

Dichtigkeits- und Funktionsüberprüfung - die Gesetzliche Situation:

Bei der Auslieferung von individuell gefertigten Gehörschutz ist gesetzlich eine Dichtigkeitsprüfung oder eine Funktionsprüfung vorgeschrieben, die zwingend durchgeführt werden muß. Seit Januar 2010 ist gesetzlich festgesetzt, dass auch Produkte die eine Zulassung vor dem März 2006 erhalten haben und daher noch ohne Dichtigkeitsprüfung zugelassen wurden, jetzt nachrüsten, d.h. neu zugelassen werden müssen.

Was ist eine Dichtigkeitsprüfung?

Das ist ein Verfahren bei dem über Druckabfall die Dichtigkeit der Otoplastik geprüft wird. Hierbei wird meist der Filter entfernt und über einen Adapter der Schlauch montiert. Über diesen Schlauch wird mit Hilfe eines kleinen Kompressors Druck im Gehörgang erzeugt. Die entstehende Kurvenabbildung, z.B. auf einem Palm, soll darstellen, ob ein Druckabfall stattfindet. Dieses Verfahren wird oft von Direktvertreibern verwendet, die meist keine Ausbildung zum Hörgeräteakustiker haben, da hierbei keine audio-logischen Vorkenntnisse erforderlich sind.

Vorteile:

- dieses Verfahren ist weniger zeitaufwändig

Nachteile:

- das Hörvermögen der Benutzer wird nicht überprüft
- ein eventuell vorhandener Hörverlust kann nicht mit in die Planung der Filterauswahl mit einbezogen werden
- die Funktion eines Filters kann nicht überprüft werden, da der Filter nicht montiert ist
- bei vielen Gehörschützern ist die Funktion vom richtigen Filtereinbau abhängig; d.h. ist der Filtereinbau nicht korrekt verliert der Gehörschutz seine Wirkung
- jeder Hersteller hat ein eigenes Prüfverfahren inklusive Prüfgerät vorgeschrieben, die der Akustiker für die Auslieferung in jeder Filiale vorhalten muss

Funktionsprüfung außerhalb der Betriebsstätte, z.B. im Industriebetrieb:

Grundsätzlich ist vorab eine Anamnese inklusive einer Otoskopie durchzuführen.

Hierzu ist ein mobiles Audiometer erforderlich das in 1dB-Schritten messen kann. Der Kopfhörer sollte eine Dämmwirkung von 38-40 dB aufweisen und das Ohr inklusive Ohrmuschel komplett umschließen.

Der Kopfhörer darf bei der Prüfung nicht auf die Gehörschützer drücken. Wir empfehlen daher den HDA 200 von Sennheiser.

Der Raum in dem die Funktionsprüfung stattfindet sollte eine Grundlautstärke von 40 dB nicht überschreiten und alleine für den Zweck der Funktionsprüfung zur Verfügung stehen.

Die Messung erfolgt im ersten Schritt in 1dB-Schritten, und zwar ohne Gehörschutz über Kopfhörer, beginnend mit dem besseren Ohr. Anschließend wird das zweite Ohr gemessen. Im zweiten Schritt erfolgt die Messung mit Gehörschutz, analog zur Messung ohne Gehörschutz. Folgende Frequenzen sind zu messen: 125Hz, 250Hz, 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz, 4.000Hz und 8.000Hz.

Die daraus entstehende Differenz zeigt die Dämmwirkung und somit die Dichtigkeit der jeweiligen Frequenz auf.

Achtung: Die Funktionsprüfung - mit und ohne Gehörschutz - muss am gleichen Tag durchgeführt werden. Somit können Gehörschwankungen und äußere Bedingungen das Ergebnis nicht verfälschen.

