

DIN EN ISO 389-7

ICS 13.140

Einsprüche bis 2020-01-01
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 389-7:2017-01**Entwurf**

**Akustik –
Standard-Bezugspegel für die Kalibrierung von audiometrischen
Geräten –
Teil 7: Bezugshörschwellen unter Freifeld- und Diffusbedingungen
(ISO/FDIS 389-7:2019);
Deutsche und Englische Fassung FprEN ISO 389-7:2019**

Acoustics –

Reference zero for the calibration of audiometric equipment –

Part 7: Reference threshold of hearing under free-field and diffuse-field listening conditions

(ISO/FDIS 389-7:2019);

German and English version FprEN ISO 389-7:2019

Acoustique –

Zéro de référence pour l'étalonnage d'équipements audiométriques –

Partie 7: Niveau liminaire de référence dans des conditions d'écoute en champ libre et en champ diffus

(ISO/FDIS 389-7:2019);

Version allemande et anglaise FprEN ISO 389-7:2019

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-11-01 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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 dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

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 31 Seiten

Nationales Vorwort

Die Deutsche Fassung des europäischen Dokuments FprEN ISO 389-7:2019 „Akustik – Standard-Bezugspegel für die Kalibrierung von audiometrischen Geräten – Teil 7: Bezugshörschwellen unter Freifeld- und Diffusbedingungen“, (Schluss-Entwurf) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Die Internationale Organisation für Normung (ISO) und das Europäische Komitee für Normung (CEN) haben vereinbart, dass ein auf ISO-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei ISO und CEN zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dem entsprechend ist das internationale Dokument ISO/FDIS 389-7:2019 „Acoustics – Reference zero for the calibration of audiometric equipment – Part 7: Reference threshold of hearing under free-field and diffuse-field listening conditions“ unverändert in den Schluss-Entwurf FprEN ISO 389-7:2019 übernommen worden.

Da die Deutsche Fassung noch nicht endgültig mit der Englischen und Französischen Fassung abgeglichen ist, ist die englische Originalfassung des ISO/FDIS entsprechend der diesbezüglich durch die ISO erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen ISO-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 43 „Acoustics“ der Internationale Organisation für Normung (ISO) erarbeitet.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium GUK 821.6 „Hörgeräte und audiometrische Messtechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 389-7:2017-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Bezugshörschwellen bei 20 Hz unter Freifeldbedingungen und Bedingungen des Hörens im diffusen Schallfeld und die Bezugshörschwellen bei 18 000 Hz unter Bedingungen des Hörens im freien Schallfeld wurden unter Verwendung einer größeren Anzahl experimenteller Daten neu berechnet;
- b) die Literaturhinweise wurden aktualisiert.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Festlegungen	5
Anhang A (informative) Anmerkungen zur Ableitung der Bezugshörschwellen	8
A.1 Unter Freifeldbedingungen	8
A.2 Unter Diffusfeldbedingungen	10
Literaturhinweise	12
Bilder	
Bild 1 – Bezugshörschwellen für reine Töne bei binauralem Hören im freien Schallfeld (frontaler Schalleinfall) und für Terzrauschen bei binauralem Hören im diffusen Schallfeld	7
Bild A.1 – Experimentelle Daten für die Ableitung der Bezugshörschwellen unter Freifeldbedingungen und die berechnete Kurve mit der besten Anpassung an diese Daten	8
Bild A.2 – Experimentelle Daten für die Ableitung der in Tabelle 1 festgelegten Werte von ΔL und die berechnete Kurve mit der besten Anpassung an diese Daten	11
Tabellen	
Tabelle 1 – Bezugshörschwellen für die in Abschnitt 1 festgelegten Hörbedingungen und Differenzen zwischen den Schalldruckpegeln in den zwei Schallfeldarten für die Hörschwelle	6
Tabelle A.1 – Untersuchungen zur Bezugshörschwellen unter Freifeldbedingungen, zusätzlich zu den in ISO 226:2003, Tabelle C.1, angegebenen Untersuchungen	9
Tabelle A.2 – Untersuchungen von Hörschwellen zur Ableitung der Schwellenwerte bei 20 Hz und 18 000 Hz	10