

Rehabilitation

MED⁹EL



Tipps für Cochlea-Implantat-Nutzer

hearLIFE

»Es ist ein Wunder. Nach so vielen Jahren konnte ich endlich wieder mit meinem Bruder in Australien telefonieren und seine Stimme hören. Außerdem bin ich jetzt viel selbstbewusster im Umgang mit anderen Menschen geworden und ich genieße all die Geräusche, die ich höre.«

Leopoldine, MED-EL Nutzerin

»Meine Welt ist wirklich reicher geworden. Reicher, weil ich die Welt so erleben kann, wie sie ist - eine Welt voller Klänge und Geräusche. Reicher, weil ich ein normales Leben führen kann, weil ich meinen Beruf ausüben, Sport betreiben und trotz meines Hörproblems meine Hobbys genießen kann. Und reicher, weil ich all die kleinen Dinge selbst machen kann, ohne andere um Hilfe bitten zu müssen.«

Bernhard, bilateraler MED-EL CI-Nutzer

»Das Schönste am Hören ist für mich, meinen 11 Monate alten Sohn hören und verstehen zu können. Das ist etwas, das ich nie missen möchte. Ich bin so dankbar für all die glücklichen Momente, die ich durch mein CI erleben darf.«

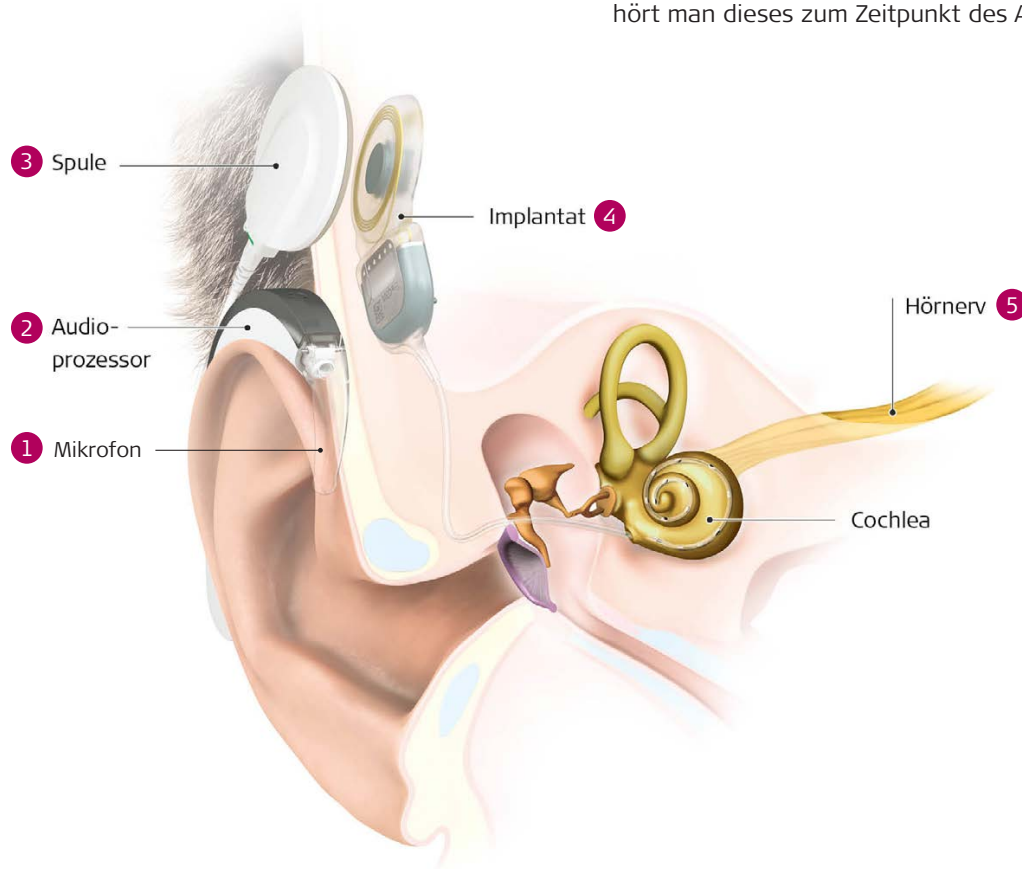
John, MED-EL Nutzer

Inhalt

Informationen zu Cochlea-Implantaten	4
Nutzen eines Cochlea-Implantats	5
Leben und Hören mit einem Cochlea-Implantat	6
Hören und Kommunikation optimieren	8
Hörrehabilitation	12
Hilfreiche Materialien für Cochlea-Implantat-Nutzer	14

Informationen zu Cochlea-Implantaten

Das Cochlea-Implantat (CI)-System wandelt Schallinformationen aus der Umwelt in elektrische Impulse um. Diese elektrischen Impulse stimulieren die Nervenfasern in der Cochlea. Der Hörnerv leitet diese Signale zum Gehirn, wo sie als Geräusch interpretiert werden. Da das Gehirn, Schallinformationen innerhalb von Mikrosekunden nach einem Schallereignis erhält, hört man dieses zum Zeitpunkt des Auftretens.



Wollen Sie wissen wie ein CI funktioniert? Finden Sie es in detaillierten 3D Animationen auf www.medel.de heraus.

