

Akustik

Bestimmung der Schalldämmung von SchallschutzkapselnTeil 2: Messungen im Einsatzfall (zum Zweck der Abnahme und Nachprüfung)
(ISO 11546-2 : 1995)

Deutsche Fassung EN ISO 11546-2 : 1995

DIN**EN ISO 11546-2**

ICS 17.140.20

Deskriptoren: Akustik, Bestimmung, Schalldämmung, Schallschutz, Kapsel

Acoustics — Determination of sound insulation performance of enclosures —

Part 2: Measurements in situ (for acceptance and verification purposes) (ISO 11546-2 : 1995);

German version EN ISO 11546-2 : 1995

Acoustique — Détermination de l'isolement acoustique des encoffrements —

Partie 2: Mesurages sur site (aux fins d'acceptation et de vérification) (ISO 11546-2 : 1995);

Version allemande EN ISO 11546-2 : 1995

Die Europäische Norm EN ISO 11546-2 : 1995 hat den Status einer Deutschen Norm.**Nationales Vorwort**

Die Internationale Norm ISO 11546-2 : 1995 wurde in ISO/TC 43 (Akustik) auf Antrag von CEN/TC 211 (Akustik) erarbeitet. Sie wurde nach Annahme durch die CEN-Mitglieder unverändert in diese Deutsche Norm übernommen.

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

ISO 140-6	DIN 52210-1
ISO 717-1	DIN 52210-4
ISO 3744	DIN 45635-1, DIN EN ISO 3744
ISO 3746	E DIN ISO 3746
ISO 4871	DIN 45649-1, DIN 45649-2
ISO 9614-1	DIN 45635-1, DIN EN ISO 9614-1
ISO 9614-2	E DIN EN 29614-2
ISO 11201	DIN 45635-1, E DIN EN 31201
ISO 11202	E DIN EN 31202
ISO 11204	DIN 45635-1, E DIN EN 31204
IEC 651	DIN EN 60651
IEC 804	DIN EN 60804
IEC 942	DIN IEC 942
IEC 1260	DIN EN 61260

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 14 Seiten EN

Normenausschuß Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI

Documents

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

- DIN 45635-1
Geräuschmessung an Maschinen — Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren — Rahmenverfahren für 3 Genauigkeitsklassen
- DIN 45649-1
Akustik — Nachprüfbare Geräuschemissionsangaben für Maschinen — Einwertangabe
- DIN 45649-2
Akustik — Nachprüfbare Geräuschemissionsangaben für Maschinen — Angabe in gesplitteter Darstellungsform
- DIN 52210-1
Bauakustische Prüfungen — Luft- und Trittschalldämmung — Meßverfahren
- DIN 52210-4
Bauakustische Prüfungen — Luft- und Trittschalldämmung — Ermittlung von Einzahl-Angaben
- E DIN EN 29614-2
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen durch Schallintensitätsmessung — Teil 2: Messungen mit kontinuierlicher Abtastung (ISO/DIS 9614-2 : 1994); Deutsche Fassung prEN 29614-2 : 1994
- E DIN EN 31201
Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO/DIS 11201 : 1993); Deutsche Fassung prEN 31201 : 1993
- E DIN EN 31202
Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten — Verfahren der Genauigkeitsklasse 3 für Messungen unter Einsatzbedingungen (ISO/DIS 11202 : 1993); Deutsche Fassung prEN 31202 : 1993
- E DIN EN 31204
Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten — Verfahren mit Umgebungskorrekturen (ISO/DIS 11204 : 1993); Deutsche Fassung prEN 31204 : 1993
- DIN EN 60651
Schallpegelmesser (IEC 651 : 1979 + A 1 : 1993); Deutsche Fassung EN 60651 : 1994 + A 1 : 1994
- DIN EN 60804
Integrierende mittelwertbildende Schallpegelmesser (IEC 804 : 1985 + A 1 : 1989 + A 2 : 1993); Deutsche Fassung EN 60804 : 1994 + A 2 : 1994
- DIN EN 61260
Elektroakustik — Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven (IEC 1260 : 1995); Deutsche Fassung EN 61260 : 1995
- DIN EN ISO 3744
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 3744 : 1994); Deutsche Fassung EN ISO 3744 : 1995
- E DIN ISO 3746
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene; Identisch mit ISO/DIS 3746 : 1992
- DIN EN ISO 9614-1
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen — Teil 1: Messungen an diskreten Punkten (ISO 9614-1 : 1993); Deutsche Fassung EN ISO 9614-1 : 1995
- DIN IEC 942
Schallkalibratoren; Identisch mit IEC 942 : 1988

Deutsche Titelübersetzungen der im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen

- ISO 140-6 : 1978
Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 6: Laboratoriumsmessung der Trittschalldämmung
- ISO 717-1 : —¹⁾
Akustik — Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 1: Luftschalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen im Gebäudeinneren
- ISO 3744 : 1994
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen durch Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene
- ISO 3746 : 1995
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene

¹⁾ In Vorbereitung. (Überarbeitete Fassung von ISO 717-1 : 1982 und ISO 717-3 : 1982)

