

DIN EN ISO 717-2

ICS 91.120.20

Ersatz für
DIN EN ISO 717-2:2013-06

**Akustik –
Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen –
Teil 2: Trittschalldämmung (ISO 717-2:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 717-2:2020**

Acoustics –
Rating of sound insulation in buildings and of building elements –
Part 2: Impact sound insulation (ISO 717-2:2020);
German version EN ISO 717-2:2020

Acoustique –
Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction –
Partie 2: Protection contre le bruit de choc (ISO 717-2:2020);
Version allemande EN ISO 717-2:2020

Gesamtumfang 33 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)
DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 717-2:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 126 „Akustische Eigenschaften von Bauteilen und von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-02-31 AA „Schalldämmung und Schallabsorption, Messung und Bewertung“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Zur Anwendung dieses Dokuments gibt der NA 062-02-31 AA folgenden Hinweis:

In den Fußnoten in Abschnitt 4 und Abschnitt A.2 wird auf ISO 80000-1 im Literaturverzeichnis verwiesen. Korrekterweise müsste der Querverweis auf Quellenangabe [2] anstatt [1] verweisen.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 10140-1	siehe	DIN EN ISO 10140-1
ISO 10140-3:2010(+Amd 1:2015)	siehe	DIN EN ISO 10140-3:2015-11
ISO 10140-5	siehe	DIN EN ISO 10140-5
ISO 12999-1	siehe	DIN EN ISO 12999-1
ISO 16283-2:2018	siehe	DIN EN ISO 16283-2:2018-11
ISO 80000-1	siehe	DIN EN ISO 80000-1

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 717-2:2013-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhang D „Bewertungsverfahren für schweren/weichen Trittschall mit einem A-bewerteten höchsten Trittschallpegel“ hinzugefügt;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 52211: 1953-09
DIN 52210-4: 1975-07, 1984-08
DIN EN ISO 717-2: 1997-01, 2006-11, 2013-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 10140-1, *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand — Teil 1: Anwendungsregeln für bestimmte Produkte*

DIN EN ISO 10140-3:2015-11, *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand — Teil 3: Messung der Trittschalldämmung (ISO 10140-3:2010 + Amd 1:2015); Deutsche Fassung EN ISO 10140-3:2010 + A1:2015*

DIN EN ISO 10140-5, *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand — Teil 5: Anforderungen an Prüfstände und Prüfeinrichtungen*

DIN EN ISO 12999-1, *Akustik — Bestimmung und Anwendung der Messunsicherheiten in der Bauakustik — Teil 1: Schalldämmung*

DIN EN ISO 16283-2:2018-11, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau — Teil 2: Trittschalldämmung (ISO 16283-2:2018); Deutsche Fassung EN ISO 16283-2:2018*

DIN EN ISO 80000-1, *Größen und Einheiten — Teil 1: Allgemeines*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Akustik —
Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden
und von Bauteilen —
Teil 2: Trittschalldämmung (ISO 717-2:2020)

Acoustics —
Rating of sound insulation in buildings
and of building elements —
Part 2: Impact sound insulation (ISO 717-2:2020)

Acoustique —
Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles
et des éléments de construction —
Partie 2: Protection contre le bruit de choc
(ISO 717-2:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Dezember 2020 angenommen.

Die 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-Zentrum 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Verfahren zur Ermittlung von Einzahlangaben zur Bewertung der Trittschalldämmung	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Bezugswerte	10
4.3 Vergleichsverfahren	10
4.3.1 Messungen in Terzbändern	10
4.3.2 Messungen in Oktavbändern	11
4.4 Angabe der Ergebnisse	12
4.5 Mit schweren und weichen Trittschallquellen gemessene Trittschalldämmung	13
5 Verfahren zur Ermittlung der bewerteten Trittschallpegelminderung durch Deckenauflagen auf massiven Rohdecken	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Bezugsdecke	13
5.3 Berechnung	15
5.4 Angabe der Ergebnisse	16
6 Verfahren zur Ermittlung der bewerteten Trittschallpegelminderung durch Deckenauflagen auf leichten Decken	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Bezugskurven für leichte Bezugsdecken zur Berechnung von $\Delta L_{t,w}$	16
6.3 Berechnung	16
6.4 Angabe der Ergebnisse	16
Anhang A (informativ) Ergänzendes Bewertungsverfahren	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Berechnung des Spektrum-Anpassungswerts	17
A.2.1 Spektrum-Anpassungswert für Trittschallpegel	17
A.2.2 Spektrum-Anpassungswert für die Trittschallminderung durch Deckenauflagen	18
A.2.3 Spektrum-Anpassungswert für die Trittschallminderung durch Deckenauflagen auf leichten Decken	19
Anhang B (informativ) Verfahren zur Ermittlung des äquivalenten bewerteten Norm-Trittschallpegels von massiven Rohdecken	20
B.1 Allgemeines	20
B.2 Bezugs-Deckenauflage	21
B.3 Berechnung	21
Anhang C (informativ) Beispiele für die Ermittlung einer Einzahlangabe	22
Anhang D (normativ) Bewertungsverfahren für die mit einer schweren und weichen Trittschallquelle gemessene Trittschalldämmung	26
D.1 Allgemeines	26

D.2	Einzahlangaben.....	26
D.3	Berechnung des maximalen A-bewerteten Trittschallpegels.....	27
D.4	Beispielberechnung.....	28
	Literaturhinweise.....	29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 717-2:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 126 „Akustische Eigenschaften von Bauteilen und von Gebäuden“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2021 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 717-2:2013.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 717-2:2020 wurde von CEN als EN ISO 717-2:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

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. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43, *Acoustics*, Unterkomitee SC 2, *Building acoustics*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 126, *Akustische Eigenschaften von Bauteilen und von Gebäuden*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 717-2:2013), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- ein neuer Anhang D mit einem Verfahren zur Bewertung der Dämmung von schweren/weichen Trittschallquellen anhand des maximalen A-bewerteten Trittschallpegels.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 717 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Verfahren zur Messung der Trittschalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen wurden in ISO 10140-3 und ISO 16283-2 genormt. Diese Verfahren ergeben von der Frequenz abhängige Werte für die Trittschalldämmung. Der Zweck dieses Dokumentes ist es, ein Verfahren zu normen, mit dem die in Abhängigkeit von der Frequenz vorliegenden Werte der Trittschalldämmung in eine Einzahlangabe umgewandelt werden können, die die akustischen Eigenschaften kennzeichnet.