

Richtlinien für die Verifizierung von Hörsystemen mit SoundRecover

Was ist SoundRecover und ist eine Verifizierung wichtig?

SoundRecover ist ein nichtlinearer Frequenzkompressions-Algorithmus. Er komprimiert Frequenzen aus dem nicht hörbaren Hochtonbereich und verschiebt sie in einen niedrigeren Frequenzbereich, in dem der Hörsystemträger besser hört. Die Verifizierung der Anpassziele ist ein wichtiger Bestandteil des Anpassprozesses und es ist wichtig zu wissen, welche Änderungen bei der Verwendung von SoundRecover auftreten. Dies bietet Ihnen nicht nur die Sicherheit, dass die hochfrequenten Sprachklänge nun hörbar sind, sondern gibt Ihnen auch die Möglichkeit, die Einstellungen so zu optimieren, dass die bestmöglichen Ergebnisse erzielt werden.

Schritt 1: Schalten Sie SoundRecover aus

Schalten Sie SoundRecover aus, indem Sie die Auswahl des Kontrollkästchens [SoundRecover aktivieren] aufheben.

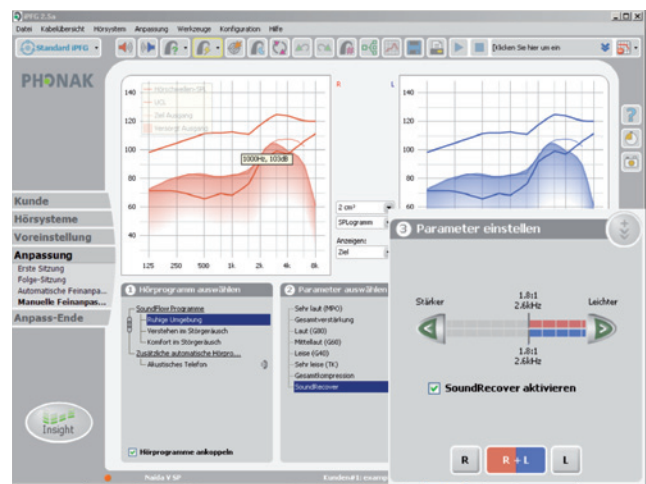


Schritt 2: Verifizieren Sie, dass die Verstärkung und der MPO innerhalb der Toleranzwerte liegen

Verwenden Sie einen Eingangswert von 60/65 dB mit der von Ihnen ausgewählten Anpassformel und bestätigen Sie, dass die Anpassziele hinsichtlich der Verstärkung und des MPO erfüllt werden. Bitte bedenken Sie, dass bei hochgradigeren Hochtonsteilabfällen die Ziele u. U. nicht erreicht werden können, wenn SoundRecover ausgeschaltet ist.

Schritt 3: Aktivieren Sie SoundRecover

Aktivieren Sie SoundRecover, indem Sie das Kontrollkästchen [SoundRecover aktivieren] anklicken.



Schritt 4. Verifizieren Sie die MPO- und Verstärkungsanpassziele bei aktivierter SoundRecover-Funktion

Wiederholen Sie die Verifizierung unter Verwendung eines modulierten Sprachsignals mit einem Eingangswert von 60/65 dB und prüfen Sie, ob sich die Kurve oberhalb der Grenzfrequenz nach links in den hörbaren Bereich verschoben hat. Verifizieren Sie den maximalen Ausgangsschalldruck des Hörsystems mit dem MPO-Test, wobei Sie alle Ergebnisse oberhalb der Grenzfrequenz ignorieren können.

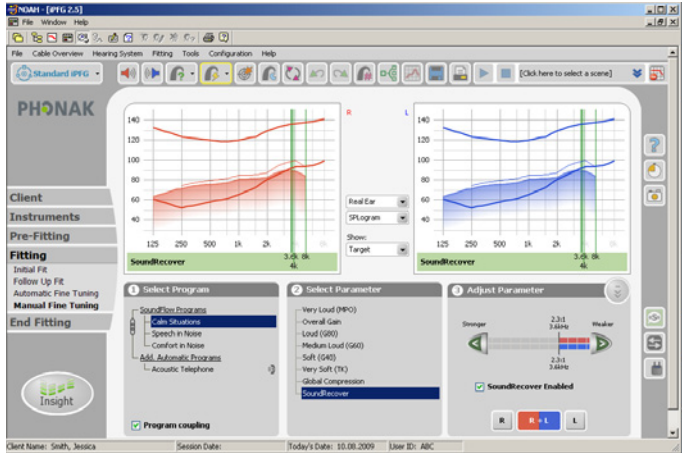
Schritt 5: Führen Sie einen Hörtest durch

Hochfrequente Sprachklänge wurden mit SoundRecover in einen niedrigeren Frequenzbereich verschoben, wodurch sich eine Änderung der wahrgenommenen Tonhöhe ergibt. SoundRecover kann dazu führen, dass die Laute /s/ und /sch/ ungewohnt klingen, sie sollten jedoch weiterhin unterscheidbar sein. Vokale sollten hingegen immer klar identifizierbar sein.