- 1 Schallinformationen werden vom Mikrofon aufgenommen und zum Sprachprozessor weitergeleitet.
- 2 Der Sprachprozessor analysiert und verschlüsselt die Schallschwingungen.
- 3 Die verschlüsselten Signale werden zur Spule und anschließend durch die Haut zum Implantat geleitet.
- 4 Das Implantat wandelt die verschlüsselten Signale in elektrische Signale um und leitet sie an die Elektroden in der Cochlea weiter.
- 5 Das Gehirn empfängt die Signale über den Hörnerv und erkennt sie als akustisches Ereignis (Geräusch, Sprache).

Nutzen eines Cochlea-Implantats

Für wen eignet sich ein Cochlea-Implantat?

Cochlea-Implantate sind für Menschen mit schwerer bis hochgradiger Schallempfindungsschwerhörigkeit („Neuraler Hörverlust“). Sie können sowohl von prälingual als auch postlingual ertaubten Kindern und Erwachsenen erfolgreich verwendet werden. Die Vorteile für den individuellen Nutzer sind zwar von zahlreichen Faktoren abhängig, klinische Untersuchungen haben jedoch folgende allgemeine Richtlinien gezeigt:

- Je kürzer die Dauer der hochgradigen Schwerhörigkeit, desto größer der voraussichtliche Nutzen eines Cochlea-Implantats.
- Menschen mit Erinnerung an Sprache können mehr Nutzen aus einem Cochlea-Implantat ziehen.

Mit einem Cochlea-Implantat hören zu lernen, ist ein Prozess. Abhängig von Faktoren wie der Hörbiografie und dem Alter, könnte es einige Zeit benötigen, bis das Gehirn sich auf die Stimulation durch das Implantat eingestellt hat. Ein maßgeschneidertes Rehabilitationsprogramm hilft den Nutzern dabei, größtmögliche Erfolge mit ihrem Implantat zu erzielen.

Welche Vorteile können von einem CI erwartet werden?

Alltagsgeräusche

Nahezu alle Cochlea-Implantat-Nutzer können Umweltgeräusche hören. Das hilft den Menschen, mit ihrer Umwelt in Kontakt zu bleiben und gewährt mehr Sicherheit, indem wichtige Geräusche wie Verkehr, Sirenen und Alarmsignale wahrgenommen werden können.

