

Aus DGUV Grundsatz G 20 „Lärm“ wird die DGUV Empfehlung „Lärm“

Was ist neu, was ist anders?

G 20 und DGUV Empfehlung Lärm bestehen aus:

- Lärm I** **Erst- und Nachuntersuchung**
- Lärm II** **Ergänzungsuntersuchung (nur bei Auffälligkeiten)**
- Lärm III** **Erweiterte Ergänzungsuntersuchung (ggf. unterstützt durch HNO-Arzt)**

Lärm I

ArbMedVV → Anhang → Teil 3

$L_{EX,8h} = 80 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{pC,peak} = 135 \text{ dB(C)}$ überschritten

→ **Angebotsvorsorge**

$L_{EX,8h} = 85 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{pC,peak} = 137 \text{ dB(C)}$ erreicht o. überschritten

→ **Pflichtvorsorge**

Umfang: Beratung, bei Zustimmung Untersuchung:

Inspektion des Außenohres, Luftleitungsmessung (1 bis 6 kHz), Messung der Dämmwirkung des Gehörschutzes (Empfehlung bei der Nachuntersuchung)

Lärm II (wenn auffällig bei Lärm I)

- Auffälligkeiten bei der Anamnese bzw. Beratung Gehörschutz
- Werte (Luftleitungshörverlust) von **Tabelle 1** auf **mind. einem Ohr** überschritten.
- Luftleitungsverschlechterung innerhalb von 3 Jahren um mehr als 30 dB (Summe von 2, 3 und 4 kHz).
- Überschreitung des entsprechenden Werts der Summe der Luftleitungshörverluste bei 2, 3 und 4 kHz auf **mind. einem Ohr** nach **Tabelle 2**.
- erreichten oder überschrittenen Luftleitungshörverlust bei 2 kHz auf **mind. einem Ohr** nach **Tabelle 3**.

Umfang: Beratung, bei Zustimmung Untersuchung:
Otoskopie, WEBER-Test (Stimmgabel), Luft- und Knochenleitungsmessung (0,5 bis 8 kHz)

Lärm III (→ ggf. HNO-Arzt)

- erreichten oder überschrittenen Luftleitungshörverlust bei 2 kHz auf **beiden Ohren** nach Tabelle 3.

Umfang: Beratung, bei Zustimmung Untersuchung:
Otoskopie, Luft- und Knochenleitungsmessung (0,5 bis 8 kHz),
Sprachaudiogramm, ggf. weitere Untersuchungen.



evtl. Hörgerät angezeigt (Kommunikation!)

Lärm III (→ ggf. HNO-Arzt)

- erreichten oder überschrittenen Luftleitungshörverlust bei 2 kHz auf **beiden Ohren** nach Tabelle 3.

Umfang: Beratung, bei Zustimmung Untersuchung:
Otoskopie, Luft- und Knochenleitungsmessung (0,5 bis 8 kHz),
Sprachaudiogramm, ggf. weitere Untersuchungen.



evtl. Hörgerät angezeigt (Kommunikation!)

G 20 -> Basierend auf Daten aus ISO 7029:1990 und ISO 1999:1990 -> Audiologische Messdaten um **1960**

DGUV Empfehlung Lärm -> Basierend auf Daten aus ISO 7029:2017 -> Audiologische Messdaten nach **1980**

Unterschied-> Hörverlust in höherem Lebensalter geringer als angenommen!

Erstes Problem beim G 20 !

Reha vor Prävention

D.h. eine Person bekommt eher ein Hörgerät, als eine Ergänzungsuntersuchung (Lärm II).

Mehrere Änderungen in den Königsteiner Empfehlungen, aber nicht im G 20.

Zweites Problem beim G 20!

Benachteiligung von Frauen

Frauen hören in fortgeschrittenem Alter signifikant besser als Männer.

Bis eine Frau die Hörverlustkriterien der Ergänzungsuntersuchung Lärm II nach G 20 erreicht, erleidet sie einen größeren lärmbedingten Hörverlust als ein Mann.

Aber:

1. Niemand muss in den Untersuchungsteil einwilligen.
2. Vorsorge ist mehr als „nur“ den Schaden(sverlauf) zu dokumentieren!



Hoffentlich wird dabei die Prävention nicht vergessen!

