

DIN EN ISO 717-1



ICS 91.120.20

Ersatz für
DIN EN ISO 717-1:1997-01

**Akustik –
Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen –
Teil 1: Luftschalldämmung (ISO 717-1:1996 + AM1:2006);
Deutsche Fassung EN ISO 717-1:1996 + A1:2006**

Acoustics –

Rating of sound insulation in buildings and of building elements –

Part 1: Airborne sound insulation (ISO 717-1:1996 + AM1:2006);

German version EN ISO 717-1:1996 + A1:2006

Acoustique –

Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction –

Partie 1: Isolement aux bruits aériens (ISO 717-1:1996 + AM1:2006);

Version allemande EN ISO 717-1:1996 + A1:2006

Gesamtumfang 24 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 126 „Akustische Eigenschaften von Baustoffen und Bauteilen und von Gebäuden“, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird, in Abstimmung mit dem Technischen Komitee ISO/TC 43/SC 2 „Bauakustik“, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird, ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NMP 231 „Schalldämmung und Schallabsorption, Messung und Bewertung“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Diese Europäische Norm enthält die Deutsche Norm DIN EN ISO 717-1:1997-01 einschließlich der eingearbeiteten Änderung A1:2006, die von CEN und ISO getrennt verteilt wurde. Die Änderungen sind durch Striche am Rand gekennzeichnet.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 31-0 siehe DIN 1313
ISO 140-3 siehe DIN EN ISO 140-3
ISO 140-9 siehe DIN EN 20140-9
ISO 140-10 siehe DIN EN 20140-10

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 717-1:1997-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Rundungsregeln für Einzahlbewertungen und Einzahlangaben geändert.

Frühere Ausgaben

DIN 52211: 1953-09
DIN 52210-4: 1975-07, 1984-08
DIN EN ISO 717-1: 1997-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 1313, *Größen*

DIN EN ISO 140-3, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 3: Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen in Prüfständen*

DIN EN 20140-9, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 9: Raum-zu-Raum-Messung der Luftschalldämmung von Unterdecken mit darüber liegendem Hohlraum im Prüfstand*

DIN EN 20140-10, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 10: Messung der Luftschalldämmung kleiner Bauteile in Prüfständen*

ICS 13.340.20

Deutsche Fassung

Akustik — Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 1: Luftschalldämmung (ISO 717-1:1996 + AM1:2006)

Acoustic —
Rating of sound insulation in buildings and of building
elements —
Part 1: Airborne sound insulation
(ISO 717-1:1996 + AM1:2006)

Acoustique —
Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des
éléments de construction —
Partie 1: Isolement aux bruits aériens
(ISO 717-1:1996 + AM1:2006)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 30. November 1996 angenommen.

Die Änderung A1 wurde von CEN am 14. August 2006 angenommen.

Die Gültigkeitsdauer dieser CEN/TS ist zunächst auf drei Jahre begrenzt. Nach zwei Jahren werden die Mitglieder des CEN gebeten, ihre Stellungnahmen abzugeben, insbesondere über die Frage, ob die CEN/TS in eine Europäische Norm umgewandelt werden kann.

Die CEN-Mitglieder sind verpflichtet, das Vorhandensein dieser CEN/TS in der gleichen Weise wie bei einer EN anzukündigen und die CEN/TS verfügbar zu machen. Es ist zulässig, entgegenstehende nationale Normen bis zur Entscheidung über eine mögliche Umwandlung der CEN/TS in eine EN (parallel zur CEN/TS) beizubehalten.