Sprachverständnis

Fast alle Nutzer hören dank ihres Cochlea-Implantats sprachliche Laute, auch wenn es normalerweise einige Zeit dauert, diese Laute verstehen zu lernen. Das Hören sprachlicher Laute unterstützt das anfangs noch häufig erforderliche vom Mund absehen und vereinfacht die alltägliche Kommunikation erheblich. Viele Cochlea-Implantat-Nutzer können Sprache mit der Zeit ohne Absehen verstehen.

Telefonieren

Cochlea-Implantat-Nutzer können sowohl Festnetz- als auch Mobiltelefone nutzen um zu kommunizieren. Die Fähigkeit wieder zu Telefonieren, vor allem mit bekannten Sprechern, ist nicht ungewöhnlich.

Musikgenuss

Fortschrittliche Sprachkodierungsstrategien ermöglichen es Cochlea-Implantat-Nutzern, selbst komplexe Klanginformationen wahrzunehmen und Musik wieder besser hören und genießen zu können.

Verbesserte Aussprache

Sich selbst und andere sprechen zu hören, hilft Cochlea-Implantat-Nutzern, ihre Sprache und Stimmqualität zu verbessern.

Hören trotz Hintergrundgeräuschen

Hintergrundgeräusche erschweren das Hören für jeden, besonders aber für Hörgerät- und Cochlea-Implantat-Nutzer. Das MED-EL Cochlea-Implantat-System verwendet hohe Stimulationsfrequenzen und hoch entwickelte Sprachverarbeitungsstrategien, um das Sprachverständnis trotz Hintergrundgeräuschen zu optimieren.

Leben und Hören mit einem Cochlea-Implantat

Üblicherweise erleben Menschen in den ersten paar Monaten, in denen sie mit einem CI hören, ein breites Spektrum an Emotionen. Das kann sowohl positive als auch negative Gefühle einschließen - Begeisterung darüber, die Welt der Klänge und Geräusche entdecken zu können, die Herausforderung, die eigenen Bedürfnisse Familie und Freunden zu erklären, und vielleicht auch die Frustration darüber, dass gewisse Hörsituationen immer noch sehr schwer zu meistern sind.



Einen Anfang machen

Viele CI-Nutzer berichten, sie hätten das Gefühl, die Chance auf einen Neustart geschenkt zu bekommen. Das kann bedeuten, sich von alten (vielleicht schlechten) Gewohnheiten zu trennen, wie zum Beispiel zu nicken, auch wenn man die Konversation nur teilweise gehört hat oder vorzutäuschen, man habe ein Gespräch verstanden, auch wenn man in Wirklichkeit einen Schlüsselbegriff verpasst hat. Oft befähigt ein CI Menschen dazu, mit neuem Selbstbewusstsein Gespräche und andere schwierige Hörsituationen zu bewältigen. Es kann sehr hilfreich sein, sich für problematische Kommunikationssituationen einen „Werkzeugkasten“ mit Strategien oder Taktiken anzueignen. Hörtaktiken selbstbewusst anzuwenden und ohne Scheu um die Wiederholung von Gesagtem zu bitten, sind in diesem Zusammenhang erstrebenswerte Ziele.



Familie und Beziehungen

Ein CI zu bekommen, ist oft ein Ereignis, das nicht nur das Leben des Nutzers, sondern auch jenes der Partner, Familie und Freunde grundlegend verändert. Familie und Freunde können Ihre wichtigsten Verbündeten sein, aber es ist wichtig, dass ihre Erwartungen Ihren eigenen entsprechen. In manchen Fällen können die Erwartungen anderer unnötigen Druck für den CI-Nutzer verursachen - etwa zum Zeitpunkt der Erstanpassung des CI, wenn das Hören mit einem CI noch ganz neu und noch nicht optimiert ist. Viele CI-Zentren ermutigen die Nutzer, ihnen nahestehende Menschen mit einzubeziehen. Zum Beispiel um gemeinsam Therapiesitzungen zu besuchen oder bei Hörübungen zu Hause zu unterstützen. Auf diesem Weg können Familie und Freunde ein Verständnis für Cochlea-Implantate und möglichen Erfolge entwickeln. Außerdem können sie lernen, wie sie im Rehabilitationsprozess am besten unterstützen können. Für Beziehungen können die ersten Monate nach der Erstanpassung eine erhebliche Belastung darstellen. Es kann vorkommen, dass CI-Nutzer nach der Implantation nicht mehr auf die ständige Unterstützung und Interpretation ihrer Partner angewiesen sind. Es könnte sein, dass der Partner sich in Folge dessen nicht mehr gebraucht fühlt und Verwirrung und Schuldgefühle entwickelt. Viele CI-Nutzer berichten von Turbulenzen in ihren Beziehungen. Die meisten Partnerschaften überstehen diese Zeit. Es kann oft sehr hilfreich für CI-Nutzer und ihre Partner sein, professionelle Beratung in Anspruch zu nehmen.