Dokumentation:

Im von Hörluchs bei Auslieferung beigefügten Dokument (Rückseite „Auftragszettel“) „Dokument zur Hörluchs Funktionsprüfung“ werden die entsprechende Ist-Differenzwerte eingetragen und mit den Solldifferenzwerten in dB HL-Anforderung verglichen. Sind die Messungen im Normbereich sind die Messungen aufzubewahren. Sollten die „Solldifferenzwerte in dB HL-Anforderungen“ unterschritten werden, darf das Produkt nicht ausgeliefert werden! In diesem Fall bitten wir sie, uns als Hersteller innerhalb von 2 Tagen zu kontaktieren.

Notwendige Ausstattung:

- entsprechender Kapselgehörschutz
- zugelassenes Audiometer, mit der Möglichkeit in 1-dB-Schritten zu messen
- ruhige Räumlichkeiten im Betrieb
- Ausstattung zur Durchführung einer Anamnese

Alle zwei Jahre ist eine Funktionsprüfung zur Kontrolle durchzuführen. Der Benutzer muss diesbezüglich aufgeklärt werden.

Merke: Der Benutzer ist für die Einhaltung der zweijährigen Kontrollprüfung selbst verantwortlich. Sollten diese nicht eingehalten werden, übernimmt sowohl der Händler als auch der Hersteller keine Haftung!

Funktionsprüfung im Akustikfachgeschäft:

Grundsätzlich ist vorab eine Anamnese inklusive einer Otoskopie durchzuführen.

Mittels eines Hörtests wird das Gehör ohne Gehörschutz überprüft. Dies kann in einer zugelassenen Anpasskabine des Hörgeräteakustikers mittels Freifeldmessung durchgeführt werden. Hierzu ist ein Audiometer erforderlich das in 1-dB-Schritten messen kann.

Die Messung ist für folgende Frequenzen durchzuführen: 125Hz, 250Hz, 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz, 4.000Hz und 8.000Hz.

Der Kunde wird mit dem besseren Ohr zur Freifeldbox in 1-Meter-Abstand platziert. Das zweite Ohr ist von der Freifeldbox abgewandt und mit dem Gehörschutz vertäubt. Die Vorgehensweise zur Messung des zweiten Ohres ist identisch. Hierbei wird die Hörfähigkeit beider Ohren getrennt voneinander gemessen. Anschließend werden die Hörluchs-Gehörschützer in beide Ohren eingesetzt und das vorgenannte Messverfahren analog durchgeführt. Es sollte mit der gleichen Seite begonnen werden.

Wichtig ist, dass in 1-dB-Schritten gemessen wird. Nur so kann die genaue Hörschwelle ermittelt werden. Die dabei entstehende Ist-Differenz zeigt Dämmwirkung in der jeweiligen Frequenz.

Achtung: Die Funktionsprüfung - mit und ohne Gehörschutz - muss am gleichen Tag durchgeführt werden. Somit können Gehörschwankungen und äußere Bedingungen das Ergebnis nicht verfälschen.

Dokumentation:

Im von Hörluuchs bei Auslieferung beigefügten Dokument (Rückseite „Auftragszettel“) „Dokument zur Hörluuchs Funktionsprüfung“ werden die entsprechenden Ist-Differenzwerte eingetragen und mit den „Solldifferenzwerten in dB HL-Anforderung“ verglichen. Sind die Messungen im Normbereich sind die Messungen aufzubewahren. Sollten die „Solldifferenzwerte in dB HL-Anforderungen“ unterschritten werden, darf das Produkt nicht ausgeliefert werden! In diesem Fall bitten wir sie, uns als Hersteller innerhalb von 2 Tagen zu kontaktieren.

Notwendige Ausstattung:

- zugelassenes Audiometer, mit der Möglichkeit in 1-dB-Schritten zu messen
- Anpasskabine
- Ausstattung zur Durchführung einer Anamnese
- Hörluuchs Dokument „Dokument zur Funktionsprüfung“

Alle zwei Jahre ist eine Funktionsprüfung zur Kontrolle durchzuführen. Der Benutzer muss diesbezüglich aufgeklärt werden.

Merke: Der Benutzer ist für die Einhaltung der zweijährigen Kontrollprüfung selbst verantwortlich. Sollten diese nicht eingehalten werden, übernimmt sowohl der Händler als auch der Hersteller keine Haftung!