

**Zeitschrift:** Sonos / Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen

**Herausgeber:** Sonos Schweizerischer Verband für Gehörlosen- und Hörgeschädigten-Organisationen

**Band:** 97 (2003)

**Heft:** 5

  

**Artikel:** Produktelinie für hochgradig Schwerhörige

**Autor:** Wiederkehr, Maria

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-924168>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Auch in Sachen Medienarbeit war der LKH Schweiz aktiv. So wurden Stellungnahmen für die Presse zur Behindertengesetzrevision (neues Fernsehgesetz, Untertitel) und zum Tag der Behinderten (UNO) verfasst. Leider musste aber gleichzeitig unser "direkter Draht" zu den Mitgliedern – die Mailingliste – geschlossen werden. Das Bedürfnis für "elektronische Begegnungen" war offensichtlich zu wenig gross. Geselliges Zusammensein für die Mitglieder boten das Winterweekend in Engelberg, der Erlebnistag mit Grillplausch auf dem Pilatus und der Besuch der Glasi in Hergiswil. Neu im Programm ist seit kurzem

der Regiotreff Zürich, der sicher auch bald so erfolgreich sein wird wie der Treff in Luzern.

Um 12 Uhr konnte Philipp Keller die Generalversammlung schliessen – mit vielen Dankadressen und der Hoffnung auf ein erfolgreiches neues Vereinsjahr.

Remo Vedani, Hörgeräteakustiker mit eidg. FA und Verkaufsberater bei Phonak Schweiz AG, stellte im zweiten Teil der Generalversammlung die neue Produktelinie "Supero" vor. Darüber berichten wir im folgenden Beitrag.

# Produktelinie für hochgradig Schwerhörige

Maria Wiederkehr

**Remo Vedani, Vertreter der Phonak, weiss als ausgebildeter Hörgeräte-Akustiker Bescheid über die Bedürfnisse und Wünsche Schwerhöriger.**

Supero ist die einzigartige digitale Hörgerätelinie von Phonak, die für das gesamte Spektrum hoher Verstärkungsleistungen entwickelt wurde. Treibende Kraft hinter diesen innovativen digitalen Hörcomputern ist das Wissen um die besonderen Bedürfnisse von Menschen mit hochgradigem Hörverlust oder Resthörigkeit. Jedes Supero Hörgerät zeichnet sich durch eine ganze Palette von Merkmalen aus, die gerade für die Anwendungen bei hohen Verstärkungsleistungen entscheidend sind.

Das Chipset von Supero wurde speziell für die Bedürfnisse hochgradig schwerhöriger Menschen entwickelt. Die Anzahl der Kanäle wurde dabei so gewählt, dass sie

den unterschiedlichsten Anforderungsprofilen gerecht werden. Damit die Signalverarbeitung praktisch ohne Verzögerungen erfolgt, werden die Daten mit dualen digitalen Signalprozessoren parallel verarbeitet. Durch die daraus resultierende höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit werden Rückkopplungen effizient reduziert.

Die Gehäusekonstruktion von Supero verhindert die bei hohen Verstärkungsleistungen entstehende Eigenresonanz der Bauteile und reduziert somit interne Rückkopplungen. Mikrofon und Hörer sind speziell gekapselt und voneinander getrennt eingebaut. Das massgeschneiderte Gehäuse verfügt über eine dünne patentierte Silikon-dichtung und besteht aus einem widerstandsfähigen und biokompatiblen Material. Die darin befindlichen elektroakustischen Komponenten werden somit vor schädlichen Einflüssen wie Feuchtigkeit, Schmutz und Erschütterungen wirksam geschützt.

Das in Supero integrierte digitale Power Management garantiert eine gleich bleibende Verstärkung selbst bei maximaler Belastung der Batterie. Diese Eigenschaft stellt die notwendige Verstärkung sicher und garantiert so eine gute Hörqualität während der gesamten Batterielebensdauer. Sobald die Batteriespannung unter einen bestimmten Wert absinkt, wird der Benutzer durch ein Batterie-Ende-Signal darauf hingewiesen.

## Rückkopplungskontrollen

Zwei Arten der Rückkopplungs-Kontrolle sind verfügbar. Zum einen kommt ein hoch auflösender Kerbfilter zum Einsatz, um statische Rückkopplungsquellen zu unterdrücken. Zusätzlich bietet ein adaptiver Kerbfilter Schutz vor zeitweilig auftretenden Rückkopplungen. Ist die kritische Situation aufgehoben, kontrolliert das System im Stand-by-Modus weiter bis zur nächsten kritischen Lage.

