akademie hören schweiz

Weiterbildungsseminar für Hörsystemakustiker/-innen

Datum **Donnerstag, 11. März 2027**

Zeit **08.30 – 16.15 Uhr**

Ort **Glockenhof Zürich, Sihlstrasse 31, 8001 Zürich**

Kurzübersicht Programm

08:30 Uhr
Begrüssungskaffee

09:00 Uhr
Okklusionsminimierende Otoplastiken und Direktscan des Gehörgangs: Von der Theorie zur praktischen Umsetzung
Prof. Dr. Steffen Kreikemeier

10:30 Uhr
Kaffeepause

11:00 Uhr
Lautheitskarten:
Präzise Navigation durch die Feinanpassungsphase
Dr. rer. Nat. Dirk Oetting

12:30 Uhr
Mittagessen

13:30 Uhr
KI im Praxisalltag: Wie Hörsystemakustik-Betriebe Zeit gewinnen, statt nur besser hören
Patrick Hanhart

14:30 Uhr
Kaffeepause

14:45 Uhr
Gehörschutz: Auswahl, Dämmung und Prüfung – von der Dämmung zur tatsächlichen Schutzwirkung
Dipl. Phys. Univ. Hannes Oberdanner

16:15 Uhr
Schluss der Veranstaltung

Hinweise

Zertifikat mit 5:30 Stunden Zeitgutschrift inklusive!

Platzzahl beschränkt.

An der Veranstaltung wird fotografiert.

Kosten

CHF 270.–
(inkl. Mittagessen)

Anmeldung

www.ahs.ch/Weiterbildung

Okklusionsminimierende Otoplastiken und Direktscan des Gehörgangs: Von der Theorie zur praktischen Umsetzung

Die Leistungsfähigkeit moderner Hörgeräte wird wesentlich durch die Art der Ankopplung an das Ohr bestimmt. Eine möglichst geschlossene Ankopplung ist aus technischer Sicht vorteilhaft, da sie den Einfluss von Direktschall reduziert, eine belastbare Wiedergabe im Tieftonbereich ermöglicht und das Risiko akustischer Rückkopplung senkt. Dem stehen Anforderungen an Tragekomfort und eigene Stimmwahrnehmung gegenüber, sodass in der Praxis häufig belüftete oder offene Versorgungen gewählt werden. Aktuelle Arbeiten zeigen jedoch, dass durch gezielt gestaltete, okklusionsminimierende Otoplastiken auch bei geschlossener Ankopplung der Okklusionseffekt deutlich reduziert werden kann und damit ein neuer Kompromiss zwischen Komfort und technischer Leistungsfähigkeit erreichbar ist.

Der Vortrag fasst zunächst den Stand von Technik und Forschung zur Ankopplung von Hörgeräten sowie zu okklusionsminimierenden Otoplastik-Designs zusammen und gibt einen Ausblick auf das Community-Projekt OPAHOGO, in dem Fertigungsaspekte und klinische Effekte dieser Otoplastiken untersucht werden. Ein Schwerpunkt liegt anschliessend auf der digitalen Abformung: dem Einscannen konventioneller Ohrabformungen und dem Direktscan des Gehörgangs mit In-Ear-Scannern. Am Beispiel typischer Anwendungsszenarien werden Reproduzierbarkeit und Einfluss der Scanqualität auf die resultierende Otoplastikgeometrie diskutiert. Abschliessend werden praxisorientierte Tipps und Tricks vorgestellt, wie eine reproduzierbare, okklusionsminimierende Abformung mit dem Direktscanner gelingt und wie digitale Templates für die Fertigung genutzt werden können, um den Transfer zwischen Wissenschaft und Versorgungspraxis zu unterstützen.

Prof. Dr. Steffen Kreikemeier, Medizinphysiker für Audiologie (DGMP), Dipl.-Ing. (FH) Augenoptik und Hörakustik, Hochschule Aalen - Aalen University of Applied Science, Aalen (Deutschland)

Lautheitskarten:
Präzise Navigation durch die Feinanpassungsphase

Die Wiederherstellung einer normalen Lautheitswahrnehmung ist ein zentrales Ziel der Hörgeräteanpassung. Demnach sollten leise Signale wieder als leise wahrgenommen werden und laute Signale wieder als laut wahrgenommen werden. Die Erstanpassung von Hörgeräten wird meist mit Hilfe von audiogrammbasierten Anpassformeln vorgenommen, die eine durchschnittliche Lautheitswahrnehmung annehmen. Die individuelle Lautheitswahrnehmung kann jedoch deutlich von den vorberechneten Verstärkungswerten abweichen.
Mit der Messmethode revoloud steht ein Verfahren zur Verfügung, das eine schnelle Bewertung der individuellen Lautheitswahrnehmung mit Hörgeräten ermöglicht. Die Ergebnisse werden als Lautheitskarte dargestellt. Bereiche mit Unter- oder Überverstärkung werden farblich hervorgehoben und können gezielt korrigiert werden. Zur Untersuchung der praktischen Nutzung wurde eine Befragung unter 115 Hörakustikerinnen und Hörakustikern, die bereits revoloud nutzen, durchgeführt. Über 90% gaben an, dass Verstärkungsanpassungen in Richtung einer individuellen Lautheitsnormalisierung die Hörgeräte-Anpassung verbessern. Die Lautheitskarten sind damit eine wertvolle Ergänzung zu etablierten Anpass- und Verifikationsverfahren. Das Messverfahren, Praxisbeispiel und die Umfrageergebnisse werden im Vortrag vorgestellt.

Dr. rer. nat. Dirk Oetting, Wissenschaftlicher Mitarbeiter/Forscher am Hörzentrum Oldenburg GmbH, Oldenburg (Deutschland)

KI im Praxisalltag: Wie Hörsystemakustik-Betriebe Zeit gewinnen, statt nur besser hören

Über künstliche Intelligenz in Hörsystemen wird viel gesprochen – adaptive Klangoptimierung, automatische Anpassung an Hörsituationen, intelligente Diagnostik. Was dabei oft zu kurz kommt: der Praxisalltag der Fachpersonen selbst. Genau dort setzt dieses Referat an.

Anhand konkreter, sofort anwendbarer Beispiele zeige ich, wie KI-Werkzeuge Hörsystemakustiker/-innen und Hörsystemspezialist/-innen im Betrieb spürbar entlasten können: bei der Dokumentation von Kundenakten und Berichten an HNO-Ärztinnen und -Ärzte, bei Anträgen an Sozialversicherungen, in der Terminplanung und Kundenkommunikation sowie in der Vorbereitung von Beratungsgesprächen.

Im zweiten Teil geht es konkret ans Handwerkszeug: Wie formuliert man Anfragen an ein KI-System so, dass die Antworten wirklich brauchbar sind – statt vage und generisch? Die Teilnehmenden lernen einfache, sofort anwendbare Techniken kennen: klare Briefings mit Ziel, Kontext und gewünschtem Ergebnis; grosse Aufgaben in prüfbare Etappen zerlegen statt alles auf einmal zu verlangen; eigene Vorlagen und Beispiele mitgeben, damit die KI im eigenen Stil arbeitet; wiederkehrende Aufgaben mit gebündeltem Kontext effizient organisieren.

Ebenso wichtig ist der verantwortungsvolle Umgang: KI-Systeme klingen oft überzeugend, liegen aber manchmal falsch. Die Teilnehmenden erfahren, wie sie Ergebnisse zuverlässig gegenprüfen, wann ein Mensch die letzte Entscheidung treffen muss – gerade bei gesundheitsnahen Themen – und worauf beim Datenschutz zu achten ist, wenn Kunden- und Gesundheitsdaten im Spiel sind.

Das Referat verbindet Praxisbeispiele mit konkreten Werkzeugen: Die Teilnehmenden erhalten einen Fahrplan, den sie direkt am nächsten Arbeitstag anwenden können – effizient und mit dem nötigen Vertrauen in die Ergebnisse.

Patrick Hanhart, Consultant, DoD!fferent AG, Zürich (Schweiz)

Gehörschutz: Auswahl, Dämmung und Prüfung – von der Dämmung zur tatsächlichen Schutzwirkung

Gehörschutz ist weit mehr als die Auswahl eines passenden Produktes. Entscheidend ist das Zusammenspiel aus individueller Lärmbelastung, erforderlicher Dämmung, Anatomie, Tragekomfort und korrekter Anwendung. Gerade bei individuell angefertigtem Gehörschutz kommt dem Hörakustiker dabei eine zentrale Rolle zu. Welche Dämmung wird tatsächlich benötigt? Wie lassen sich verschiedene Gehörschutzlösungen sinnvoll miteinander vergleichen? Was sagen die angegebenen Dämmwerte aus – und wo liegen die Grenzen dieser Angaben? Und vor allem: Wie viel Schutz kommt beim Träger tatsächlich an? Neben den theoretischen Grundlagen werden typische Anwendungsfälle aus der Praxis betrachtet. Dabei geht es unter anderem um die Auswahl von Gehörschutz bei unterschiedlichen Lärmsituationen, die Bedeutung von Frequenzspektrum und Dämmkurve, die Auswirkungen von Passform und Sitz sowie um Möglichkeiten zur individuellen Überprüfung der tatsächlichen Schutzwirkung. Wie sind die akustischen Grundlagen mit jenen der praktischen Methoden verbunden? Wie kann der Hörakustiker seine Kompetenz bei der individuellen Gehörschutzversorgung gezielt einsetzen?

Im Fokus stehen:

- Auswahlkriterien für unterschiedliche Gehörschutzanforderungen
- Dämmwerte, Frequenzabhängigkeit und praktische Interpretation von Messdaten
- Einfluss von Typ des Gehörschutzes und Trageweise auf die tatsächliche Schutzwirkung
- Möglichkeiten der individuellen Dämmungsprüfung
- typische Fehlerquellen bei Anpassung und Anwendung
- praktische Fallbeispiele

Eine alleinige Betrachtung des Gehörschutzes anhand der Produktdaten ist in vielen Fällen nicht ausreichend. Für eine fundierte Versorgung sind daher auch die Einschätzung der erforderlichen Dämmung, die individuelle Anpassung und die Überprüfung der tatsächlichen Schutzwirkung von entscheidender Bedeutung.

Diplom-Physiker Univ. Hannes Oberdanner, Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger, acoustics sonore, *Ranggen (Österreich)*