

DIN EN ISO 4869-1

ICS 13.340.20

Einsprüche bis 2015-04-06
Vorgesehen als Ersatz für
DIN ISO 4869-1:1991-10

Entwurf**Akustik –****Gehörschützer –****Teil 1: Subjektive Methode zur Messung der Schalldämmung
(ISO/DIS 4869-1:2014);****Deutsche Fassung prEN ISO 4869-1:2014**

Acoustics –

Hearing protectors –

Part 1: Subjective method for the measurement of sound attenuation
(ISO/DIS 4869-1:2014);

German version prEN ISO 4869-1:2014

Acoustique –

Protecteurs individuels contre le bruit –

Partie 1: Méthode subjective de mesurage de l'affaiblissement acoustique
(ISO/DIS 4869-1:2014);

Version allemande prEN ISO 4869-1:2014

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-02-06 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses
Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nals@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI

DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS)

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 4869-1:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 211 „Akustik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 001-01-06 AA „Messung der Schalldämmung von Gehörschützern“ im Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 354	DIN EN ISO 354
ISO 389-1	DIN EN ISO 389-1
ISO 8253-1	DIN EN ISO 8253-1
ISO 8253-2	DIN EN ISO 8253-2
IEC 60263	DIN IEC 60263
IEC 60645-1	DIN IEC 60645-1

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 4869-1:1991-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überarbeitung der Anforderungen an das Schallfeld;
- b) Überarbeitung der Spezifikation der Prüfeinrichtung;
- c) Überarbeitung der Messunsicherheit;
- d) redaktionelle Überarbeitung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 354, *Akustik — Messung der Schallabsorption in Hallräumen*

DIN EN ISO 389-1, *Akustik — Standard-Bezugspegel für die Kalibrierung audiometrischer Geräte — Teil 1: Äquivalente Bezugs-Schwellenschalldruckpegel für reine Töne und supra-aurale Kopfhörer*

DIN EN ISO 8253-1, *Akustik — Audiometrische Prüfverfahren — Teil 1: Grundlegende Verfahren der Luft- und Knochenleitungs-Schwellenaudiometrie mit reinen Tönen*

DIN EN ISO 8253-2, *Akustik — Audiometrische Prüfverfahren — Teil 2: Schallfeld-Audiometrie mit reinen Tönen und schmalbandigen Prüfsignalen*

DIN IEC 60263, *Skalen und Größenverhältnisse zur Darstellung von Frequenzkurven und Polardiagrammen*

DIN IEC 60645-1, *Akustik — Audiometer — Teil 1: Reinton-Audiometer*

— Leerseite —

Akustik — Gehörschützer — Teil 1: Subjektive Methode zur Messung der Schalldämmung (ISO/DIS 4869-1:2014)

Acoustique — Protecteurs individuels contre le bruit — Partie 1 : Méthode subjective de mesurage de l'affaiblissement acoustique (ISO/DIS 4869-1:2014)

Acoustics — Hearing protectors — Part 1: Subjective method for the measurement of sound attenuation (ISO/DIS 4869-1:2014)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Messung der Schalldämmung von Gehörschützern.....	7
4.1 Prüfsignale	7
4.2 Prüfort	7
4.2.1 Allgemeines	7
4.2.2 Schalldruckpegel und dessen Schwankungen	7
4.2.3 Nachhallzeit	8
4.2.4 Störschallpegel	8
4.3 Prüfeinrichtung	10
4.4 Versuchspersonen.....	10
4.5 Durchführung der Prüfung	11
4.6 Bestimmung und Berechnung der Schalldämmung der Gehörschützer.....	11
4.7 Andrückkraft.....	12
4.8 Angabe der Daten	12
Anhang A (informativ) Unsicherheit bei der Messung der Schalldämmung von Gehörschützern.....	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Modell.....	14
A.3 Unsicherheitsbilanz	15
A.4 Erweiterte Unsicherheit.....	16
Anhang B (informativ) Niedrigster und höchster Schalldruckpegel für Prüfsignale	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 4869-1:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 211 „Akustik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 4869-1:1990), die fachlich überarbeitet wurde. Die Überarbeitung umfasst vor allem Änderungen hinsichtlich der Anforderungen an das Schallfeld, der Spezifikation der Prüfeinrichtung und der Messunsicherheit. Die Anforderungen an das Schallfeld beruhen auf veröffentlichten und unveröffentlichten Erfahrungsberichten aus Laboratorien, insbesondere den Literaturhinweisen [4] und [5].

- *Part 1: Subjective method for the measurement of sound attenuation*
- *Part 2: Estimation of effective A-weighted sound pressure levels when hearing protectors are worn*
- *Part 3: Measurement of insertion loss of ear-muff type protectors using an acoustic test fixture*
- *Part 4: Measurement of effective sound pressure levels for level-dependent sound-restoration ear-muffs*
- *Part 5: Method for estimation of noise reduction using fitting by inexperienced test subjects*

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 4869-1:2014 wurde vom CEN als prEN ISO 4869-1:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.