Hochgradig Schwerhörige sind oft einem sehr hohen Ausgangspegel ausgesetzt. Deshalb ist es entscheidend, diese Menschen vor Lärm wirksam zu schützen. Hier hilft die Power Dynamik-Kontrolle. Sie errechnet in erster Linie den Verstärkungspegel für ein breites Feld von Eingangssignalen. In einem zweiten Schritt wird frequenz-unabhängig die benötigte Ausgangsleistung errechnet, um so auch laute bis sehr laute Signale angenehm hörbar zu machen. Zuletzt wird sichergestellt, dass der Benutzer vor plötzlich ansteigenden Impulsen, z.B. dem Zuschlagen einer Tür oder dem Ton einer Autohupe, geschützt ist. Diese drei Schritte haben unterschiedliche Zeitkonstanten. Das Resultat ist ein Optimum an Hörbarkeit bei einem Maximum an Komfort in jeder Hörsituation.

## Digitale Multi-Signalverarbeitungsstrategien

Die nichtlineare Strategie: Weil die Mehrkanaleigenschaften von Supero die individuelle Einstellung von Kompressionsverhältnis und Knipunkt für jeden Kanal ermög-

licht, wird eine individuelle Anpassung der Verstärkung in unterschiedlichen Frequenzen erreicht. Bei niedrigem Eingangspegel sorgt diese nichtlineare Strategie für die notwendige zusätzliche Verstärkung. Die spezielle Mehrkanal-Kompressionsstrategie (dSC) sorgt für hohe Verstärkungspegel unter optimaler Wahrung der Sprachverständlichkeit. Damit wird dem Hörgeräte-träger die Gewöhnung an nichtlineare Verstärkung erleichtert.

Die Strategie der digitalen Begrenzungsregelung ist ideal geeignet für Benutzer mit Resthörigkeit, die ein Maximum an Verstärkung benötigen. Zu empfehlen ist dLimiting auch für erfahrene Benutzer linearer Hörgeräte.

## Anpassung des maximalen Ausgangs-Schalldruckpegels

Unabhängig von der Verstärkungskurve formt Supero die Kurve des maximalen Ausgangsschalldrucks über alle Kanäle. Für eine Zielgruppe, bei der die Optimierung des eingeschränkten Dynamikbereichs absolut entscheidend ist, sorgt diese Power-Anpassmethode für optimierte Einstellungen über den gesamten Frequenzbereich. Dies gilt für Benutzer jeden Alters, vom Kleinkind bis zum Erwachsenen.

Die Weltneuheit – erstes Hörsystem mit integrierter RECD-Messmethode (dB) – ist speziell bei Kindern der Schlüssel für eine sichere und erfolgreiche Anpassung. Mit dieser neuen, in Supero integrierten Messmethode ermöglicht Phonak weltweit erstmals RECD-Messungen (Real Ear to Coupler Difference) per Sondenschlauch mit einem Hörsystem. Mit einem Klick stehen dem Hörgeräte-Akustiker die RECD-Werte in der "Phonak Fitting Guideline" zur Verfügung. Aufgrund dieser Daten werden Verstärkung und Ausgangsleistung von Supero so berechnet, dass sie den individuellen Bedürfnissen des Hörgeräteträgers entsprechen und das Risiko einer Überverstärkung verhindern.

## Impressum LKH-News

Vereinszeitschrift für Lautsprachlich  
Kommunizierende Hörgeschädigte

### Präsident

Philipp Keller  
Lindenstrasse 2, 6005 Luzern  
Telefon/Fax 041 310 00 90  
E-Mail: philipp.keller@lkh.ch

### Redaktion / Inserate / Adressänderungen

Maria Wiederkehr-Schnüriger  
Redaktion LKH-News  
Am Chatzenbach 2, 8488 Turbenthal  
Telefon 052 385 13 20  
Fax 052 385 32 37  
E-Mail: maria.wiederkehr@lkh.ch

### Sekretariat

Sandra Beck-Eggenschwiler  
Schulhausstrasse 10, 6235 Winikon  
Schreibtel./Fax 041 933 07 53  
E-Mail: sandra.beck@lkh.ch

### Homepage:

[www.lkh.ch](http://www.lkh.ch)

Auf unserer Homepage finden Sie wirklich alles  
Wissenswerte - besuchen Sie uns!

### Adressen der weiteren Vorstands- mitglieder:

#### Vizepräsident

Patrick Rösli  
Falkenweg 14, 6340 Baar  
Telefon 041 760 61 58  
Fax 041 760 61 25  
E-Mail: patrick.roesli@lkh.ch

#### Mitglied Sonos

Helena Diethelm  
Bahnhofstrasse 12, 8832 Wollerau  
Fax 01 784 68 35  
Telescrit 01 784 89 57  
E-Mail: helena.diethelm@lkh.ch

#### Oeffentlichkeitsarbeit

Kay Ramon Sauter  
in den Linden 25, 8153 Rümlang  
Telefon 01 817 26 78  
Fax 01 817 26 32  
E-Mail: kay.sauter@lkh.ch

#### Veranstaltungen

Simone Trottmann  
Schwyzerstrasse, 6422 Steinen  
Telefon/Fax 041 832 26 31  
E-Mail: simone.trottmann@lkh.ch