



### Design

SoundEar® - Gewinner des Dänischen Designpreises 2000

Das Design ist zurückhaltend und klar. Dem dänischen Designer Anders Heger ist es gelungen, der Funktion über eindeutige Symbole Form zu verleihen.

### Jochen Keibel

staatl. gepr. Hörgeräte-Akustiker-Meister



JOCHEN KEIBEL

„Jahrelang haben wir einen preiswerten Lautstärkeindikator vermisst, d.h. ein Gerät, das technisch nicht so ausgefeilt ist wie ein Schallmeßgerät, uns dafür aber ein ziemlich genaues Bild davon vermittelt, wie hoch der Lärmpegel beispielsweise gerade in einem Klassenzimmer, einem Übungsraum oder in einem Kindergarten ist.“

Das Problem besteht darin, daß wir nie lernen können, eine Lautstärke selbst zu bestimmen. Genauso wie wir auch nie lernen können, die Zeit zu bestimmen. Dazu braucht man Meßgeräte. Und da haben wir, meiner Meinung nach, ein gutes Werkzeug bekommen : Ein Lautstärkeindikator, den man überall dort benutzen kann, wo ein hohes Lautstärkeniveau vorkommen kann. Ein Indikator, der kontinuierlich und mit ziemlicher Genauigkeit alle Situationen überwacht, in denen Menschen zusammenkommen und eine eventuell zu hohe Lautstärke entsteht. In Räumen, die mit dem SoundEar® ausgestattet sind, kann man einfach die akustische Belastung selbst kontrollieren.“

### Der Kindergarten von Veddelev

Henriette Sassersen arbeitet in einem Kindergarten in Veddelev (Dänemark), der an einem speziellen Lärmüberwachungsprojekt teilnimmt.

„Mit SoundEar® bekommen wir auf eine leichtverständliche Art und Weise ein Gerät, das uns anzeigt, welche Situationen im Alltag zu viel Lärm auslösen. Das erhöht das Lärm-Bewußtsein, sowohl bei den Kindern als auch bei uns Erwachsenen. Außerdem führt es dazu, daß wir uns alle bemühen, den Geräuschpegel zu dämpfen, ohne daß jedoch der Spieleifer darunter leidet oder der Spaß am Spiel verlorengelht.“



# Lautstärke wird sichtbar

SoundEar® - der Weg zu einer gesünderen Geräuschumgebung

SoundEar® ist ein Lautstärkemeßgerät, das durch sein klares und funktionelles Design besticht. Mit SoundEar® im Blickfeld können Sie immer sehen, wann der Geräuschpegel zu hoch wird. Alle können sehen, wann es zu laut wird. Deshalb kann SoundEar® auf dem Weg zu einer gesünderen Geräuschumgebung als pädagogisches Werkzeug eingesetzt werden.

SoundEar® ist sowohl am Arbeitsplatz als auch in der Freizeit einsetzbar;

- Musikschule
- Übungsraum
- Kindergarten
- Jugendclub
- Fitnesscenter
- Konzertsaal
- Werkstatt

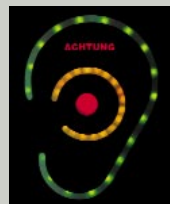
das grüne "Ohr"



das gelbe "Ohr"



das rote "Ohr"

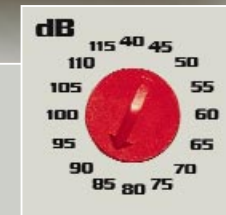


### SoundEar® - Form und Funktion

SoundEar® wird in einer Höhe von etwa 1,5-2 m an der Wand aufgehängt. SoundEar® mißt den Geräuschpegel dort, wo das Gerät angebracht ist. Wie Untersuchungen zeigen, ist aufgrund der Wand-, Decken- und Bodenreflexion das Lautstärkeniveau in den meisten Räumen meist nicht positionsabhängig. Deshalb bekommt man mit dem SoundEar® ein ziemlich genaues Bild von dem Geräuschpegel in einem Raum, unabhängig davon, wo man sich im Raum gerade aufhält.

Das SoundEar® ist in drei Versionen erhältlich:

- SoundEar®2000 mit 16 verschiedenen Einstellmöglichkeiten zwischen 40 -115 dB(A). Hiermit ist ein flexibler Einsatz des Instrumentes möglich. Die Einstellung erfolgt über einen Steller auf der Rückseite. Es kann weiterhin eingestellt werden, ob das gelbe "Ohr" 5 oder 10 dB(A) vor dem eingestellten Grenzwert aufleuchten soll.



