

Ponto™ – Das teilimplantierte und im Knochen verankerte Hörsystem Leitfaden für die Anpassung bei Kindern

Kinder können bis zum Erreichen des geeigneten Alters für einen chirurgischen Eingriff über ein Softband das Ponto Hörsystem nutzen.¹



Empfehlungen für die Verwendung von Softbändern

Positionierung von Ponto anhand audiometrischer Daten

	KL-Messung zur Ermittlung des Verstärkungsbedarfs ²	Positionierung von Ponto auf Softband	Direktionalitätseinstellung
Säugling (0-1 Jahr)	• BERA-KL	Stirn	Surround
Kleinkind (1-2½ Jahre)	• VRA – KL • Spielaudiometrie in Verbindung mit konventioneller KL-Messung	Stirn / Mastoid	Auto (3-stufig)
Kind (> 2½ Jahre)	• Spielaudiometrie • In-situ gemessene Knochenleitung	Mastoid	Auto (3-stufig)

Wenn keine Hörschwellen aus der Audiometrie verfügbar sind	
Konduktiv	Einen Hörverlust von 0 dB HL KL eingeben
Gemischt	Die geschätzten Schwellenwerte für das linke und das rechte Ohr eingeben, um den Verstärkungsbedarf zuverlässig zu ermitteln
SSD	Einen Hörverlust von 0 dB HL KL auf dem „guten Ohr“ eingeben

Auswählen eines Hörprozessors

Zur Nutzung mit dem Softband wird ein Power Hörprozessor empfohlen, um die Dämpfung, die beim Übertragen von Schall durch Haut und Weichgewebe eintritt, ausreichend kompensieren und eine möglichst hohe Aussteuerungsreserve gewährleisten zu können.

Programmieren des Hörprozessors

Vor der Anwesenheit des Kindes in der Klinik

- Bei Verwendung von NOAH die KL-Schwellen aus den Audiometriedaten eingeben (bei Verwendung von Genie Medical im Stand-alone-Betrieb die KL-Schwellen im Schritt „Kunde“ eingeben).
- Genie Medical öffnen. Eine Batterie in den Hörprozessor einsetzen, das Programmierkabel anschließen und den Hörprozessor mithilfe von NOAHlink, Hi-PRO oder EXPRESSlink erkennen
- „Konfig.“ klicken -> „Gerät?“ klicken und weiter
- Softband: Wenn der Hörprozessor über ein Softband genutzt wird, ein Häkchen in das Kästchen für „Softband“ setzen. (Abbildung 1)
Einseitige Taubheit: Wenn der Hörprozessor zur Stimulation der kontralateralen Cochlea angepasst wird, ein Häkchen neben „Einseitige Taubheit“ setzen. (Abbildung 1)
- Auf „Anpassung“ klicken
 - Im folgenden Dialog die Option „Genie Medical“ auswählen
- Auf „Automat. Funktionen“ klicken
 - Die Direktionalität je nach Position des Hörprozessors auswählen (siehe Tabelle oben) (Abbildung 2)

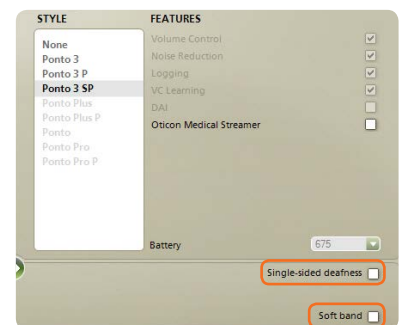




Abbildung 1

Ponto™ – Das teilimplantierte und im Knochen verankerte Hörsystem Leitfaden für die Anpassung bei Kindern

- Auf „Abschluss“ -> „Taster und Info-Töne“ klicken
 - Volumenkontrolle deaktivieren
 - Stummschaltung deaktivieren
- Auf „Speichern und schließen“-> „Speichern und Beenden“ klicken.

Bei Anwesenheit des Kindes in der Klinik

- Genie Medical öffnen, eine Batterie in den Hörprozessor einsetzen, das Programmierkabel anschließen und den Hörprozessor verbinden
- Auf „Gerät?“ und dann auf „Weiter“ klicken
- Auf „Anpassung“ klicken
 - Den Hörprozessor stummschalten 
 - Den Hörprozessor am Softband oder der Schnapp-Kupplung des Kindes anbringen
 - Den Hörprozessor wieder lautschalten 
- Auf „Rückkopplungs-Manager“ klicken
 - Auf „Start“ klicken, um die jeweilige Rückkopplungsgrenze zu messen

Wenn das Kind alt genug für die Durchführung einer In-Situ-Knochenleitungsmessung ist:

- Auf „In-situ KL-Audiometrie“ klicken
 - Die In-Situ-Knochenleitungsmessung durchführen
- Auf „Anpass-Trimmer“ klicken, die vorgegebenen Einstellungen überprüfen und ggf. nachjustieren
- Auf „Abschluss“ klicken
 - Speichern und beenden

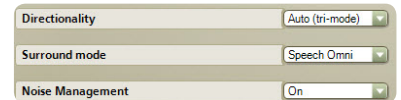


Abbildung 2

Lärmreduzierung wird bei Pädakustik-Anpassungen empfohlen. Diese Option ist die Standardeinstellung in Genie Medical

Da Kinder ihr Hörempfinden möglicherweise nicht in ausreichender Klarheit artikulieren können, kann bei Kinderanpassungen das **Memory-Werkzeug** wertvolle Hilfe leisten. Nutzen Sie dieses Werkzeug, um Erfahrung darüber zu sammeln, welchen Gebrauch das Kind in Schule und Alltag vom Hörprozessor macht

Wenn die **Rückkopplungsmessung** durch unruhiges Verhalten des Kindes erschwert wird, führen Sie den Test manuell durch, indem Sie Ihre Hand dicht an den Hörprozessor halten und feststellen, wie empfindlich er auf Rückkopplung reagiert, und ob die Standard-Rückkopplungsgrenze gesenkt oder angehoben werden muss. (Abbildung 3)



Abbildung 3

Beidseitige Anpassungen

Bei beidseitigen Anpassungen führen Sie ebenfalls die oben erläuterten Schritte durch. Bei In-situ gemessener Knochenleitung müssen sowohl die linke als auch die rechte Version des Hörprozessors angeschlossen werden.

Skullsimulator

Wenn Ihnen ein Skullsimulator zur Verfügung steht, können Sie eine Kontrollmessung des Hörprozessors mittels Affinity-System von Interacoustics und dem Skullsimulator durchführen. Weitere Hinweise dazu finden Sie im Leitfaden für den Schädel Simulator.



¹ In den USA, Kanada und Singapur ist der Einsatz eines im Knochen dauerhaft verankerten Implantats bei Kindern unter fünf Jahren kontraindiziert.

² Zur Ermittlung des Verstärkungsbedarfs ist die Eingabe der Luftleitungsschwellen nicht zwingend erforderlich

Beachten Sie, dass Kinder bei der Verbesserung des Signal-Rausch-Verhältnisses (SNR) und der Bewältigung anspruchsvoller Hörsituationen von einem **Oticon Medical Streamer** profitieren und Störungen des Sprachverstehens dadurch beseitigt werden können. Der **Oticon Medical Streamer** kann mit FM-Empfängern, T-Spule, PC, Fernseher und Stereoanlage verbunden werden und erfüllt dadurch insbesondere die Anforderungen von Kindern. Der **Oticon Medical Streamer** kann ohne weitere Anpassungen mit dem Hörprozessor des Kindes verwendet werden.