

Neue Leitlinie für die Praxis: „Drahtlose Übertragungsanlagen – Messtechnischer Nachweis des individuellen Nutzens und Überprüfung der Anlage“

Beate Gromke, Dan Hilgert-Becker · EUHA-Arbeitskreis Hörakustik

Auf Initiative der Europäischen Union der Hörakustiker e. V. (EUHA) wurde eine neue Leitlinie zum Thema „Drahtlose Übertragungsanlagen – Messtechnischer Nachweis des individuellen Nutzens und Überprüfung der Anlage“ erarbeitet. Die Empfehlung gibt Hintergrundinformationen zur Zielsetzung und den Besonderheiten der Leitlinie sowie Tipps aus der Praxis.

Die Leitlinie soll eine Art Hilfe im Alltag des Hörakustikers sein. Ziel des Arbeitskreises war es, eine praktikable Leitlinie zu entwickeln, die für alle Bereiche des FM/Bluetooth genutzt werden kann. Sie sollte nicht nur für Hörsystemträger, die eine Übertragungsanlage nutzen, zutreffend sein, sondern auch für Cochlea-Implantat(CI)-Träger oder gut hörende Kinder mit Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS). Außerdem soll die Leitlinie in jedem einzelnen Fall, der im Alltag von Audiologen und Hörakustikern vorkommt, den Nutzen für den Kunden darstellen.

Bislang gab es wenig Struktur beziehungsweise wenig Überprüfbares zu drahtlosen Übertragungsanlagen. Mit der Leitlinie werden nun Standards gesetzt, die eine qualitativ hochwertige Anpassung gewährleisten und an denen sich Hörakustiker orientieren können. Die Messergebnisse können dazu genutzt werden, FM-Anlagen, auch drahtlose Übertragungsanlagen oder Hörassistenzsysteme genannt, miteinander zu vergleichen. Die Resultate können zum Beispiel mit den Anträgen bei den Krankenkassen eingereicht werden. Im Alltag bedeutet dies für Audiologen und Hörakustiker eine enorme Zeitersparnis. Ziel war es, dass jeder, der mit FM-Anlagen arbeitet, auf objektive Daten zurückgreifen und damit Unterschiede bei Preis und Qualität begründen kann. Die Kunden kommen dadurch früher in den Genuss des guten Hörens. Für den Hörakustiker bedeutet dies, dass er schneller mehr FM-Zubehör verkaufen kann, aber genauso ist es für den Träger und die Angehörigen wichtig, den Nutzen zu erleben.

Nutzen von drahtlosen Übertragungsanlagen

Drahtlose Übertragungsanlagen sind immer da nötig, wo Menschen mit Hörverlust an Kommunikation teilhaben sollen und nicht richtig können. Das kann beispielsweise bei der Arbeit, bei Besprechungen, in der Schule,

beim Arzt, beim Fernsehen, in Kirchen oder Konzerten sein. Der Einsatz von drahtlosen Übertragungsanlagen kann in verschiedenen Situationen des Alltages zu einer Erhöhung des Sprachverstehens und zu einer Verringerung der Höranstrengung führen. Der Begriff „drahtlose Übertragungsanlagen“ umfasst verschiedene Aspekte. Er reicht von der Lehrer-Schüler-Kommunikation über Sender-Empfänger-Konstellationen bis hin zu Bluetooth-Mikrofonen, die direkt an die Hörgeräte angekoppelt werden können. Schwerhörige Kinder und Jugendliche profitieren beispielsweise im Schulunterricht davon. Sie können sich durch den Einsatz der Übertragungsanlagen bereits im Kindergarten leichter in die Gruppe integrieren und entwickeln sich durch die Teilhabe an der sozialen Interaktion entsprechend besser.

