

DIN EN ISO 11203



ICS 17.140.20

Ersatz für
DIN EN ISO 11203:2010-01

**Akustik –
Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten –
Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an
anderen festgelegten Orten aus dem Schalleistungspegel
(ISO 11203:1995 + Amd 1:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 11203:2009 + A1:2020**

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 + Amd 1:2020);

German version EN ISO 11203:2009 + A1:2020

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 +
Amd 1:2020);

Version allemande EN ISO 11203:2009 + A1:2020

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11203:2009 + A1:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 211 „Akustik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 001-01-04 AA „Geräuschemission von Maschinen und Anlagen; Messung, Minderung, Datensammlung“ im DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) zuständig.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2019-12-29.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen   angezeigt.

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

IEC 60942	siehe	DIN EN IEC 60942
IEC 61260-1	siehe	DIN EN 61260-1
IEC 61672-1	siehe	DIN EN 61672-1
ISO 3740:2019	siehe	DIN EN ISO 3740:2019-08
ISO 3741:2010	siehe	DIN EN ISO 3741:2011-01
ISO 3743-1:2010	siehe	DIN EN ISO 3743-1:2011-01
ISO 3743-2:2018	siehe	DIN EN ISO 3743-2:2022-11
ISO 3744:2010	siehe	DIN EN ISO 3744:2011-02
ISO 3745:2012*	siehe	DIN EN ISO 3745:2012-07**
ISO 3746:2010	siehe	DIN EN ISO 3746:2011-03
ISO 3747:2010	siehe	DIN EN ISO 3747:2011-03
ISO 4871	siehe	DIN EN ISO 4871
ISO 7779	siehe	DIN EN ISO 7779
ISO 9295	siehe	DIN EN ISO 9295
ISO 9614-1:1993	siehe	DIN EN ISO 9614-1:2009-11
ISO 9614-2:1996	siehe	DIN EN ISO 9614-2:1996-12

* geändert durch ISO 3745/Amd.1:2017.

** zurückgezogen und ersetzt durch die (aktuelle) konsolidierte Ausgabe DIN EN ISO 3745:2017-10, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume (ISO 3745:2012 + Amd.1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 3745:2012 + A1:2017.*

ISO 9614-3:2002	siehe	DIN EN ISO 9614-3:2009-11
ISO 11200:2014	siehe	DIN EN ISO 11200:2014-10
ISO 11200:2014/Amd.1:2018	siehe	DIN EN ISO 11200:2020-10
ISO 11201	siehe	DIN EN ISO 11201
ISO 11202	siehe	DIN EN ISO 11202
ISO 11204	siehe	DIN EN ISO 11204
ISO 11205	siehe	DIN EN ISO 11205
ISO 12001:1996	siehe	DIN EN ISO 12001:2010-01
ISO 80000-8:2020	siehe	DIN EN ISO 80000-8:2020-06
ISO/TR 11690-3	siehe	DIN EN ISO 11690-3

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 11203:2010-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 0.2 Anpassung der Übersetzung;
- b) in 1.1 Anmerkung 1 neu formuliert;
- c) in 1.2 die Wörter „ISO 2204 und“ gestrichen sowie Anpassung der Übersetzung;
- d) die normativen Verweisungen überarbeitet;
- e) in Abschnitt 3 sämtliche Begriffe ersetzt;
- f) in Abschnitt 4 den 2. Absatz ergänzt;
- g) in 6.2.1 Korrektur der Bezeichnung „Schallleistungspegel“;
- h) in 7.1 Verbesserung der deutschen Sprachfassung;
- i) in 7.3 Verbesserung der deutschen Sprachfassung, in 7.5 Anpassung der Übersetzung;
- j) Anhang A durch den Abschnitt „Literaturhinweise“ ersetzt;
- k) Anhang ZA hinzugefügt;
- l) redaktionelle Überarbeitungen.