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)

§ 1 Ziel und Anwendungsbereich

(1) Ziel der Verordnung ist es, durch Maßnahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge arbeitsbedingte Erkrankungen einschließlich Berufskrankheiten frühzeitig zu erkennen und zu verhüten. ...

Tabelle 1 (Hörverlustgrenzwerte für die Erstuntersuchung)

Neu: Männer

Lebensalter L in Jahren	Frequenz in kHz				
	1	2	3	4	6
Hörverluste in dB					
L < 30*	15	15	15 (-5)	15 (-10)	15 (-10)
30 < L ≤ 35	15	15 (-5)	20 (-5)	20 (-5)	25 (-5)
35 < L ≤ 40	15	15 (-5)	20 (-5)	25 (-5)	30 (-5)
40 < L ≤ 45	15 (-5)	20 (-5)	25 (-5)	30 (-10)	35 (-5)
L > 45	20	25	30 (-5)	35 (-10)	40 (-10)

Neu: Frauen

Lebensalter L in Jahren	Frequenz in kHz				
	1	2	3	4	6
Hörverluste in dB					
L < 30*	15	15	15 (-5)	15 (-10)	15 (-10)
30 < L ≤ 35	15	15 (-5)	20 (-5)	20 (-5)	25 (-5)
35 < L ≤ 40	15	15 (-5)	20 (-5)	20 (-10)	25 (-10)
40 < L ≤ 45	15 (-5)	20 (-5)	20 (-10)	25 (-15)	25 (-15)
L > 45	20	20 (-5)	25 (-10)	25 (-20)	30 (-20)

Absenkung um Hörverschlechterungen in jungen Jahren frühzeitig erkennen zu können und ein „Begleiten in die Schwerhörigkeit“ zu verhindern.

Orientierung an der 10%-Perzentile!

Tabelle 2 (Hörverlustgrenzwerte für die Nachuntersuchung)

Neu: Männer

Lebensalter L in Jahren	Summe der Hörverluste bei 2,3 und 4 kHz in dB
L < 20	40 (-25)
20 < L < 25	40 (-35)
25 < L < 30	40 (-45)
30 < L < 35	50 (-45)
35 < L < 40	55 (-50)
40 < L < 45	70 (-45)
45 < L < 50	85 (-45)
L > 50	125 (-15)



Neu: Frauen

Lebensalter L in Jahren	Summe der Hörverluste bei 2,3 und 4 kHz in dB
L < 20	40 (-25)
20 < L < 25	40 (-35)
25 < L < 30	40 (-45)
30 < L < 35	50 (-45)
35 < L < 40	50 (-55)
40 < L < 45	60 (-55)
45 < L < 50	65 (-45)
L > 50	100 (-30)



