



pro audito schweiz – Organisation für Menschen mit Hörproblemen

Feldeggstrasse 69

Postfach 1332

8032 Zürich

Tel. 044 363 12 00

[www.pro-audito.ch/](http://www.pro-audito.ch/)

[info@pro-audito.ch](mailto:info@pro-audito.ch)

## Checkliste für die Prüfung von Messtechnikern pas für induktive Höranlagen

### Prüfung des Allgemeinwissens

Ist die Problematik der Betroffenen bekannt?

Legende:

- ▲: erfüllt
- ▼: nicht erfüllt
- : kritische Frage

Diese Fragen können stichprobenweise während der Prüfung eingeflochten werden.

Frage	▲	▼	krit.	Bemerkungen
<b>Hörbehinderungen</b>				
Welche Arten von Schwerhörigkeiten sind bekannt?				
Worin besteht der Hauptunterschied?				
Können die Folgen von Schwerhörigkeit aufgezählt und geschildert werden?				
Weshalb kann die Sprachverständlichkeit bei Empfindungsschwerhörigkeit beeinträchtigt werden?				
Kann ein vorliegendes Reintonaudiogramm erklärt werden?			●	
Kann die Zuordnung der Sprachlaute im Audiogramm erklärt werden? Ist die Bedeutung der hochfrequenten Konsonanten für die Sprachverständlichkeit erkannt?			●	
<b>Hörmittel</b>				
Kann die gesamte Signalübertragungskette vom Sprechenden bis zum Hörgerätetragenden erklärt werden?			●	
Sind die Grundfunktionen eines Hörgerätes bekannt?				
<b>Induktive Uebertragung</b>				
Kann das Prinzip der induktiven Uebertragung erklärt werden?			●	
Kann der Begriff der magnetischen Feldstärke erklärt werden?			●	
Kann die Bedeutung des Richtungsvektors des magnetischen Feldes im Zusammenhang mit Hörgeräten erklärt werden?			●	



<b>Prüfung des Allgemeinwissens</b>		
Summe Antworten total		
Summe Antworten auf kritische Fragen		

### **Prüfung der Verfahrensanweisung (VA)**

Können die in der Norm SN EN 60118-4:1998 geforderten Kriterien anhand der VA eindeutig und zuverlässig gemessen werden?

Frage	▲	▼	krit.	Bemerkungen
<b>Einleitungsteil</b>				
Sind die Vorgaben von SN EN 60118-4:1998 korrekt aufgeführt?			●	
Ist die Messausrüstung vollständig und eindeutig aufgeführt? • Signalquelle • Messempfänger • Messgerät			●	
Ist die Messsonde kalibriert und die Kalibrierung noch gültig?			●	
Ist die Ausrüstung für die Messung der in der Norm vorgeschriebenen Werte geeignet?			●	
Kann mit der Ausrüstung die Lage der Induktionsschleufe ermittelt werden?			●	
Werden Angaben über die Messungenauigkeit gemacht?			●	
Sind diese Angaben sinnvoll?				
Ist ein Abgleich zwischen Messsonde und Messgerät erforderlich? Ist der Abgleichvorgang korrekt beschrieben?			●	
Ist eine Funktionsprüfung der Messeinrichtung vor dem Messvorgang vorgesehen? Ist die Funktionsprüfung aussagefähig?			●	
<b>Vorarbeiten</b>				
Ist die Lokalisierung der Ringleitung vorgesehen?				
Ist das Verfahren dafür beschrieben?				
Ist die Messhöhe bestimmt?			●	
Ist die Stellung der Messsonde (Lage der Messspule) vorgeschrieben?			●	



Frage	▲	▼	krit.	Bemerkungen
<b>Messvorgang</b>				
Ist das Vorgehen zweckmässig?				
Werden alle in der Norm verlangten Kriterien gemessen?			●	
Ist der Ablauf auch bezüglich Zeitaufwand optimal?				
Werden die richtigen Signale eingespielen?			●	
Stimmen die aufgeführten Masseinheiten?				
Ist das Messinstrument für den Messzweck richtig eingestellt?			●	
Wird bei der Messung der magnetischen Störfelder auf Einflüsse der Beleuchtungsregelung geachtet?				
Werden die Messwerte so aufgezeichnet, dass die Messungen nachvollzogen werden könnten?			●	
<b>Prüfung der Verfahrensanweisung (VA)</b>				
Summe Antworten total				
Summe Antworten auf kritische Fragen				

### **Prüfung des Messberichtes vor der praktischen Prüfung**

Stimmt der protokollierte Ablauf mit der Verfahrensanweisung überein? (Allfällige Prinzipfehler in der vorgelegten Verfahrensanweisung sollen hier so berücksichtigt werden, dass sie nicht zweimal negativ bewertet werden.)