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



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Vorwort der Änderung A1	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Verfahren zur Ermittlung der Einzahlangaben	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Bezugswerte	8
4.3 Schallspektren	10
4.4 Verfahren des Vergleichs	12
4.5 Berechnung der Spektrum-Anpassungswerte	12
5 Darstellung der Ergebnisse	13
5.1 Angabe der Schalldämmung von Bauteilen	13
5.2 Angabe von Anforderungen und der Schalldämmung in Gebäuden	13
Anhang A (informativ) Anwendung der Spektrum-Anpassungswerte	14
A.1 Der Spektrum-Anpassungswert C	14
A.2 Der Spektrum-Anpassungswert C_{tr}	14
A.3 Anwendung der Spektrum-Anpassungswerte für weitere Geräuscharten	15
Anhang B (informativ) Anpassungswerte und Spektren für einen erweiterten Frequenzbereich	16
Anhang C (informativ) Beispiele für die Berechnung der Einzahlangabe und der Spektrum-Anpassungswerte	19
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	21
Literaturhinweise	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 717-1:1996) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 126 „Akustische Eigenschaften von Baustoffen und 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 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 1997 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 717-1:1996 wurde vom CEN als EN ISO 717-1:1996 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Die ISO 717 *Akustik — Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen* besteht aus:

— *Teil 1: Luftschalldämmung*

— *Teil 2: Trittschalldämmung*

Anhänge A, B und C sind informativ.

Vorwort der Änderung A1

Dieses Dokument EN ISO 717-1:1996/A1:2006 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 126 „Acoustics“ Eigenschaften von Bauteilen und von Gebäuden“, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ erarbeitet.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 717-1:1996 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2007 zurückgezogen werden.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 717-1:1996/AM1:2006 wurde vom CEN als EN ISO 717-1:1996/A1:2006 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Verfahren zur Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen und in Gebäuden wurden genormt in ISO 140-3, ISO 140-4, ISO 140-5, ISO 140-9 und ISO 140-10. In diesem Teil von ISO 717 wird ein Verfahren genormt, mit welchem die in Abhängigkeit von der Frequenz vorliegenden Werte der Luftschalldämmung durch eine Einzahlangabe ausgedrückt werden können, die die akustischen Eigenschaften kennzeichnet.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 717

- a) legt Einzahlangaben für die Luftschalldämmung in Gebäuden und von Bauelementen wie Wänden, Decken, Türen und Fenstern fest;
- b) berücksichtigt die verschiedenen Schallpegelspektren verschiedener Geräuschquellen wie Geräusche in einem Gebäude, Verkehrsgeräusch außerhalb eines Gebäudes und
- c) gibt Verfahren für die Ermittlung dieser Einzahlangaben aus den Ergebnissen von Messungen in Terz- oder Oktavbändern nach ISO 140-3, ISO 140-4, ISO 140-5, ISO 140-9 und ISO 140-10 an.

Die Einzahlangaben nach diesem Teil von ISO 717 sind für die Bewertung der Luftschalldämmung und für die einfache Formulierung von Schallschutzanforderungen in Bauvorschriften vorgesehen. Die erforderlichen Werte dieser Einzahlangaben werden für verschiedene Anforderungen angegeben.

Grundlage für die Einzahlangabe sind Ergebnisse aus Messungen in Terzbändern oder in Oktavbändern. Bezüglich Messungen in Prüfständen nach ISO 140-3, ISO 140-9 und ISO 140-10 sollten Einzahlangaben nur aus Ergebnissen in Terzbändern berechnet werden.

Die Ermittlung von Einzahlangaben aus Ergebnissen von Messungen für einen erweiterten Frequenzbereich ist im Anhang B behandelt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 31-0:1981, *Allgemeines zu Größen und Einheiten und Symbolen*

ISO 140-3:1995, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 3: Messung der Luftschalldämmung von Bauteilen in Prüfständen*

ISO 140-4:1998, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 4: Messung der Luftschalldämmung zwischen Räumen in Gebäuden*

ISO 140-5:1998, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 5: Messung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen und Fassaden in Gebäuden*

ISO 140-9:1985, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 9: Raum-zu-Raum-Messung der Luftschalldämmung von Unterdecken mit darüber liegendem Hohlraum im Prüfstand*

ISO 140-10:1991, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 10: Messung der Schalldämmung kleiner Bauteile*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1
Einzahlangabe zur Bewertung der Luftschalldämmung
Wert, in Dezibel, der Bezugskurve bei 500 Hz nach der Verschiebung nach dem in diesem Teil von ISO 717 festgelegten Verfahren