

# DIN EN 13819-3:2020-02 (D)

Gehörschützer - Prüfung - Teil 3: Zusätzliche akustische Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 13819-3:2019, mit CD-ROM

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole und Abkürzungen .....	9
5 Prüfkonditionierung und Geräte.....	9
5.1 Konditionierungs- und Prüfklima.....	9
5.2 Simulator für den abgeschlossenen Gehörgang .....	9
5.3 Kopfnachbildung .....	9
5.4 Mikrofon im menschlichen Ohr (MIRE) .....	9
6 Prüfsignale.....	10
6.1 Allgemeines .....	10
6.2 HML-Prüfgeräusche .....	10
6.3 Breitbandiges Rauschen als Prüfgeräusch.....	10
6.4 Sprachsignal.....	11
6.5 Prüfsignal für Audiounterhaltung .....	11
7 Prüfverfahren.....	11
7.1 Allgemeines .....	11
7.2 Pegelabhängig dämmende Gehörschützer.....	11
7.2.1 Einleitung.....	11
7.2.2 Pegelabhängig dämmender Kapselgehörschützer .....	11
7.2.3 Pegelabhängig dämmender Gehörschutzstöpsel.....	12
7.3 Gehörschützer mit aktiver Geräuschkompensation .....	15
7.3.1 Allgemeines .....	15
7.3.2 Kapselgehörschützer mit aktiver Geräuschkompensation .....	15
7.4 Gehörschützer mit FM-Rundfunkempfänger .....	17
7.4.1 Allgemeines .....	17
7.4.2 Kapselgehörschützer mit FM-Rundfunkempfänger.....	17
7.4.3 Gehörschutzstöpsel mit FM-Rundfunkempfänger.....	18
7.5 Gehörschützer mit Bluetooth®-Empfänger.....	20
7.5.1 Kapselgehörschützer mit Bluetooth®-Empfänger .....	20
7.5.2 Gehörschutzstöpsel mit Bluetooth®-Empfänger.....	23
7.6 Gehörschützer mit elektrischem Audioinput.....	26
7.6.1 Kapselgehörschützer mit elektrischem Audioinput.....	26
7.6.2 Gehörschutzstöpsel mit elektrischem Audioinput.....	28
Anhang A (informativ) Übersicht der zusätzlichen akustischen Prüfverfahren .....	31
Anhang B (normativ) HML-Prüfgeräusche und Rosa Rauschen mit $L_{p,A} = 100$ dB und Grenzabweichungen.....	33
Anhang C (informativ) Berechnungsbeispiele für pegelabhängig dämmende Gehörschützer .....	35
C.1 Berechnungsbeispiel für pegelabhängig dämmende Kapselgehörschützer .....	35

<b>C.2</b>	<b>Berechnungsbeispiel für pegelabhängig dämmende Gehörschutzstöpsel.....</b>	<b>36</b>
<b>Anhang D (informativ)</b>	<b>Berechnungsbeispiel für aktive Geräuschkompensation (ANR).....</b>	<b>37</b>
<b>Anhang E (informativ)</b>	<b>Messunsicherheit und Interpretation der Prüfergebnisse.....</b>	<b>38</b>
<b>Literaturhinweise</b>	<b>.....</b>	<b>40</b>