

Acousticon LoudnessFitting (ALF)

LoudnessFitting ist ein Anpassverfahren für alle verfügbaren Hörsysteme:

- » Luftleitung
- » Knochenleitung
- » CI-Systeme
- » bimodale
Versorgungen



Standard-Anpassverfahren (z. B. NAL, DSL) basieren auf präskriptiven Algorithmen der Tonaudiometrie. Die Grundlage für das LoudnessFitting ist die individuelle psychoakustische Wahrnehmung für alle Übertragungsfrequenzen der einzustellenden Hörsysteme.

Als Ziel wird hier die gleichlaute Wahrnehmung aller Übertragungsfrequenzen definiert. Dies führt zu einer hohen Hörsystemakzeptanz durch einen ausgewogenen Klang.

Die verwendeten Messsignale sind Schmalbandrauschen in den Audiometerfrequenzen von 250 Hz bis 8 kHz.

Die Messung ist als Freifeld-Messverfahren über einen speziellen Freifeldkopfhörer definiert.

Die einzelnen Schritte des LoudnessFittings:

Voreinstellung

FirstFit der Hörsysteme auf Basis einer Hörschwellenaudiometrie über Audiometer oder Insitu-Audiometrie des verwendeten Hörsystems.

Anpassverfahren

1. LoudnessFitting und Frequenzanpassung

- » Lautstärkevergleich von alternierend angebotenen Messsignalen
- » Korrektur/Anpassung der individuellen Empfindung über die entsprechende Fitting-Software

2. Symmetrie/Binaural-Abgleich

- » Lautstärkevergleich gleicher Messsignale beiderseits
- » Korrektur/Anpassung der individuellen Empfindung über die entsprechende Fitting-Software

3. Einstellung der Gesamtlautstärke/Trageeinstellung

- » Kalibriertes Hörbuch soll bei 70dB (+/- 3dB) normal laut gehört werden.
- » Korrektur/Anpassung der individuellen Empfindung über die entsprechende Fitting-Software

Validierung

- » SNR-Test in einem diffusen Störgeräuschfeld (entspricht Situation Simulierung)
Die SNR-Veränderung muss ≥ 0 dB (ohne Hörsystem/ mit Hörsystem) sein
- » Prüfpegel: Satz-Test bei CSL ohne Hörsystem
- » Prüfpegel: Satz-Test bei CSL mit Hörsystem

Optional: Psychoakustische Feinanpassung

- » Hörfelddiagnose mit Hörsystem
- » Korrektur/Anpassung der individuellen Ergebnisse über die entsprechende Fitting- Software