- ISO 4871 : —²⁾
Akustik — Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten
- ISO 9614-1 : 1993
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen durch Schallintensitätsmessungen — Teil 1: Messungen an diskreten Punkten
- ISO 9614-2 : —³⁾
Akustik — Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen durch Schallintensitätsmessungen — Teil 2: Messungen mittels Scanning
- ISO 11201 : 1995
Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten — Verfahren der Genauigkeitsklasse 3 für Messungen unter Einsatzbedingungen
- ISO 11202 : 1995
Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten — Verfahren unter Einsatzbedingungen
- ISO 11204 : 1995
Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten — Verfahren mit Umgebungskorrekturen
- IEC 651 : 1979
Schallpegelmeßgeräte
- IEC 804 : 1985
Integrierende mittelwertbildende Schallpegelmesser
- IEC 942 : 1988
Schallkalibratoren
- IEC 1260 : 1995
Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven

²⁾ In Vorbereitung. (Überarbeitete Fassung von ISO 4871 : 1984)

³⁾ In Vorbereitung.

ICS 17.140.10

Deskriptoren: Akustik, Maschinen, Geräusch (Schall), Motorengeräusch, Lärminderung, Schallschutzkapsel, Schalldämmung, akustische Prüfung, Prüfung der Eigenschaften, Prüfung im Einsatzfall, akustische Messung

Deutsche Fassung

Akustik

Bestimmung der Schalldämmung von Schallschutzkapseln

Teil 2: Messungen im Einsatzfall (zum Zweck der Abnahme und Nachprüfung)

(ISO 11546-2 : 1995)

Acoustics — Determination of sound insulation performance of enclosures — Part 2: Measurements in situ (for acceptance and verification purposes) (ISO 11546-2 : 1995)

Acoustique — Détermination de l'isolement acoustique des encoffrements — Partie 2: Mesurages sur site (aux fins d'acceptation et de vérification) (ISO 11546-2 : 1995)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1995-08-18 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 11546-2 : 1995 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 "Acoustics" in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 211 "Akustik" erarbeitet, dessen Sekretariat von DS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 1996, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 1996 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitutionen 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 der Internationalen Norm ISO 11546-2 : 1995 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG: Die normativen Verweisungen auf internationale Publikationen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 11546 beschreibt Verfahren für die Bestimmung der Schalldämmung (Einfügungsdämmmaß) von Schallschutzkapseln für Maschinen im Einsatzfall.

Er gilt nur für eine vollständige Schallschutzkapsel und nicht für die einzelnen Wände, aus denen sie hergestellt wurde.

ANMERKUNG 1: Die Schalldämmungen der Kapselfeile, wie z. B. der Wandelemente, Türen, Fenster, Schalldämpfer usw., sollten nach anderen, diese betreffenden Normen gemessen werden.

ANMERKUNG 2: Ähnliche Normen betreffen die Messung der Geräuschminderung von Schallschutzkapseln unter Laborbedingungen (ISO 11546-1) und von Kabinen (ISO 11957).

Die in diesem Teil von ISO 11546 beschriebenen Meßverfahren beruhen auf den Internationalen Normen der Reihen ISO 3740, ISO 9614 und ISO 11200 (siehe Tabelle 1). In Abhängigkeit vom gewählten Verfahren wird die Schalldämmung der Schallschutzkapsel (Einfügungsdämmmaß) als Schalleistungs- oder Schalldruckpegelminderung bestimmt. Es werden Verfahren beschrieben, bei denen die Kapsel die tatsächliche Schallquelle (Maschine) umschließt. Wo diese Verfahren nicht anwendbar sind, kann alternativ mit einer Ersatzschallquelle gemessen werden. Solche Verfahren werden ebenfalls in diesem Teil von ISO 11546 beschrieben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung. Vertragspartner, deren Vereinbarungen auf dieser Internationalen Norm basieren, werden gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, ob die jeweils neuesten Ausgaben der im folgenden genannten Normen angewendet werden können. Die Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gegenwärtig gültigen Internationalen Normen.

ISO 140-6 : 1978

Acoustics — Measurement of sound insulation in buildings and of building elements — Part 6: Laboratory measurements of impact sound insulation of floors

ISO 717-1 : —¹⁾

Acoustics — Rating of sound insulation in buildings and of building elements — Part 1: Airborne sound insulation

ISO 3743-1 : 1994

Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources — Engineering methods for small, movable sources in reverberant fields — Part 1: Comparison method for hard-walled test rooms

ISO 3744 : 1994

Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure — Engineering method in an essentially free field over a reflecting plane

ISO 3746 : 1995

Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure — Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane

ISO 3747 : 1987

Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources — Survey method using a reference sound source

ISO 4871 : —²⁾

Acoustics — Declaration and verification of noise emission values of machinery and equipment

ISO 9614-1 : 1993

Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound intensity — Part 1: Measurement at discrete points

ISO 9614-2 : —³⁾

Acoustics — Determination of sound power levels of noise sources using sound intensity — Part 1: Measurement by scanning

¹⁾ In Vorbereitung.
(Überarbeitete Fassung von ISO 717-1 : 1982 und ISO 717-3 : 1982)

²⁾ In Vorbereitung.
(Überarbeitete Fassung von ISO 4871 : 1984)

³⁾ In Vorbereitung.