Am Arbeitsplatz

Ein CI zu bekommen, bedeutet gesteigertes Selbstbewusstsein und verbesserte Kommunikation. Dies gibt CI-Nutzern oft Anlass, ihre Arbeitssituation zu überdenken und neue Optionen zu erwägen. CI-Nutzer brauchen unter Umständen Unterstützung, wenn sie zurück zur Arbeit oder Ausbildung gehen, wenn sie neue Beschäftigungsoptionen ausloten oder wenn sie schwierige Arbeitssituationen meistern müssen. Die besten Ergebnisse können erzielt werden, wenn ein CI-Nutzer professionelle Unterstützung erhält. Falls in Ihrem CI-Zentrum keine Berufsberatung angeboten wird, wenden Sie sich an einen Integrationsfachdienst oder das Arbeitsamt, da sie über ausgebildete Mitarbeiter verfügen, deren Aufgabe es ist, Personen mit Behinderung zu unterstützen. Die besten Ergebnisse werden durch kombinierte Unterstützung durch Integrationsfachdienst und Ihr CI-Team oder einen örtlichen Audiologen erzielt.

Hören und Kommunikation optimieren

Hörtagebuch

Viele Implantat-Nutzer finden es sehr hilfreich, ein Hörtagebuch zu führen. Darin können Hörerlebnisse mit einem Implantat aufgezeichnet werden sowie einprägsame Erinnerungen, die man mit seinen neu gewonnenen Hörfähigkeiten verbindet. Weiterhin können auch Probleme und deren Lösung niedergeschrieben werden. Das hilft Ihnen, eine Problemlösungsperspektive zu verinnerlichen und einzuschätzen, was Sie beim nächsten Mal zur Verbesserung einer schwierigen Kommunikationssituation tun können. Ein Tagebuch ist insofern nützlich, als das es ein Protokoll des Lernprozesses mit Ihrem Implantat darstellt. Ein sehr nützliches Instrument für Zeiten, in denen Ihnen Ihr Implantat wenig hilfreich erscheint oder Sie das Gefühl haben, der Lernprozess stagniert. Ein Tagebuch bietet auch Ihrem Therapeuten und Ihrem Audiologen Einblicke in Ihre Erfahrungswelt und hilft Ihnen so, Sie im Hinblick auf Ihr Implantat und Ihre therapeutischen Bedürfnisse zu unterstützen.

