizinisches Fachpersonal. Gemeinsam mit interessierten Ärzt:innen erhielt man am Firmensitz des renommierten Hörgeräteherstellers Oticon im



dänischen Kongebakken spannende Einblicke in Forschung, Entwicklung und Produktion von Hörgeräten. Die Teilnehmenden zeigten sich begeistert von den interessanten Einblicken in die innovative Hörgerätektechnik. Anfang Oktober gab es einen weiteren Schulungstermin für Zelger-MitarbeiterInnen. Im Rahmen einer Fortbildung wurde dem Team die neueste Technologie eines Hörgeräteherstellers vorgestellt.

Diese bewirkt, dass mittels eines zusätzlichen KI-Chips im Hörgerät Sprache in Echtzeit von Störgeräuschen getrennt wird.

Durch die enge Zusammenarbeit mit den Herstellern und kontinuierliche Produktschulungen sind die Hörexpert:innen stets gut informiert und können zu den neuesten technologischen Errungenschaften kompetent Auskunft geben. 🎧

Viel Bewegung bei Zelger

Diesen Herbst gibt es reichlich Bewegung im Unternehmen: Umzüge, Teamzuwachs und eine Neueröffnung

stehen an! Im Oktober haben wir gleich zwei Filialen an neue Standorte verlegt: Das Zelger Center Trient

befindet sich nun im Corso 3 Novembre 84. Anstatt in Zanè finden Sie uns jetzt im benachbarten Thiene, Corso Garibaldi 4C. Unser Trienter Team wird zudem künftig von Laureta Suljemani verstärkt, die umfangreiche Expertise im Bereich der Hörgeräteanpassung mitbringt.



Neben diesen Veränderungen gibt es auch noch eine Neueröffnung: In Pordenone haben wir kürzlich ein weiteres Zelger Center eingeweiht. Hörakustikerin Maria Pia Cavarzerani ist jetzt dort verantwortlich für die Betreuung unserer Kund:innen, die auf den gewohnt erstklassigen Zelger-Service zählen können. 🎧

Zelger Family Day

Jedes Jahr organisiert Zelger für alle Mitarbeitenden und deren Familienmitglieder den legendären Zelger Family Day. Dieses Mal folgten wir der Einladung von Roland Zelger zum gemeinsamen Ausflug auf die Plose, dem Hausberg von Brixen. Wir starteten mit einer aussichtsreichen Seilbahnfahrt, inklusive atemberaubendem Panoramablick auf die Dolomiten. An der Bergstation erwartete dann alle Teilnehmenden ein köstliches Willkommensbuffet zur optimalen Einstimmung auf das, was noch folgen sollte, nämlich aktive Unterhaltung. Da war dann auch gleich für jedes Temperament das Richtige dabei: Wer sich an den Katapultstart mit „Hero“-Fahrt heranwagte, der konnte bei der Fahrt mit dem Plosebob einen Adrenalinkick erleben, wer lieber etwas gemütlicher im „Chicken“-Modus die Schienen abwärts glitt, dem besorgten die Kurven trotzdem viel Spaß und

weniger Nervenkitzel. Mit der Zieleinfahrt waren wir aber noch lange nicht am Ende. Es folgte eine etwa 45-minütige Wanderung zu einer Alm, wo wir die Schönheit der Dolomiten von der Panoramaterrasse aus bewundern und lokale Köstlichkeiten genießen

durften. Insgesamt war auch der diesjährige Zelger Family Day ein Tag voller unvergesslicher Momente, der viel Gelegenheit zum entspannten Austausch bot und somit das Zelger-Team mit den Familien wieder näher zusammenrücken ließ. 🍷



Zelger Hörexperten expandiert nach Brescia

Zelger ist in den vergangenen Monaten weiter gewachsen, zuletzt im Raum Brescia durch Übernahme des Hörgeräteunternehmens Acustica Bertocchi. Der Monat Juli stand somit für eine Erweiterung des Einzugsgebiets von Zelger Hörexperten in Norditalien, wo mittlerweile rund 60 Mitarbeiter:innen in 23 Zelger Center den bewährten Zelger-Service anbieten. „Die Akquisition von Acustica Bertocchi ist ein weiterer Meilenstein in unserer Unternehmensgeschichte und zeigt unser kontinuierliches Bestreben, den Zugang zu modernster

Hörgerätetechnologie in ganz Oberitalien zu ermöglichen,“ so Roland Zelger. „Mit der Übernahme des Unternehmens im Raum Brescia möchten wir auch in der Lombardei Fuß fassen und wachsen. Die bereits vorhandenen Geschäftsstrukturen ermöglichen es, unsere Werte, unsere Qualität und unser Serviceangebot für Kund:innen zu bestätigen und weiter auszubauen. Dies war eine unabdingbare Voraussetzung bei der Übernahme des Unternehmens.“ 🍷

Impressum

Erscheinungsweise:

3x jährlich im Postversand

Herausgeber:

Zelger GmbH, Romstraße 18M, 39100 Bozen

Verantw. i.S.d.P.:

Dr. Ulrich Beuttler,

Reg. beim Gericht Bozen:

Nr. 14/2002 am 12.08.2002

Redaktion: Zelger Hörexperten,

Pro text KG, Bozen

Grafik & Layout: markenforum.com

Fotos:

Adobe Stock, Zelger Hörexperten, Sibylle Huber, sibyllehuber.com, Phonak

Druck: Ferrari-Auer, Bozen

Vervielfältigung auch auszugsweise nur mit Einwilligung des Herausgebers gestattet.

ZELGER HÖREXPERTEN: WIR SIND FÜR SIE DA.



Seit 1982 bieten wir individuelle und innovative Lösungen für mehr Hör- und Lebensqualität und eine professionelle einzigartige Betreuung. Die langjährige Erfahrung, eine sorgfältige Arbeitsweise und nachhaltige Innovation garantieren ein ganz persönliches Hörerlebnis.

- | | | |
|--|--|---|
| 1 Bozen (BZ)
Romstraße 18M | 10 Pordenone (PN)
Via Giuseppe Mazzini 24 | 18 Bussolengo (VR)
Via Cavour 32B |
| 2 Brixen (BZ)
Stadelgasse 15A | 11 Chivasso (TO)
Via Torino 11B | 19 Legnago (VR)
Via Giacomo Matteotti 88 |
| 3 Bruneck (BZ)
Herzog-Sigmund-Str. 6C | 12 Ivrea (TO)
Via Siccardi 1 | 20 San Bonifacio (VR)
Corso Venezia 47 |
| 4 Meran (BZ)
Freiheitsstr. 99 | 13 Turin (TO)
Via Luigi Cibrario 33bis | 21 Verona (VR)
Via Giovanni della Casa 22 |
| 5 Brescia (BS)
Via Federico Balestrieri 2B | 14 Rovereto (TN)
Borgo Santa Caterina 9A | 22 Villafranca (VR)
Corso Garibaldi 4C |
| 6 Vestone (BS)
Piazza Giorgio Perlasca 37 | 15 Trient (TN)
Corso 3 Novembre 84 | 23 Thiene (VI)
Corso Garibaldi 13 |
| 7 Camposampiero (PD)
Contrà dei Nodari 10 | 16 Castelfranco Veneto (TV)
Borgo Treviso 72 | |
| 8 Padova Arcella (PD)
Galleria San Carlo 3 | 17 Mogliano Veneto (TV)
Piazza dei Caduti 27 | |
| 9 Pieve di Sacco (PD)
Via Roma 73 | | |



T 800 835 825
zelger.it



ZELGER
Ihre Hörexperten