Frühere Ausgaben

DIN 45635: 1970-03
DIN 45635-1: 1972-01, 1984-04
DIN EN ISO 11203: 1996-07, 2010-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61260-1, *Elektroakustik — Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven — Teil 1: Anforderungen*

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

DIN EN IEC 60942, *Elektroakustik — Schallkalibratoren*

DIN EN ISO 3740:2019-08, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen — Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen (ISO 3740:2019); Deutsche Fassung EN ISO 3740:2019*

DIN EN ISO 3741:2011-01, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1 (ISO 3741:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3741:2010*

DIN EN ISO 3743-1:2011-01, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern — Teil 1: Vergleichsverfahren in einem Prüfraum mit schallharten Wänden (ISO 3743-1:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3743-1:2010*

DIN EN ISO 3743-2:2022-11, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 für kleine, transportable Quellen in Hallfeldern — Teil 2: Verfahren für Sonder-Hallräume (ISO 3743-2:2018); Deutsche Fassung EN ISO 3743-2:2019*

DIN EN ISO 3744:2011-02, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene (ISO 3744:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3744:2010*

DIN EN ISO 3745:2012-07, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 für reflexionsarme Räume und Halbräume (ISO 3745:2012); Deutsche Fassung EN ISO 3745:2012*

DIN EN ISO 3746:2011-03, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 3 über einer reflektierenden Ebene (ISO 3746:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3746:2010*

DIN EN ISO 3747:2011-03, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Verfahren der Genauigkeitsklassen 2 und 3 zur Anwendung in situ in einer halligen Umgebung (ISO 3747:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3747:2010*

DIN EN 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 9295, *Akustik — Bestimmung der hochfrequenten Schallleistungspegel von Maschinen und Geräten*

DIN EN ISO 9614-1:2009-11, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen — Teil 1: Messungen an diskreten Punkten (ISO 9614-1:1993); Deutsche Fassung EN ISO 9614-1:2009*

DIN EN ISO 9614-2:1996-12, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen — Teil 2: Messung mit kontinuierlicher Abtastung (ISO 9614-2:1996); Deutsche Fassung EN ISO 9614-2:1996*

DIN EN ISO 9614-3:2009-11, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen — Teil 3: Scanning-Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 (ISO 9614-3:2002); Deutsche Fassung EN ISO 9614-3:2009*

DIN EN ISO 11200:2014-10, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten (ISO 11200:2014); Deutsche Fassung EN ISO 11200:2014*

DIN EN ISO 11200:2020-10, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Leitlinien zur Anwendung der Grundnormen zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten (ISO 11200:2014 + Amd.1:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11200:2014 + A1:2020*

DIN EN ISO 11201, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene mit vernachlässigbaren Umgebungskorrekturen*

DIN EN ISO 11202, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung angenäherter Umgebungskorrekturen*

DIN EN ISO 11204, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Anwendung exakter Umgebungskorrekturen*

DIN EN ISO 11205, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten unter Einsatzbedingungen aus Schallintensitätsmessungen*

DIN EN ISO 11690-3, *Akustik — Richtlinien für die Gestaltung lärmarmer maschinenbestückter Arbeitsstätten — Teil 3: Schallausbreitung und -vorausberechnung in Arbeitsräumen*

DIN EN ISO 12001:2010-01, *Akustik — Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten — Regeln für die Erstellung und Gestaltung einer Geräuschmessnorm (ISO 12001:1996); Deutsche Fassung EN ISO 12001:2009*

DIN EN ISO 80000-8:2020-06, *Größen und Einheiten — Teil 8: Akustik (ISO 80000-8:2020); Deutsche Fassung EN ISO 80000-8:2020*

— Leerseite —

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 + Amd 1:2020)**

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 + Amd 1:2020)

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 + Amd 1:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Juli 2009 angenommen. Die Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 11203:2009. Sie wurde vom CEN am 29. Dezember 2019 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 CEN-CENELEC-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
Vorwort	3
▣ A1 ▢ Europäisches Vorwort der Änderung 1 ▣ A1	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG.....	5
▣ A1 ▢ Vorwort ▣ A1	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
1.1 Allgemeines.....	8
1.2 Geräuscharten und Geräuschquellen	8
1.3 Messumgebung	8
1.4 Festgelegte Orte.....	8
1.5 Spezielle Anwendungsbereiche der Verfahren	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Messunsicherheit	13
5 Zu bestimmende Größen	13
6 Vorgehensweise.....	14
6.1 Allgemeines.....	14
6.2 Verfahren.....	14
6.2.1 Allgemeines Berechnungsverfahren.....	14
6.2.2 Verfahren mit experimentell bestimmtem Q ($Q = Q_1$)	14
6.2.3 Verfahren mit berechnetem Q ($Q = Q_2$).....	15
7 Messbericht.....	16
7.1 Schallquelle	16
7.2 Bedingungen der Schallleistungsbestimmung	16
7.3 Festgelegte(r) Ort(e)	16
7.4 Verwendetes Verfahren	16
7.5 Akustische Daten.....	16
8 Ergebnisbericht	16
Literaturhinweise	18