

	Akustik Bestimmung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen aus Schallintensitätsmessungen Teil 1: Messungen im Prüfstand (ISO 15186-1:2000) Deutsche Fassung EN ISO 15186-1:2003	DIN EN ISO 15186-1
--	---	--------------------------------------

ICS 91.120.20

Acoustics — Measurement of sound insulation in buildings and of building elements using sound intensity —
Part 1: Laboratory measurements (ISO 15186-1:2000);
German version EN ISO 15186-1:2003

Acoustique — Mesurage par intensité de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction —
Partie 1: Mesurages en laboratoire (ISO 15186-1:2000);
Version allemande EN ISO 15186-1:2003

Die Europäische Norm EN ISO 15186-1:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 15186-1 ist im Komitee ISO/TC 43/SC 2 „Bauakustik“ in Abstimmung mit dem Europäischen Komitee CEN/TC 126 „Akustische Eigenschaften von Baustoffen und Bauteilen und von Gebäuden“ unter intensiver deutscher Mitarbeit erarbeitet worden. Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NMP 231 „Schalldämmung und Schallabsorption, Messung und Bewertung“ des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Fortsetzung 17 Seiten EN

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN
Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Akustik

**Bestimmung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen aus
Schallintensitätsmessungen**

Teil 1: Messungen im Prüfstand (ISO 15186-1:2000)

Acoustics —

Measurement of sound insulation in buildings and of
building elements using sound intensity —
Part 1: Laboratory measurements (ISO 15186-1:2000)

Acoustique —

Mesurage par intensité de l'isolation acoustique des
immeubles et des éléments de construction —
Partie 1: Mesurages en laboratoire (ISO 15186-1:2000)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Juli 2003 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Messeinrichtungen	7
5 Prüfanordnung	8
6 Durchführung	8
7 Darstellung der Ergebnisse	12
8 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Geschätzte Präzision des Verfahrens	13
Anhang B (informativ) Anpassungsterm K_c	14
Literaturhinweise	16
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	17

Vorwort

Der Text von ISO 15186-1:2000 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43, „Akustik“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und wurde als EN ISO 15186-1:2003 vom Technischen Komitee CEN/TC 126 „Akustische Eigenschaften von Baustoffen und Bauteilen und von Gebäuden“, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird, übernommen.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2004 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, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der ISO 15186-1:2000 wurde vom CEN als EN ISO 15186-1:2003 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

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

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil von ISO 15186 legt ein Schallintensitätsverfahren zur Bestimmung des Schalldämmmaßes und der Norm-Schallpegeldifferenz von Bauteilen fest. Das Verfahren kann alternativ zu ISO 140-3 bzw. ISO 140-10 eingesetzt werden. Das Verfahren wird insbesondere dann eingesetzt, wenn das herkömmliche Verfahren nach ISO 140-3 wegen hoher Flankenübertragung versagt.

Es wird abgeschätzt, dass die Reproduzierbarkeit dieses Intensitätsverfahrens gleich oder besser als das von ISO 140-3 ist.

ANMERKUNG In Anhang A sind Angaben über die Genauigkeit enthalten, mit der der vorliegende Teil von ISO 15186 das nach ISO 140-3 gemessene Schalldämmmaß reproduzieren kann.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

ISO 140-1, *Acoustics — Measurement of sound insulation in buildings and of building elements — Part 1: Requirements for laboratory test facilities with suppressed flanking transmission.*

ISO 140-3, *Acoustics — Measurement of sound insulation in buildings and of building elements — Part 3: Laboratory measurements of airborne sound insulation of building elements.*

ISO 140-10, *Acoustics — Measurement of sound insulation in buildings and of building elements — Part 10: Laboratory measurement of airborne sound insulation of small building elements.*

ISO 9614-1:1993, *Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound intensity — Part 1: Measurement at discrete points.*

IEC 60942, *Sound calibrators.*

IEC 61043, *Electroacoustics — Instruments for the measurement of sound intensity — Measurement with pairs of pressure sensing microphones.*

3 Begriffe

Für die Anwendung des vorliegenden Teils von ISO 15186 gelten die folgenden Begriffe.

3.1 mittlerer Schalldruckpegel in einem Senderraum

L_{p1}
der zehnfache dekadische Logarithmus des Verhältnisses des räumlichen und zeitlichen Mittelwerts des Quadrats des Schalldrucks zum Quadrat des Bezugsschalldrucks, wobei der räumliche Mittelwert über den gesamten Raum gebildet wird, ausgenommen die Teile, bei denen das Direktfeld der Schallquelle oder das Nahfeld der Raumbegrenzungen (Wand, Fenster usw.) von signifikantem Einfluss sind

ANMERKUNG 1 Diese Größe wird in Dezibel angegeben.

ANMERKUNG 2 Bezüglich einer umfassenden Benennung siehe ISO 140-3.