

E DIN EN 17479:2020-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-01-17

**Gehörschützer - Leitfaden zur Auswahl von Prüfverfahren für den individuellen Sitz;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17479:2020**

**Hearing protectors - Guidance on selection of individual fit testing methods; German
and English version prEN 17479:2020**

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Methoden zur Prüfung der Anpassung.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Prüfverfahren	9
4.3 Referenzverfahren für die Messung der Schalldämmung von Gehörschützern	10
4.4 Verschiedene Verfahren zur Prüfung der Qualität der Anpassung von Gehörschützern.....	10
4.4.1 Schallpegelmessungen mit Mikrofonen in menschlichen Ohren (MIRE, en: microphone in real ear)	10
4.4.2 Audiometrisches Verfahren (Bestimmung der Hörschwelle mit und ohne Gehörschützer)	11
4.4.3 Audiometrie-ähnliches Verfahren (Bestimmung einer Hörschwelle mit und ohne Gehörschützer)	13
4.4.4 Lautstärkevergleichsverfahren	14
4.4.5 Akustische Leckageprüfung.....	15
4.4.6 Druckprüfung	15
4.4.7 Zusammenfassung der unterschiedlichen Prüfverfahren	16
5 Prüfverfahren für die Methoden zur Prüfung der Anpassung.....	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Schallpegelmessungen mit Mikrofonen in menschlichen Ohren (MIRE).....	18
5.2.1 Durch ein Headset erzeugtes Schallfeld (Verfahren 1a).....	18
5.2.2 Durch einen Lautsprecher erzeugtes Schallfeld (Verfahren 1b)	19
5.3 Audiometrisches Verfahren.....	20
5.3.1 Durch ein Headset erzeugtes Schallfeld (Verfahren 2a).....	20
5.3.2 Durch einen Lautsprecher erzeugtes Schallfeld (Verfahren 2b)	22
5.4 Audiometrie-ähnliches Verfahren	23
5.4.1 Durch ein Headset erzeugtes Schallfeld (Verfahren 3a).....	23
5.4.2 Durch einen Lautsprecher erzeugtes Schallfeld (Verfahren 3b)	24
5.5 Lautstärkevergleich.....	24
5.6 Akustische Leckageprüfung.....	25
5.7 Druckprüfung	26
6 Bewertungskriterien.....	27
6.1 Anwendungsbereich der verschiedenen Verfahren	27
6.1.1 Allgemeines	27
6.1.2 Auswahl eines geeigneten Gehörschützers.....	29
6.1.3 Endanwenderschulung.....	29
6.1.4 Schulung für Schulungsleiter und Vorgesetzte.....	29
6.1.5 Gesundheitsüberwachung.....	29

6.1.6	Verifizierung der Angemessenheit der Schalldämmung des Geräuschpegels am Arbeitsplatz.....	29
6.1.7	Funktionskontrolle für Gehörschutz-Otoplastiken	30
6.1.8	Erhöhung des Bewusstseins	30
6.2	Auswahl nach Anwenderfreundlichkeit	30
6.3	Individuelle Versorgung von Mitarbeitern mit Hörminderung.....	32
6.4	Anwendbarkeit der Verfahren für die verschiedenen Arten von Gehörschützern	32
7	Häufigkeit der Prüfung der Anpassung.....	34
8	Unsicherheit.....	34
8.1	Allgemeine Faktoren für die Unsicherheit der Prüfung der Anpassung.....	34
8.2	Spezielle Faktoren bezüglich der Unsicherheit für die verschiedenen Methoden zur Prüfung der Anpassung.....	35
8.2.1	MIRE-Verfahren	35
8.2.2	Audiometrische Verfahren.....	36
8.2.3	Audiometrie-ähnliche Verfahren.....	36
8.2.4	Lautstärkevergleich	36
8.2.5	Akustische Leckageprüfung.....	37
8.2.6	Druckprüfung.....	37
8.3	Quantitativer Ansatz	37
8.3.1	MIRE-Verfahren	37
8.3.2	Audiometrische Systeme	37
8.3.3	Audiometrie-ähnliche Systeme	38
8.3.4	Lautstärkevergleich	38
8.3.5	Akustische Leckageprüfung.....	38
8.3.6	Druckprüfung.....	38
9	Prüfbericht	38
	Anhang A (informativ) Vergleich mit Sollwerten	40
A.1	Allgemeines.....	40
A.2	Schalldämmwerte aus der Baumusterprüfung	40
A.2.1	Allgemeines.....	40
A.2.2	Oktavbandwerte.....	40
A.2.3	HML- und SNR-Werte	41
A.3	Restschallpegel am Ohr.....	42
	Anhang B (informativ) Beispiel für ein Protokoll zur Bestimmung der Messunsicherheit.....	44
	Literaturhinweise	45