Kosten

Drahtlose Übertragungsanlagen sind in der Hilfsmittelrichtlinie aufgeführt und dürfen somit auch verordnet werden. Der Antrag auf Erstattung der Kosten wird bei den Krankenkassen eingereicht. Die Frage ist allerdings, wie die Kostenträger entscheiden sollen, ob sie ein Hilfsmittel bezahlen, wenn sie keinen messtechnisch erfassten Nutzen aufgezeigt bekommen. Die Leitlinie liefert den Hörakustikern die Möglichkeit, objektive Messdaten vorzuweisen und an die Kostenträger zu vermitteln.

Besonderheiten der Leitlinie

Die Leitlinie ist so konzipiert, dass sie in der Praxis anwendbar ist. Hauptthemen der Leitlinie sind die Einstellung und Überprüfung der Übertragungscharakteristik und der messtechnische Nachweis des individuellen Nutzens. Bilder und Grafiken sorgen dafür, dass jeder einzelne Schritt nachvollzogen werden kann. Es gibt konkrete Anleitungen zum Messaufbau. Der vorgeschlagene Messaufbau ist so konzipiert, dass dieser ohne größere

Mitglieder des Arbeitskreises Hörakustik

- Beate Gromke (Vorsitzende des Arbeitskreises), EUHA
- Martin Blecker, EUHA
- Harald Bonsel, EUHA
- Dr.-Ing. Josef Chalupper
- Tillmann Harries, afh
- Dan Hilgert-Becker, BECKER Hörakustik
- Prof. Dr. Inga Holube, Jade Hochschule, Oldenburg
- Dr. Hendrik Husstedt, DHI
- Thorsten Knoop
- Prof. Dr. Steffen Kreikemeier, Hochschule Aalen
- Thomas Lenck, afh
- Reimer Rohweder, DHI
- Katharina Roth, afh
- Torsten Saile
- Julia Steinhauer, afh
- Alexandra Winkler, Jade Hochschule, Oldenburg

Modifikationen in der Praxis, beispielsweise beim Hörakustiker, Hals-Nasen-Ohren-Arzt, in der Klinik, in Schulen oder in pädaudiologischen Einrichtungen umgesetzt werden kann. Zudem kann der Messaufbau bei Menschen mit und ohne Hörminderung sowie bei Menschen mit Hörgeräten, CIs oder anderen Hörhilfen eingesetzt werden. Voraussetzungen für die Anwendung der Leitlinie sind ein Anpassraum und ein zweikanaliges Audiometer.

Für ein optimales Messergebnis ist es Voraussetzung, dass die Lautstärke beziehungsweise die Übertragungscharakteristik der drahtlosen Übertragungsanlage korrekt eingestellt ist. In der Leitlinie wird die regelmäßige Über-

prüfung der FM-Anlage empfohlen und erläutert, wie eine Überprüfung und Einstellung in Kombination mit Hörgeräten in einer Messbox erfolgen kann. Darüber hinaus wird erklärt, wie diese Überprüfung der FM-Anlage subjektiv bei Knochenleitungsgeräten und CIs erfolgen kann.

Nachdem die FM-Anlage justiert ist, kann der individuelle Nutzen für den Anwender dargestellt werden. Um dies dem Anwender und seinem Umfeld zu erläutern, sollte das Sprachverstehen mit und ohne drahtlose Übertragungsanlage demonstriert werden. Derzeit ist es jedoch so, dass Sprachaudiometer Situationen, in denen drahtlose Übertragungsanlagen eingesetzt werden, nicht simulieren können. In der Leitlinie wird deshalb ein Vorschlag gemacht, wie eine realitätsnahe Situation (der Kunde sitzt in einem Vortragsraum 4 m entfernt vom Sprecher) nachgestellt werden kann. Ideal wäre es, wenn Hersteller von Audiometern dieses Verfahren in Zukunft in ihre Software integrierten.

Im Anhang der Leitlinie gibt es die Möglichkeit, die ermittelten Werte in einem Messprotokoll darzustellen. Wichtig ist, dass Hörakustiker und Audiologen, die die Leitlinie anwenden, nicht vor den vielen Erklärungen zurückschrecken. Diese Details sind notwendig, um zu zeigen, warum bestimmte Anordnungen gemacht werden. Nach der ersten Anwendung der Leitlinie ist das neue Wissen sehr leicht und schnell umsetzbar.