Strategien für schwierige Hörsituationen

Es gibt eine Reihe einfacher Strategien, die Ihnen beim besseren Verständnis eines Gesprächs helfen können. Wenn Sie mehr Erfahrung mit Ihrem CI haben, werden Sie sich in zunehmend schwierigen Situationen selbstsicherer fühlen. Es ist allerdings wahrscheinlich, dass anspruchsvollere Hörsituationen immer noch eine Herausforderung darstellen werden. Obwohl ein CI bei der Kommunikation ungeheuer hilfreich ist, berichten viele CI-Nutzer, dass manche Kommunikationssituationen weiterhin schwierig bleiben. Es ist ausgesprochen wichtig, bei normalhörenden Menschen Verständnis für die Bedürfnisse von Menschen mit Hörverlust zu wecken. Viele sind willens, hörgeschädigten Menschen entgegenzukommen. Die Schwierigkeit liegt aber oft darin, die eigenen Bedürfnisse deutlich zu machen, damit andere bereitwillig und beständig helfen können. Sie haben wahrscheinlich auch schon jemanden gebeten, langsamer zu sprechen, nur um dann festzustellen, dass er nach ein paar Minuten wieder schneller wird und ihre Bitte offensichtlich vergessen hat. CI-Nutzer erleben oft Situationen mit suboptimalen Hörbedingungen.

WEITERE HILFREICHE MATERIALIEN

Für weitere Übungen werfen Sie einen Blick in [Hear at Home](#)

Hear at Home ist ein Trainingsprogramm für das häusliche Hörtraining für Erwachsene mit Hörverlust. Es ist für die Bedürfnisse von Implantat-Nutzern ausgelegt, die neben der Therapie mit einem Therapeuten auch zu Hause ihre Hörfähigkeiten verbessern möchten. Die Übungen wurden für die Verwendung mit Familie oder Freunden als Übungspartner gestaltet.

Auch in Kliniken lässt sich dieses Material als Hörtrainingsprogramm für Erwachsene nutzen. Die Übungen können an die Fähigkeiten und Kompetenzen jedes einzelnen Nutzers angepasst werden.



Glücklicherweise gibt es eine ganze Reihe von Strategien, mit denen Sie kommunikative Interaktionen verbessern können:

- Bitten Sie den Sprecher, sich in einer Umgebung mit guter Beleuchtung zu unterhalten, damit Sie Ihre Fähigkeiten des Mund absehens, Mimik, Gesten und Körpersprache der Person problemlos nutzen können.
- Konzentration ist wichtig. Versuchen Sie, dem Sprecher und dem, was gesagt wird, so viel Aufmerksamkeit wie möglich zu schenken. Gönnen Sie sich regelmäßige Pausen, da längere Konzentrationsphasen oft anstrengend sind.
- Wenn Menschen essen, rauchen oder ihr Gesicht mit den Händen bedecken, während sie mit Ihnen sprechen, erklären Sie, dass Sie ihren Mund klar sehen müssen.
- Bitten Sie den Sprecher, klar und natürlich zu sprechen, aber nicht zu schreien oder zu übertreiben.
- Wenn Sie nicht verstehen, was jemand sagt, bitten Sie die Person, die Aussage zu wiederholen und überprüfen Sie dann, was Sie verstanden haben.
- Wenn Sie nicht verstehen, was jemand sagt, bitten Sie die Person, die Aussage neu zu formulieren.
- Wenn Sie zu einer Gruppe stoßen, die sich mitten im Gespräch befindet, bitten Sie jemanden, die Konversation kurz für Sie zusammenzufassen.
- Wenn jemand von weitem mit Ihnen spricht, bitten Sie die Person, näher heran zu kommen.
- Wenn jemand Sie von einem anderen Raum aus anspricht, gehen Sie dorthin oder bitten Sie die Person, zu Ihnen zu kommen.
- Wenn Sie trotz Störgeräuschen kommunizieren wollen, versuchen Sie, sich von der Lärmquelle zu entfernen.
- Versuchen Sie in extrem lauten Situationen, zum Beispiel, wenn ein Lastwagen vorbeifährt, zu warten, bis das Störgeräusch verschwunden ist, bevor Sie fortfahren.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit Räume mit schlechter Akustik. Versuchen Sie, Treffen in Räumen mit weniger Nachhall zu vereinbaren.
- Fragen Sie bei Meetings nach einem Mikrofon.
- Kommen Sie früh zu Meetings, damit Sie sich einen optimalen Sitzplatz nahe dem Sprecher und weit weg von einer Wand sichern können.
- Lesen Sie vor einem Kino - oder Theaterbesuch die Kritik, um sich mit der Handlung vertraut zu machen.
- Für die meisten Menschen ist es viel einfacher, Sprache zu verstehen, wenn ein vertrautes Thema behandelt wird. Fragen Sie ein Familienmitglied oder einen Arbeitskollegen nach Schlagwörtern zum Thema.
- Versuchen Sie, die besprochenen Ideen und Konzepte als vielmehr die einzelnen Wörter zu verstehen. Verwenden Sie Informationen vom Sprecher, um die Quintessenz des Gesagten zu erfassen.
- Wenn Sie sich nicht sicher sind, stellen Sie Fragen, um die Bedeutung der Teile zu klären, die Sie missverstanden haben könnten.
- Wenn Ihnen jemand wichtige Informationen gibt, bitten Sie die Person, die entscheidenden Teile aufzuschreiben.
- Fassen Sie das Gehörte zusammen, um sicherzugehen, dass Sie die Botschaft richtig verstanden haben.
- Versuchen Sie, sich zu entspannen. Anspannung kann oft dazu führen, dass Sie wichtige Informationen verpassen und mehr Fehler machen.
- Wenn Sie weitere Hilfe in Kommunikationssituationen benötigen, konsultieren Sie Ihren Audiologen oder Sprachtherapeuten.