- SoundEar® mit fest eingestelltem Grenzwert von 85 dB(A). Hier ist die Vorwarnstufe auf 80 dB(A) festgelegt. Diesen Grenzwert schreibt die Unfallverhütungsvorschrift Lärm für Arbeitsstätten vor. Für den Einsatz in Musikräumen und Konzertsälen, in denen man sich typischerweise nur kürzere Zeit aufhält, kann der Grenzwert intern im Gerät auf 105 dB(A) eingestellt werden. Dann leuchtet das gelbe Ohr bei 92dB(A) auf.

- SoundEar®XL entspricht in der Funktion dem SoundEar®, es ist aber viermal größer und damit speziell für sehr große Räume geeignet.

- SoundBuster™ SoundBuster™ ist ein Boxrelais, das angeschlossen an das SoundEar® die Stromzufuhr der Stereoanlage, Verstärker etc. bei zu hoher Lautstärke unterbrechen kann. SoundBuster™ kann überall dort angewendet werden, wo man die Lautstärke effektiv kontrollieren möchte.

### Romy Camerun

Jazz-Sängerin und Dozentin für Jazzgesang an der Musikhochschule Hannover  
www.romy-camerun.de



ROMY CAMERUN: SÄNGERIN UND DOZENTIN

„Hören ist für mich Freude und Beruf, das Zuhören wichtigste Voraussetzung, um Musik machen zu können. Schonend mit diesem unserer Sinne umzugehen, sollte uns allen am Herzen liegen.“

Es gibt Grenzen dafür, wie viel unser Gehör ertragen kann. Im Berufsleben gibt es ein Gesetz, daß eine Grenze bei 85dB(A) macht. Wenn der Schalldruck diese Grenze überschreitet, ist Gehörschutz vorgeschrieben. Außerhalb des Berufslebens gibt es keine ähnlichen Grenzen. Hier müssen wir selber die Verantwortung für unser Gehör tragen. Um dies zu schaffen, müssen wir wissen, wann wir aufpassen müssen.

### Wann ist es zu laut ?

Der Lautstärkepegel wird während des Probens und im Musikunterricht schnell zu laut. Eine neue Untersuchung zeigt, daß der Schallpegel in Kindergärten, Schulen und Jugendzentren viel zu laut ist. Als Erwachsene müssen wir Verantwortung für das Gehör der Kinder tragen.

### Hörschäden

Das Gehör gewöhnt sich schnell an sehr hohe Geräuschpegel, auch an Geräuschpegel, die für das Gehör schädlich sind. Die Konsequenzen können verringertes Hörvermögen oder Tinnitus sein. Es bleibt nur der Weg, sein Gehör keinen extremen Geräuschpegel auszusetzen, um diese Probleme zu vermeiden.

Jeder vierte kennt zeitweise Ohrgeräusche. Manchmal ist Tinnitus extrem lästig. Es gibt heute gute Hilfen bei schlechterem Gehör, aber natürlich ist es besser, Hörschaden vorzubeugen. Ein gutes Gehör ist wichtiger, als die meisten sich vorstellen.

### Was kann man tun?

Heute wissen wir viel mehr über Hörschäden als früher. Dieses Wissen sollte zur besseren Hörvorsorge genutzt werden. Besonders unter denen, die für Kinder und Jugendliche Verantwortung tragen.

Wir haben dafür Verantwortung, Hörschaden zu vermeiden, wo wir arbeiten und wo wir uns aufhalten. Unterricht ist nicht genug. Zeigefinger und Ermahnungen werden schnell vergessen, wenn Spielen und Musikhören angefangen sind. Man braucht eine laufende und konstruktive Debatte darüber, wann laut zu laut ist, und was man machen kann, um den Lautstärkepegel zu reduzieren und gleichzeitig den Spaß zu bewahren.

Technische Daten für das SoundEar® und SoundEar®2000	Technische Daten für das SoundEar®XL	Technische Daten für den SoundBuster™
Eichabweichung : +/- 1dB	Eichabweichung : +/- 1dB	Stromquelle: Netzanschluß 220V über einen externen Netzadapter.
Stromquelle: Netzanschluß 220V über einen externen Netzadapter.	Stromquelle: Netzanschluß 220V über einen externen Netzadapter.	Schalllast: max. 16 A
Stromverbrauch : 3 VA	Stromverbrauch : ca. 10 VA	Gewicht : 0,8 kg
Gewicht : ca. 1,5 kg	Gewicht : ca. 4 kg	Maße: 12 cm/28 cm /6cm
Maße: 28 cm/28 cm /6cm	Maße: 56 cm/59 cm /9cm	