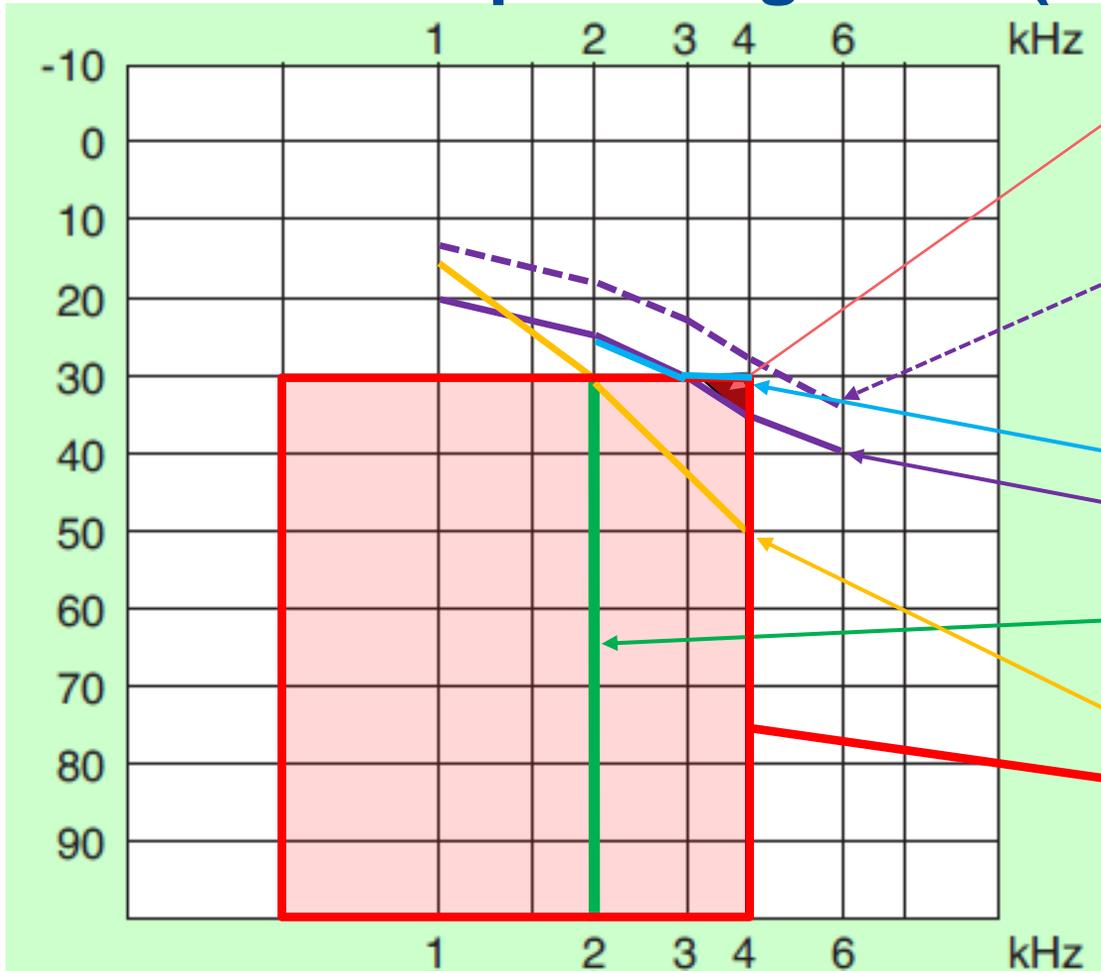
Ab dem 35. Lebensjahr unterschiedliche Werte für Frauen und Männer

Orientierung an der 10%-Perzentile!

Tabelle 3 (Hörverlustgrenzwerte für weitere Vorsorgen Lärm II)

	Hörverlust bei 2 kHz in dB
Frauen	25 (-15)
Männer	30 (-10)

DGUV Empfehlung Lärm (**Männer!**) Prävention vor Reha*



nur geringe Überlappung bei 50 J. (wg. altersbedingtem Hörverlust)

Altersbedingter Hörverlust 50 Jahre 10%-Perzentil, ISO 7029

Lärm II (mind. ein Ohr, 45-50 Jahre, Tab. 2 (Hörverlustsumme*))

Lärm II (mind. ein Ohr, 45-50 Jahre, Tab. 1)