Telefonieren

Das Telefon ist zum integralen Bestandteil unseres Lebens geworden und wirkt sich auf die Kommunikation zu Hause, am Arbeitsplatz und im sozialen Umfeld aus. Verständlicherweise sind viele CI-Nutzer daran interessiert, ihre Fähigkeiten zu telefonieren zu optimieren.

Das Telefonieren kann durch ein spezielles Training verbessert werden. Das Telefontraining umfasst Aufgaben, mit deren Hilfe Strategien für Telefongespräche mit Familie und Freunden entwickelt werden können. Hierdurch soll offenes Sprachverstehen am Telefon – sowohl bei vertrauten als auch bei unbekanntem Gesprächspartnern erreicht werden.

Mögliche Bestandteile des Telefontrainings:

- Ziele feststecken, Fähigkeiten überprüfen und Ihr Potential für die telefonische Kommunikation bewerten
- Übung durch simulierte Gespräche, den Erfolg beurteilen und Fähigkeiten in einzelnen Bereichen erweitern
- Gesprächsführung im täglichen Leben üben
- Passendes Programm mit Ihrem Audiologen finden

Musik

Viele CI-Nutzer sind erpicht darauf, schon kurz nach der Erstanpassung Musik zu erleben. Die ersten Eindrücke sind aber normalerweise eher enttäuschend. Es kann sein, dass man anfangs nur den Rhythmus der Musik ohne die Feinheiten der Melodie hören kann. Glücklicherweise verbessert sich der Sinn für Musik mit der Zeit erheblich. Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, mit denen Ihre musikalische Wahrnehmung verbessert werden kann. Versuchen Sie zuerst, sich einzelne Instrumente wie ein Klavier oder eine Gitarre anzuhören. Eine Gruppe von Instrumenten zusammen wird oft als Störgeräusch wahrgenommen, weil der CI-Nutzer noch nicht zwischen einzelnen Instrumenten unterscheiden kann. Instrumente wie die Geige sollten in diesem frühen Stadium vermieden werden, weil sie normalerweise unangenehm klingen. Die Instrumente während des Spielens zu beobachten, zum Beispiel im Fernsehen, auf YouTube etc., ist eine hilfreiche Technik. Machen Sie sich auch mit einem Klavier vertraut. Können Sie mit jeder Taste einen unterschiedlichen Ton hören oder klingen bestimmte Töne sehr ähnlich? Versuchen Sie, Musik zu hören, an die Sie sich erinnern und die Sie vor Ihrem Hörverlust gerne gehört haben. Wenn Sie sich Musik mit Texten anhören, ist eine Kopie dieses Liedtextes sinnvoll, damit Sie die Wörter im Lied leichter erkennen können. Viele CI-Nutzer berichten, dass sich die musikalische Wahrnehmung nach 6-12 Monaten nach der Erstanpassung deutlich verbessert.

