

DIN EN ISO 389-1



ICS 13.140

Ersatz für
DIN EN ISO 389-1:2000-09
Siehe Anwendungsbeginn

**Akustik –
Standard-Bezugspegel für die Kalibrierung audiometrischer Geräte –
Teil 1: Äquivalente Bezugs-Schwellenschalldruckpegel für reine Töne
und supra-aurale Kopfhörer
(ISO 389-1:2017);
Deutsche Fassung EN ISO 389-1:2018**

Acoustics –
Reference zero for the calibration of audiometric equipment –
Part 1: Reference equivalent threshold sound pressure levels for pure tones and
supra-aural earphones
(ISO 389-1:2017);
German version EN ISO 389-1:2018

Acoustique –
Zéro de référence pour l'étalonnage d'équipements audiométriques –
Partie 1: Niveaux de référence équivalents de pression acoustique liminaire pour les
écouters à sons purs supra-auraux
(ISO 389-1:2017);
Version allemande EN ISO 389-1:2018

Gesamtumfang 19 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE
DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die vom CEN am 2017-12-16 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2018-06-01.

Für DIN EN ISO 389-1:2000-09 besteht eine Übergangsfrist bis 2018-08-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN ISO 389-1:2017-03.

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.

Die enthaltene ISO-Publikation wurde vom TC 43 „Acoustics“ erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 389-1:2000-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Daten weiterer Kopfhörermodelle wurden aufgenommen;
- b) Formulierungen und Definitionen wurden den aktuellen Ausgaben von Normen auf dem Gebiet der Audiologie angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 389: 1980-07, 1988-09

DIN EN ISO 389: 1995-11

DIN EN ISO 389-1: 2000-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60318-1:2009	IEC 60318-1:2009	DIN EN 60318-1:2010-07	–
EN 60318-3	IEC 60318-3	DIN EN 60318-3	–
EN ISO 389 (alle Teile)	ISO 389 (alle Teile)	DIN EN ISO 389 (alle Teile)	–
EN ISO 389-9	ISO 389-9	DIN EN ISO 389-9	–
EN ISO 7029	ISO 7029	DIN EN ISO 7029	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60318-1:2010-07, *Akustik – Simulatoren des menschlichen Kopfes und Ohres – Teil 1: Ohrsimulator zur Kalibrierung von supra-auralen und circumauralen Kopfhörern (IEC 60318-1:2009); Deutsche Fassung EN 60318-1:2009*

DIN EN 60318-3, *Akustik – Simulatoren des menschlichen Kopfes und Ohres – Teil 3: Akustischer Kuppler zur Kalibrierung von supra-auralen Audiometrie-Kopfhörern*

DIN EN ISO 389 (alle Teile), *Akustik – Standard-Bezugspegel für die Kalibrierung audiometrischer Geräte*

DIN EN ISO 389-9, *Akustik – Standard-Bezugspegel für die Kalibrierung audiometrischer Geräte – Teil 9: Vorzugs-Messbedingungen zur Bestimmung von Bezugs-Hörschwellenpegeln*

DIN EN ISO 7029, *Akustik – Statistische Verteilung von Hörschwellen in Bezug auf das Alter und das Geschlecht*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Akustik –
Standard-Bezugspegel für die Kalibrierung audiometrischer Geräte –
Teil 1: Äquivalente Bezugs-Schwellenschalldruckpegel für reine Töne und
supra-aurale Kopfhörer
(ISO 389-1:2017)

Acoustics –
Reference zero for the calibration of audiometric
equipment –
Part 1: Reference equivalent threshold sound
pressure levels for pure tones and supra-aural
earphones
(ISO 389-1:2017)

Acoustique –
Zéro de référence pour l'étalonnage
d'équipements audiométriques –
Partie 1: Niveaux de référence équivalents de
pression acoustique liminaire pour les écouteurs
à sons purs supra-auraux
(ISO 389-1:2017)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. Dezember 2017 angenommen.

CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CEN

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2018 CEN –

Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren,
sind weltweit den Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 389-1:2018 D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Festlegungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Typische supra-aurale Kopfhörer in Verbindung mit einem Ohrsimulator nach IEC 60318-1	8
4.3 Bauartspezifische Kopfhörer in Verbindung mit einem Ohrsimulator nach IEC 60318-1	9
4.4 Bauartspezifische Kopfhörer in Verbindung mit einem akustischen Kuppler nach IEC 60318-3	10
Anhang A (informativ) Anwendung der RETSPL.....	12
Anhang B (informativ) Anmerkungen zur Ableitung der RETSPL	13
B.1 Oktav-Frequenzen und zusätzliche Audiometrie-Frequenzen 1 500 Hz, 3 000 Hz und 6 000 Hz	13
B.2 Zusätzliche Frequenzen	13
Literaturhinweise.....	15
Tabellen	
Tabelle 1 – Typische RETSPL in einem Ohrsimulator nach IEC 60318-1	9
Tabelle 2 – Bauartspezifische RETSPL in einem Ohrsimulator nach IEC 60318-1	10
Tabelle 3 – Bauartspezifische RETSPL an einem akustischen Kuppler nach IEC 60318-3.....	11