Erweiterte Feineinstellung

Es ist wichtig, dass sich die Klänge /s/ und /sch/ voneinander unterscheiden lassen. Kontrollieren Sie dies zur Sicherheit mit Ihrem Kunden. Wenn der Kunde keine hochfrequenten Klänge, wie /s/ und/oder /sch/, hören kann und keine Verbesserung beim Sprachverstehen zu bemerken ist, erhöhen Sie die Stärke der Einstellungen für SoundRecover unter «Manuelle Feineinstellung».

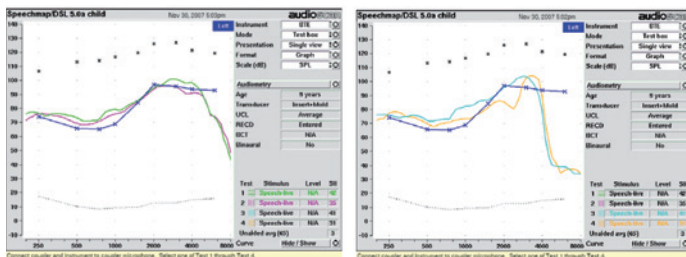


Wenn der Frequenzgang des Hörsystems mit und ohne Frequenzkompression zu ähnlich ist, kann der Patient möglicherweise keine signifikante Verbesserung in der Hörbarkeit hochfrequenter Signale feststellen. Durch die Erhöhung der Stärke von SoundRecover kann die Hörbarkeit und das Sprachverstehen verbessert werden.

Tests mit echter gesprochener Sprache bzw. frequenzspezifischen Sprachbändern

Zur weiteren Verifizierung, ob die Klänge /s/ und /sch/ voneinander zu unterscheiden sind, können Tests mit echter gesprochener Sprache durchgeführt werden. Wenn Sie ein AudioScan Verifit-System einsetzen, können Sie auch den Test mit frequenzspezifischen Sprachbändern für die Überprüfung verwenden. Der Vergleich der Spitzenwerte der hochfrequenten Laute /s/ und /sch/ ermöglicht Ihnen die Hörbarkeit und Mischung der beiden Klänge zu beurteilen. Es kann sein, dass sich die von Ihnen aufgezeichneten Kurven teilweise überlappen, aber diese Überlappungen müssen nicht unbedingt gravierend sein. Wenn die Laute /s/ und /sch/ hörbar, aber nicht unterscheidbar sind, verringern Sie die Stärke von SoundRecover.

Der folgende Screenshot wurde vom AudioScan Verifit-System gemacht, die Prinzipien können jedoch mit jedem beliebigen Verifizierungssystem angewendet werden.



Sobald die Klänge /s/ und /sch/ hörbar und voneinander zu unterscheiden sind, müssen gelegentlich weitere Feineinstellungen durchgeführt werden. Dabei ist es wichtig, sicherzustellen, dass sich der Kunde an SoundRecover gewöhnt hat, bevor Sie mit der Feineinstellung beginnen. Der Lernprozess oder das Neuerlernen von Klängen erfolgt im zentralen auditorischen System und die für die Anpassung an die neuen Klänge benötigte Zeit ist je nach Hörsystemträger verschieden. Eine Verbesserung des Sprachverstehens kann innerhalb kurzer Zeit, wie etwa einer Woche, oder erst nach mehreren Monaten auftreten. Tabelle 1 zeigt, wann dies u. U. notwendig ist. Einen Leitfaden zur Verifizierung mit den neuesten AudioScan Verifit-Tests finden Sie unter: www.phonak.com/paediatric_fitting

Tabelle 1

Anmerkung	Mögliche Lösung
Die Klangqualität ist harsch oder durchdringend	Verringern Sie die Stärke von SoundRecover unter «Manuelle Feinanpassung» in iPFG. Stellen Sie sicher, dass der MPO richtig eingestellt ist
Das Hörsystem klingt zu laut	Verringern Sie die Stärke von SoundRecover unter «Manuelle Feinanpassung»
Die Vokale klingen unnatürlich	Verringern Sie die Stärke von SoundRecover unter «Manuelle Feinanpassung»
Eine echo-ähnliche Verzerrung ist zu hören	Verringern Sie die Stärke von SoundRecover unter «Manuelle Feinanpassung»
Der Arzt/die Personen im direkten Umfeld hören ihre eigene Sprache möglicherweise durch das Ohrpass-Stück des Kunden	Überholen Sie das Ohrpass-Stück. Verwenden Sie einen dickeren Ohrpass-Stück-Schlauch

Mehr Informationen:

Sie können dem Kunden unser hilfreiches Informationsdatenblatt zu SoundRecover zur Verfügung stellen; ausdrückbar via Druckersymbol in iPFG [iPFG-Berichte] > Kategorie [Informationen].

Weitere Informationen zu SoundRecover erhalten Sie unter bzw. von:

- www.phonakpro.com
- www.phonak.com/pediatric_fitting
- www.phonak.com/soundrecover
- Ihrem für den Support und die Bereitstellung von Informationen zuständigen Phonak Vertreter