Frage	▲	▼	krit.	Bemerkungen
<b>Allgemeine Angaben</b>				
Sind die allgemeinen Angaben aufgeführt? • Verfasser • Ort, Gebäude, Raum • Datum und Zeit der Messung • Teilnehmende			●	
Sind Angaben gemacht über • Anlage • Messgeräte • Messanordnung • Messgenauigkeit			●	
Sind die Angaben ausreichend und korrekt?				



Frage	▲	▼	krit.	Bemerkungen
<b>Technische Belange</b>				
Sind die Vorgaben von SN EN 60118-4:1998 aufgeführt?			●	
Wurden die geforderten Kriterien gemessen? • max. erforderliche magnetische Feldstärke • Frequenzgang • magnetische Störfelder			●	
Wurden die richtigen Einstellungen von Messgeräten und Anlage gewählt?			●	
Sind die Aussagen zu den einzelnen Messungen sinnvoll und nachvollziehbar?			●	
Wurden die Messwerte richtig interpretiert?			●	
Wurden die Messwerte richtig und aussagekräftig dargestellt? (z.B. Grafik)				
<b>Darstellung und Verständlichkeit</b>				
Kann der Messbericht von Laien verstanden werden? Hilft er dem Auftraggeber weiter?			●	
Ist der Messbericht objektiv abgefasst?				
Ist der Messbericht übersichtlich gestaltet?				
<b>Prüfung des Messberichtes vor der praktischen Prüfung</b>				
Summe Antworten total				
Summe Antworten auf kritische Fragen				



### **Praktische Prüfung einer induktiven Höranlage**

Wie wird die besprochene und gegebenenfalls korrigierte Verfahrensanweisung in der Praxis umgesetzt?

Frage	▲	▼	krit.	Bemerkungen
<b>Vorarbeiten</b>				
Wird die Verfahrensanweisung oder zumindest eine darauf basierende Checkliste verwendet?			●	
Wird die bestehende Anlage einer Funktionsprüfung unterzogen?				
Wird der Anfangszustand der Anlage festgehalten, damit er nach der Messung wieder herbeigeführt werden kann?				
Wird – falls erforderlich - eine Grundrisskizze aufgenommen?				
Wird die Messeinrichtung korrekt an die Anlage angeschlossen?			●	
Wird die Lage der Ringleitung richtig aufgespürt und erfasst?				
Werden die Geräte der Messeinrichtung richtig eingestellt?			●	
Wird die Messsonde richtig geführt?			●	
Werden die Messresultate richtig abgelesen und werden sie festgehalten?			●	
Werden die Messresultate korrekt interpretiert?			●	
Werden genügend Messpunkte für eine aussagefähige Analyse gemessen?			●	
Wird die Verfahrensanweisung befolgt?				
Wird die Anlage wieder auf den Anfangszustand eingestellt und ihre Funktion nochmals geprüft?				
<b>Praktische Prüfung einer induktiven Höranlage</b>				
Summe Antworten total				
Summe Antworten auf kritische Fragen				



### **Prüfung des Messberichtes nach der praktischen Prüfung**

Wie wurde die Verfahrensanweisung in der Praxis umgesetzt? Allfällige Prinzipfehler in der vorgelegten Verfahrensanweisung sollen hier so berücksichtigt werden, dass sie nicht zweimal negativ bewertet werden.

Frage	▲	▼	krit.	Bemerkungen
<b>Allgemeine Angaben</b>				
Sind die allgemeinen Angaben aufgeführt? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verfasser</li> <li>• Ort, Gebäude, Raum</li> <li>• Datum und Zeit der Messung</li> <li>• Teilnehmende</li> </ul>			●	
Sind Angaben gemacht über <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage</li> <li>• Messgeräte</li> <li>• Messanordnung</li> <li>• Messgenauigkeit</li> </ul>			●	
Sind die Angaben ausreichend und korrekt?				
<b>Technische Belange</b>				
Sind die Vorgaben von SN EN 60118-4:1998 aufgeführt?			●	
Wurden die geforderten Kriterien gemessen? <ul style="list-style-type: none"> <li>• max. erforderliche magnetische Feldstärke</li> <li>• Frequenzgang</li> <li>• magnetische Störfelder</li> </ul>			●	
Wurden die richtigen Einstellungen von Messgeräten und Anlage gewählt?			●	
Sind die Aussagen zu den einzelnen Messungen sinnvoll und nachvollziehbar?			●	
Wurden die Messwerte richtig interpretiert?			●	
Wurden die Messwerte richtig und aussagekräftig dargestellt? (z.B. Grafik)				



- ▲: erfüllt
- ▼: nicht erfüllt
- : kritische Frage

<b>Darstellung und Verständlichkeit</b>	▲	▼		
Kann der Messbericht von Laien verstanden werden? Hilft er dem Auftraggeber weiter?			●	
Ist der Messbericht objektiv abgefasst?				
Ist der Messbericht übersichtlich gestaltet?				
<b>Prüfung des Messberichtes nach der praktischen Prüfung</b>				
Summe Antworten total				
Summe Antworten auf kritische Fragen				