WEITERE HILFREICHE MATERIALIEN

Für weitere Übungen werfen Sie einen Blick in [Telefontraining Tipps](#)

Telefontraining Tipps enthält eine Reihe von hilfreichen Tipps für Hörimplantat-Nutzer. Dieser Ratgeber kann sowohl von Therapeuten als auch von Hörimplantat-Nutzern als kurzer Überblick über die wichtigsten Punkte für erfolgreiches Telefonieren verwendet werden. Zum einen werden Ziele für das Telefontraining erwähnt und zum anderen Tipps für die Bewertung des Telefongebrauchs, Therapierichtlinien, Telefonalternativen und -zubehör gegeben. Eine Reihe an hilfreichen Empfehlungen ist als zusätzliche Information ebenfalls enthalten.





Hörrehabilitation

Was ist Hörrehabilitation?

Hörtraining hilft CI-Nutzern, den größtmöglichen Nutzen aus ihrem Implantat zu ziehen. Verbesserungen nach den anfänglichen Programmiersitzungen stellen sich meist sehr schnell ein, wohingegen weitere Verbesserungen noch nach vielen Monaten und sogar Jahren eintreten können. Sowohl die Nutzer als auch ihre Familien, Freunde und Kommunikationspartner sollten in den Rehabilitationsprozess miteingebunden werden.

Mögliche Therapieziele nach individueller Abstimmung:

- Entwicklung realistischer Erwartungen
- Systematisches auditives und audiovisuelles Training
- Training der kommunikativen Fähigkeiten

Das Therapieprogramm könnte einige oder alle der folgenden Komponenten umfassen:

- **Hörtraining (die Ausbildung analytischer Fähigkeiten miteingeschlossen)**
- **Absehen und nonverbale Kommunikation (Beobachten der Lippen, des Gesichtsausdrucks, der Gesten und der Körpersprache einer Person)**
- **Training der kommunikativen Fähigkeiten**
 - > Gesprächstechniken
 - > Coping-Strategien
 - > Selbstvertrauen stärken
 - > Soziale Fähigkeiten
 - > Bewältigungsstrategien
- **Artikulations- und Stimmtherapie**
 - > Artikulation, Stimme und Resonanz
 - > Rhythmus und Timing
- **Beratung**
 - > Informationen über Hören und Hörverlust
 - > Die Auswirkungen von Hörverlust auf die Kommunikation
 - > Der Einfluss von Hintergrundgeräuschen und schwierigen Hörsituationen
 - > Die Bedeutung visueller und audiovisueller Unterstützung sowie von begleitendem Verhalten
 - > Der Einfluss, den verschiedene Sprecher und soziale Bedingungen haben können
 - > Vorteile und Grenzen des Mundabsehens
 - > Vorteile und Grenzen technischer Hilfsmittel
 - > Selbsthilfegruppen



Helfen Sie Ihrem CI-Team, Ihnen zu helfen

„Die eigentliche Arbeit beginnt erst, nachdem Sie Ihren Audioprozessor bekommen haben“. Dieser Satz fällt oft bei Gruppentreffen von CI-Nutzern. Je nach Person, Situation, den Zielen und Fähigkeiten des Nutzers ist er mehr oder weniger zutreffend. CI-Systeme und Rehabilitationstechniken haben sich seit den Anfangstagen der Implantation rapide entwickelt. In CI-Teams arbeiten zahlreiche Experten, die Ihnen helfen, Ihr CI optimal zu nutzen. Ihr Feedback ist deshalb von grundlegender Bedeutung, weil Ihr CI-Team so das am besten auf Ihre Hörbedürfnisse abgestimmte Programm entwickeln kann. Was können Sie hören? Welche Laute erkennen Sie? Was würden Sie gerne hören können? Wie stellen sich verschiedene Hörsituationen für Sie dar und wie wichtig sind Ihnen diese? Gibt es Sprecher/Stimmen, die Sie leichter verstehen können als andere? Wie würden Sie die Klangqualität beurteilen?