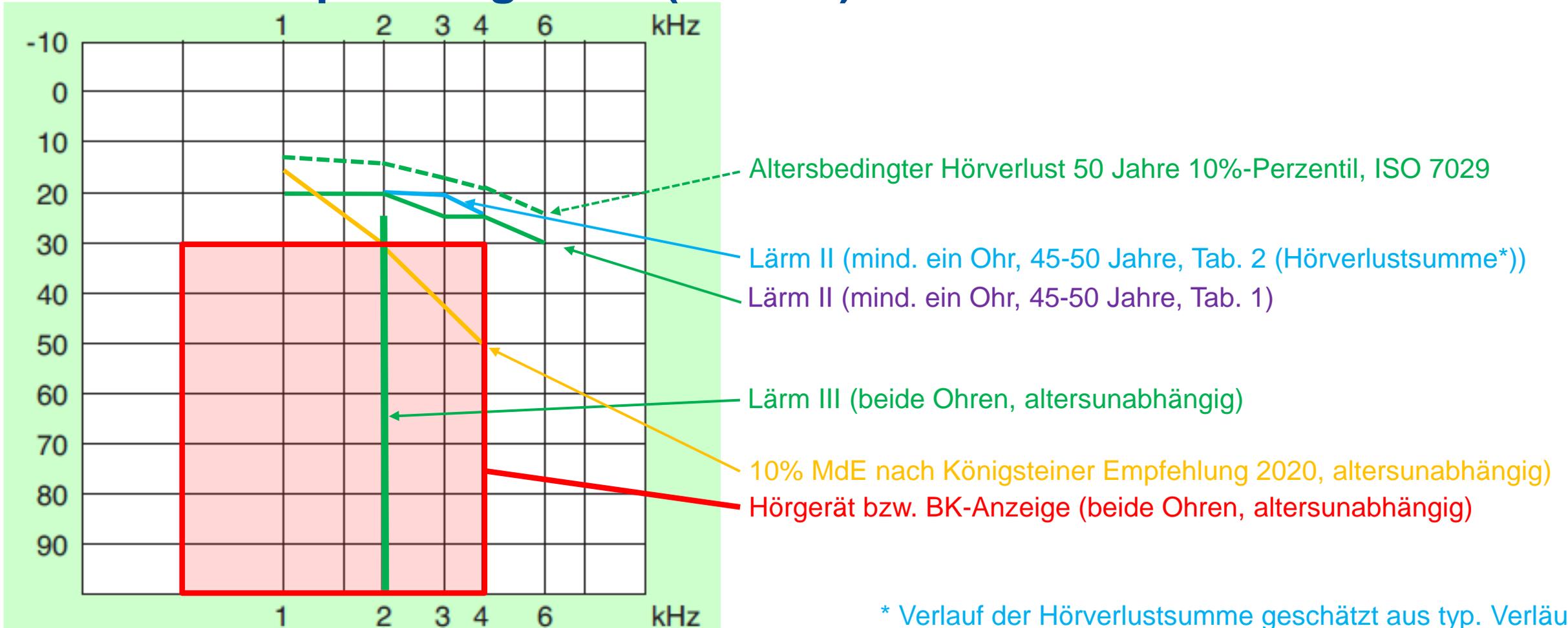
Lärm III (beide Ohren, altersunabhängig)

10% MdE nach Königsteiner Empfehlung 2020, altersunabhängig)

Hörgerät bzw. BK-Anzeige (beide Ohren, altersunabhängig)

* Verlauf der Hörverlustsumme geschätzt aus typ. Verläufen

DGUV Empfehlung Lärm (Frauen) Prävention vor Reha*



* Verlauf der Hörverlustsumme geschätzt aus typ. Verläufen

Umsetzung in der Software der Audiometer:

Maico ✓

Auritec ✓

Interacoustics ✓

Voss Medizintechnik ✓

→ Lärm II- und Lärm III-Vorsorgen nehmen zu

Lärm I-, II-, III-Bögen:

Angaben zur Person der/des Versicherten Versicherungs-Nr. des Rentenvers.-Trägers: <input type="text"/>		Dokumentationsbogen Lärm I (DGUV Empfehlung "Lärm")	
Tag Monat Jahr Geburtsdatum			
Familienname		Vorname	
Geburtsname		Staatsangehörigkeit	
Straße			
Postleitzahl und Ort			

Angaben zur Person der/des Versicherten Versicherungs-Nr. des Rentenvers.-Trägers: <input type="text"/>		Dokumentationsbogen Lärm II Ergänzungsuntersuchung (DGUV Empfehlung "Lärm")	
Tag Monat Jahr Geburtsdatum			
Familienname		Vorname	
Geburtsname			
Straße			
Postleitzahl und Ort			

Angaben zur Person der/des Versicherten Versicherungs-Nr. des Rentenversicherungsträgers: <input type="text"/>		Dokumentationsbogen Lärm III Erweiterte Ergänzungsuntersuchung im Rahmen der Nachuntersuchung (DGUV Empfehlung "Lärm")	
Tag Monat Jahr Geburtsdatum			
Familienname		Vorname	
Geburtsname		Staatsangehörigkeit	
Straße			
Postleitzahl und Ort			

Ergebnisse:

1. Hörverluste (in jungen Jahren) führen schneller zu einer Lärm II-Untersuchung.
2. Kaum noch Überlappung von Prävention mit Reha.
3. Präventionskurven deutlich näher am altersbedingten Hörverlust.
4. Besserer Schutz von Frauen, d.h. Prävention greift früher.

Fazit:

- Eine gute Anamnese und Beratung sowie Mitwirkung des/der Betroffenen ist sehr wichtig.
- Dies gilt ganz besonders für die ersten Jahre im Lärmbereich!
- Der Auswahl des richtigen Gehörschutzes kommt besondere Bedeutung zu.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit