

Dr.-Ing. Josef Chalupper
Hannover

„Optimierung der bimodalen Versorgung: Sprachverstehen, Richtungshören, Akzeptanz und Bedienbarkeit“

Niveau: Advanced

In der jüngeren Vergangenheit hat die Anzahl von Hörgeschädigten, die gleichzeitig ein Hörgerät und ein Cochlea-Implantat (CI) nutzen, stark zugenommen. In Deutschland sind heute etwa zwei Drittel aller CI-Träger bimodal versorgt. Daher rückt dieser spezielle Versorgungsfall mittlerweile vermehrt in den Fokus von Wissenschaft und Industrie.

In der jüngeren Vergangenheit wurde von Industrie und Wissenschaft eine Vielzahl neuer Anpass- und Signalverarbeitungsmethoden vorgeschlagen, häufig jedoch ohne eindeutigen Nachweis des Nutzens hinsichtlich Sprachverstehen, Richtungshören, Akzeptanz und/oder Bedienbarkeit.

In diesem Beitrag wird daher ein Überblick über spezielle Aspekte der bimodalen Versorgung gegeben (z. B. Lautheits- und Tonhöhenausgleich, Gruppenlaufzeitkompensation, bilaterale AGC-Kopplung, kombinierte Bedienelemente) und der Frage nachgegangen, für welche Patientengruppen und in welchen Situationen diese Methoden am erfolgversprechendsten sind.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Methoden zur Verbesserung des Störabstands das Sprachverstehen unabhängig vom Restgehör verbessern, während eine Optimierung von Frequenzgang und Kompression insbesondere für hochgradige Hörverluste sowohl Sprachverstehen als auch Akzeptanz erhöht. Für die Effektivität eines interauralen Tonhöhenausgleichs können bisher keine Belege vorgelegt werden.

Eine interaurale AGC-Kopplung erscheint vielversprechend für Patienten mit Resthörigkeit oberhalb 2 kHz.