Zielsetzung

Intention der Leitlinie ist es, dass Hörakustiker und Audiologen auch für drahtlose Übertragungsanlagen einheitliche Messverfahren zur Verfügung gestellt bekommen. Nur so kann eine Überprüfung und Einstellung der FM-

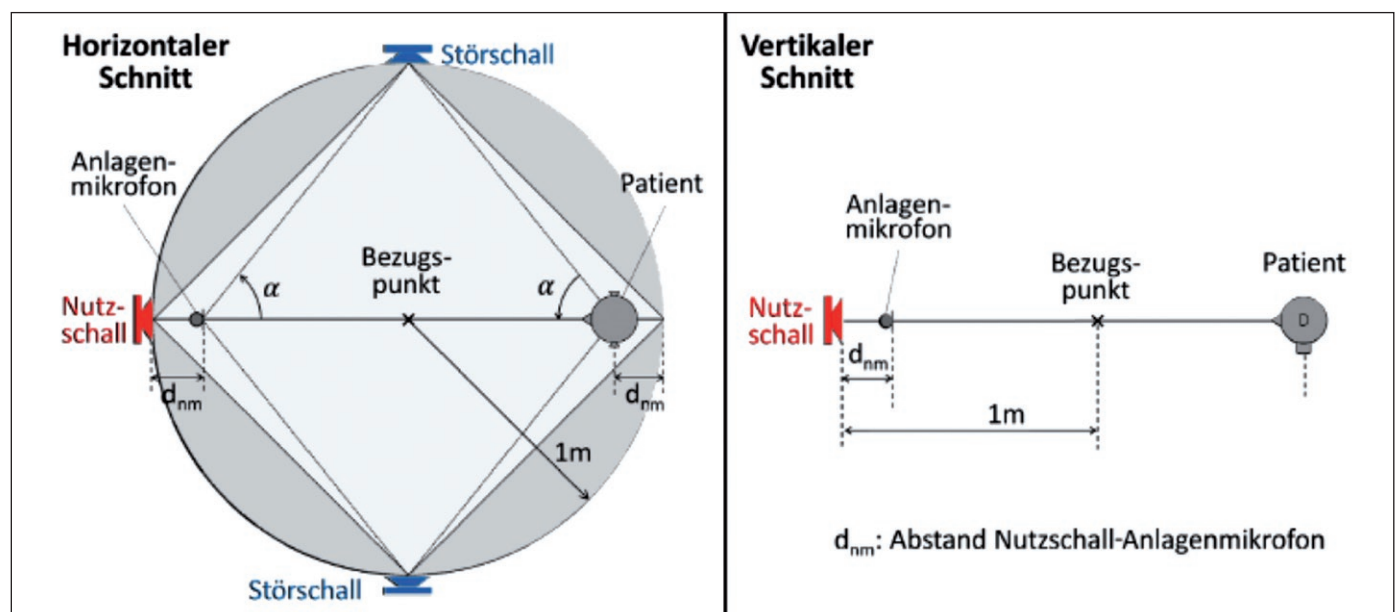


Abbildung 1: Schematische Zeichnung des Messaufbaus für eine Entfernung zum Bezugspunkt von 1 m

Quelle: dhi

Anlagen erfolgen und der individuelle Nutzen objektiv aufgezeigt werden. Durch den richtigen Einsatz dieser Technologie kann der Hörakustiker der hörbeeinträchtigten Person eine weitere Möglichkeit der Unterstützung anbieten und somit besser auf ihre individuellen Bedürfnisse eingehen.