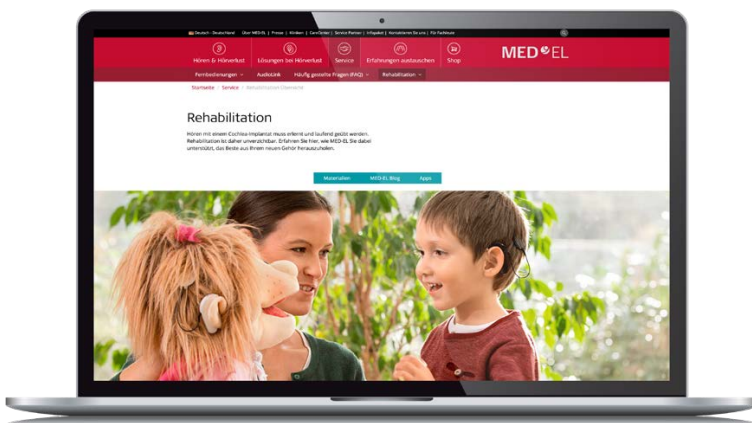
Tipps:

- Machen Sie sich Notizen. Es ist oft schwierig, sich nach einem Klinikbesuch an alles zu erinnern.
- Seien Sie ausführlich bei Ihren Beschreibungen. Geben Sie dem Kliniker so viel Information wie möglich, wenn Sie einen bestimmten Laut oder eine Klangqualität beschreiben möchten.
- Lesen Sie die Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit Ihrem Cochlea-Implantat-System vertraut.
- Experimentieren Sie mit den Bedienungselementen Ihres Audioprozessors, um ein Gefühl für deren Möglichkeiten und Grenzen in unterschiedlichen Situationen zu bekommen.
- Teilen Sie die Hoffnungen und Ambitionen bezüglich Ihres Gehörs Ihrem Klinikpersonal mit.

Hilfreiche Materialien für Cochlea-Implantat-Nutzer

MED-EL bietet ein breites Spektrum an Online- und Print Materialien, um Ihre Hörentwicklung zu unterstützen. Dazu gehören Informationsbroschüren, Übungsmaterialien um die Hörfähigkeit in Alltagssituationen zu üben und Apps für Ihr Smartphone oder Tablet.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite unter www.medel.de





MED-EL Offices Worldwide

AMERICAS

Argentina
medel@medel.com.ar

Canada
officecanada@medel.com

Colombia
office-colombia@medel.com

Mexico
office-mexico@medel.com

United States
implants@medelus.com

ASIA PACIFIC

Australia
office@medel.com.au

China
office@medel.net.cn

Hong Kong
office@hk.medel.com

India
implants@medel.in

Indonesia
office@id.medel.com

Japan
office-japan@medel.com

Malaysia
office@my.medel.com

Philippines
office@ph.medel.com

Singapore
office@sg.medel.com

South Korea
office@kr.medel.com

Thailand
office@th.medel.com

Vietnam
office@vn.medel.com

EMEA

Austria
office@at.medel.com

Belgium
office@be.medel.com

Finland
office@fi.medel.com

France
office@fr.medel.com

Germany
office@medel.de

Italy
ufficio.italia@medel.com

Portugal
office@pt.medel.com

Spain
office@es.medel.com

South Africa
customerserviceZA@medel.com

United Arab Emirates
office@ae.medel.com

United Kingdom
customerservices@medel.co.uk

MED-EL Medical Electronics
Fürstenweg 77a | 6020 Innsbruck, Austria | office@medel.com

medel.com

