

DIN EN ISO 11203

ICS 17.140.20

Ersatz für
DIN EN ISO 11203:1996-07

**Akustik –
Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten –
Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an
anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel
(ISO 11203:1995);
Deutsche Fassung EN ISO 11203:2009**

Acoustics –

Noise emitted by machinery and equipment –

Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions from the sound power level (ISO 11203:1995);

German version EN ISO 11203:2009

Acoustique –

Bruit émis par les machines et équipements –

Détermination des niveaux de pression acoustique d'émission au poste de travail et en d'autres positions spécifiées à partir du niveau de puissance acoustique (ISO 11203:1995);

Version allemande EN ISO 11203:2009

Gesamtumfang 19 Seiten

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

Nationales Vorwort

Die der Europäischen Norm EN ISO 11203:2009 zugrunde liegende Internationale Norm ISO 11203:1995 wurde in der Arbeitsgruppe 28 „Basic machinery noise emission standards“ des ISO/TC 43/SC 1 „Noise“ (Sekretariat: DS, Dänemark) unter deutscher Mitarbeit erstellt.

Auf europäischer Ebene fällt die Norm in den Bereich des CEN/TC 211 „Akustik“ (Sekretariat: DS, Dänemark). Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 001-01-04 AA „Geräuschemission von Maschinen und Anlagen; Messung, Minderung, Datensammlung“ zuständig.

Durch die Novellierung der EG-Maschinenrichtlinie wurde die formale Anpassung des Anhangs Z zur Bezugnahme auf die bisherige Richtlinie 98/37/EG und die neue Richtlinie 2006/42/EG erforderlich. Die technischen Inhalte von DIN EN ISO 11203:1996-07 wurden nicht geändert.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen. Die IEC-Normen werden hier in der aktuellen fünfstelligen Schreibweise wiedergegeben, die im Dokument zitierten Nummern entsprechen dabei den letzten drei bzw. vier Ziffern.

ISO 1996-1	siehe DIN 45645-1	ISO 7779	siehe DIN EN ISO 7779
ISO 2204	siehe DIN EN ISO 12001	ISO 9614-1	siehe DIN EN ISO 9614-1
ISO 3740	siehe DIN EN ISO 3740	ISO 9614-2	siehe DIN EN ISO 9614-2
ISO 3741	siehe DIN EN ISO 3741	ISO 11200	siehe DIN EN ISO 11200
ISO 3742	siehe DIN EN ISO 3741	ISO 11201	siehe DIN EN ISO 11201
ISO 3743-1	siehe DIN EN ISO 3743-1	ISO 11202	siehe DIN EN ISO 11202
ISO 3743-2	siehe DIN EN ISO 3743-2	ISO 11204	siehe DIN EN ISO 11204
ISO 3744	siehe DIN EN ISO 3744	ISO 12001	siehe DIN EN ISO 12001
ISO 3745	siehe DIN EN ISO 3745	IEC 60651	siehe DIN EN 61672 (alle Teile)
ISO 3746	siehe DIN EN ISO 3746	IEC 60804	siehe DIN EN 61672 (alle Teile)
ISO 3747	siehe DIN EN ISO 3747	IEC 60942	siehe DIN EN 60942
ISO 4871	siehe DIN EN ISO 4871	IEC 61260	siehe DIN EN 61260

Diese deutschen Normen sind im Anhang NA aufgeführt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 11203:1996-07 wurde folgende Änderung vorgenommen:

- a) Änderung und Ergänzung der Anhänge ZA und ZB, die den Bezug zur bisherigen Maschinenrichtlinie (98/37/EG) und zur neuen Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) herstellen.

Frühere Ausgaben

DIN 45635: 1970-03
DIN 45635-1: 1972-01, 1984-04
DIN EN ISO 11203:1996-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 45645-1, *Ermittlung von Beurteilungspegeln aus Messungen — Teil 1: Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft*

DIN EN 60942, *Elektroakustik — Schallkalibratoren*

DIN EN 61260, *Elektroakustik — Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven*

DIN EN 61672-1, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 1: Anforderungen*

DIN EN 61672-2, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 2: Baumusterprüfungen*

DIN EN 61672-3, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 3: Periodische Einzelprüfung*

DIN EN ISO 3740, *Akustik — Bestimmung des Schallleistungspegels von Geräuschquellen — Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen*

DIN EN ISO 3741, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1*

DIN EN ISO 3743-1, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern — Teil 1: Vergleichsverfahren in Prüfräumen mit schallharten Wänden*

DIN EN ISO 3743-2, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern — Teil 2: Verfahren für Sonder-Hallräume*

DIN EN ISO 3744, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene*

DIN EN ISO 3745, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume*

DIN EN ISO 3746, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene*

DIN EN ISO 3747, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Vergleichsverfahren zur Verwendung unter Einsatzbedingungen*

DIN ISO 4871, *Akustik — Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten*

DIN EN ISO 7779, *Akustik — Geräuschemissionsmessung an Geräten der Informations- und Telekommunikationstechnik*

DIN EN ISO 9614-1, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen — Teil 1: Messungen an diskreten Punkten*

DIN EN ISO 9614-2, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen — Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung*

DIN EN ISO 11200, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten*

DIN EN ISO 11201, *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*

DIN EN ISO 11202, *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*

DIN EN ISO 11204, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten — Verfahren mit Umgebungskorrekturen*

DIN EN ISO 12001, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Regeln für die Erstellung und Gestaltung einer Geräuschmessnorm*

Deutsche Fassung

**Akustik —
Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten —
Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln
am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten
aus dem Schallleistungspegel
(ISO 11203:1995)**

Acoustics —
Noise emitted by machinery and equipment —
Determination of emission sound pressure levels at a work
station and at other specified positions from the sound
power level
(ISO 11203:1995)

Acoustique —
Bruit émis par les machines et équipements —
Détermination des niveaux de pression acoustique
d'émission au poste de travail et en d'autres positions
spécifiées à partir du niveau de puissance acoustique
(ISO 11203:1995)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Juli 2009 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 des CEN 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, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
1.1 Allgemeines	5
1.2 Geräuscharten und Quellen.....	5
1.3 Messumgebung.....	5
1.4 Festgelegte Orte.....	5
1.5 Spezielle Anwendungsbereiche der Verfahren	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Messunsicherheit.....	9
5 Zu bestimmende Größen	9
6 Vorgehensweise.....	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Verfahren	10
6.2.1 Allgemeines Berechnungsverfahren	10
6.2.2 Verfahren mit experimentell bestimmtem Q ($Q = Q_1$).....	10
6.2.3 Verfahren mit berechnetem Q ($Q = Q_2$).....	10
7 Messbericht	11
7.1 Schallquelle	11
7.2 Bedingungen der Schallleistungsbestimmung	12
7.3 Festgelegte Orte.....	12
7.4 Verwendetes Verfahren	12
7.5 Akustische Daten	12
8 Ergebnisbericht.....	12
Anhang A (informative) Literaturhinweise	13
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	14
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	15