Die Leitlinie steht zum kostenlosen Download bereit unter: <http://www.euha.org/leitlinien/>

Praxisexkurs

Der erste Eindruck zählt – dieses Motto gilt auch bei der Anpassung von Hörassistenzsystemen (FM-Anlagen). Folgende Tipps aus der Praxis helfen dabei, die Hörassistenzsysteme optimal zu präsentieren und anzupassen:

Übergabe an den Kunden

Für den Anpasstermin sollten die Hörassistenzsysteme vollständig aufgeladen sein. Idealerweise wurden sie zuvor bereits mit dem Hörsystem gekoppelt und auf einwandfreie Funktion überprüft.

Der Hörakustiker sollte mit dem Kunden vor dem Fachgeschäft auf die laute Straße oder in das benachbarte laute Café gehen, um die Technik live vor Ort zu demonstrieren. In einem ruhigen Anpassraum und im direkten Kontakt lässt sich der Nutzen einer FM-Anlage dem Kunden gegenüber schlecht verdeutlichen. Diese unkonventionelle Anpasssituation gewinnt bei engagierten Hörakustikern sowie Audiotherapeuten zunehmend an Bedeutung. Hilfreich ist es, wenn auch die Angehörigen bei den Anpassterminen dabei sind. Zum einen profitieren gerade diese erheblich von den Hörverbesserungen, zum anderen müssen auch sie sich mit der Technik vertraut machen. Im Alltag tragen schließlich oftmals die Angehörigen das FM-Mikrofon.

Anpassung

Beim ersten Anpasstermin werden am besten nur die Grundfunktionen erklärt. Erst wenn die Basics bereits verinnerlicht wurden, können in einem der Folgetermine der Expertenmodus beziehungsweise Zusatzfunktionen eingeführt werden. Ratsam ist es, die Folgetermine eher engmaschig zu wählen, auftretende Fragen – und diese werden ganz bestimmt immer wieder kommen – können dann gleich geklärt werden.

Messtechnischer Nachweis des individuellen Nutzens

Die gute Nachricht ist: Wenn die Messtechnik einmal von der Herstellerfirma im Setting richtig eingerichtet

wurde (gegebenenfalls muss vorher die Hardware komplettiert werden), ist das Messprozedere für den Hörakustiker sowie für den Kunden kinderleicht und in der Regel in weniger als zehn Minuten zu bewältigen!

Bei Störgeräuschen ab 70 dB (SPL) sollte der Prüfer ebenfalls mit einer FM-Anlage verbunden sein, um den Probanden besser bzw. richtig verstehen zu können.

Großer Vorteil ist neben der „richtigen FM-Übertragungseinstellung“, dass die Messergebnisse mit dem Leitfaden standardisiert und somit auch reproduzierbar sind. Hörakustiker, die schon länger FM-Erfolgsmessungen durchgeführt haben, werden mit dem FM-Messprozedere der EUHA-Leitlinie sicherlich über ähnliche Ergebnisse berichten.

Aufgrund der enormen Entwicklung im Bereich Hörassistenzsysteme ist der Leitfaden nicht nur für Pädakustiker, sondern für alle Hörakustiker von enormer Bedeutung. Die Akademie für Hörakustik und die EUHA bieten auch Schulungen zum messtechnischen Nachweis des individuellen Nutzens von drahtlosen Übertragungsanlagen an.

Beate Gromke, Hörakustikermeisterin, EUHA-Präsidiumsmitglied und Geschäftsführerin von Gromke Hörzentrum, leitet den Arbeitskreis Hörakustik seit Juni 2015. Der Arbeitskreis ist aus dem Arbeitskreis Perzentilanalyse hervorgegangen. Neben Gromke ist EUHA-Präsident Martin Blecker seit der Gründung im Arbeitskreis aktiv. Gromkes besonderes Anliegen innerhalb der EUHA ist die fachliche Ausrichtung.



Fotos: Privat

Dan Hilgert-Becker, Hörakustikermeister, EUHA-Mitglied und Geschäftsführer der BECKER Hörakustik OHG, ist seit 2015 Mitglied im Arbeitskreis Hörakustik. Das besondere Interesse von Hilgert-Becker gilt der Pädakustik, der Cochlea-Implantat-Rehabilitation und drahtlosen Übertragungsanlagen.

