

# DIN EN ISO 8253-2:2010-07 (D)

## Akustik - Audiometrische Prüfverfahren - Teil 2: Schallfeld-Audiometrie mit reinen Tönen und schmalbandigen Prüfsignalen (ISO 8253-2:2009); Deutsche Fassung EN ISO 8253-2:2009

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Merkmale des Prüfsignals .....	8
4.1 Allgemeines .....	8
4.2 Reine Töne .....	8
4.3 Frequenzmodulierte Töne (FM) .....	8
4.4 Schmalbandrauschen .....	9
4.5 Harmonische Verzerrungen .....	9
4.6 Signalschaltung .....	10
4.7 Signalpegel-Einstellelement .....	10
4.8 Einrichtungen und Skalen für die Kalibrierung .....	10
5 Merkmale des Schallfeldes .....	11
5.1 Allgemeines .....	11
5.2 Freies Schallfeld .....	11
5.3 Diffuses Schallfeld .....	11
5.4 Quasi-freies Schallfeld .....	12
6 Störschallpegel im Prüfraum .....	12
7 Vorbereitung und Einweisung des Probanden .....	12
8 Bestimmung des Hörschwellenpegels .....	13
8.1 Allgemeines .....	13
8.2 Monaurale Prüfung .....	13
8.3 Binaurale Prüfung .....	13
9 Untersuchung mit einem Hörgerät .....	14
10 Screening-Audiometrie .....	14
11 Dokumentation .....	15
11.1 Allgemeines .....	15
11.2 Hörpegel-Kalibrierung der Geräte .....	15
11.3 Schalldruckpegel-Kalibrierung der Geräte .....	16
12 Wartung und Kalibrierung der Anlage .....	16
12.1 Allgemeines .....	16
12.2 Häufigkeit der Prüfungen .....	16
12.3 Stufe A: Routineüberprüfung und Hörprobe .....	16
12.4 Stufe B: Periodische elektroakustische Geräteprüfung .....	17
12.5 Stufe C: Hauptinspektion .....	17
Anhang A (informativ) Grafische Darstellung der Ergebnisse .....	18
Anhang B (informativ) Korrekturwerte für Einfallswinkel von 45° und 90° .....	21
Literaturhinweise .....	22

Bild A.1 – Hörschwellenpegel .....	19
Bild A.2 – Schwellenschalldruckpegel .....	20
Tabelle 1 – Anforderungen an das Mikrofon für Messungen in einem diffusen Schallfeld .....	12
Tabelle 2 – Störschallpegelgrenzwerte $L_{\max}$ in Terzbändern für die Schallfeldaudiometrie.....	14
Tabelle A.1 – Symbole für Prüfbedingungen.....	18
Tabelle B.1 – Erhöhung des Schalldruckpegels am dem Lautsprecher zugewandten Ohr .....	21