

DIN EN ISO 11691



ICS 91.120.20

Ersatz für
DIN EN ISO 11691:2010-01

**Akustik –
Messung des Einfügungsdämpfungsmaßes von Schalldämpfern in Kanälen
ohne Strömung –
Laborverfahren der Genauigkeitsklasse 3 (ISO 11691:2020);
Deutsche Fassung EN ISO 11691:2020**

Acoustics –

Measurement of insertion loss of ducted silencers without flow –

Laboratory survey method (ISO 11691:2020);

German version EN ISO 11691:2020

Acoustique –

Détermination de la perte d'insertion de silencieux en conduit sans écoulement –

Méthode de contrôle en laboratoire (ISO 11691:2020);

Version allemande EN ISO 11691:2020

Gesamtumfang 18 Seiten

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

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 11691:2020) 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.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 001-02-03 AA „Schallausbreitung, Schallschutz und Lärminderung“ im DIN/VDI-Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS).

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 61183	siehe	DIN EN 61183
IEC 61260-1	siehe	DIN EN 61260-1
IEC 61672-1	siehe	DIN EN 61672-1
IEC 61672-2	siehe	DIN EN 61672-2
IEC 61672-3	siehe	DIN EN 61672-3
ISO 3741	siehe	DIN EN ISO 3741
ISO 3743-1	siehe	DIN EN ISO 3743-1
ISO 3744	siehe	DIN EN ISO 3744
ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2
ISO 6926	siehe	DIN EN ISO 6926
ISO 7235	siehe	DIN EN ISO 7235
ISO 9614-2	siehe	DIN EN ISO 9614-2
ISO/IEC 17025	siehe	DIN EN ISO/IEC 17025

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 11691:2010-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ein Modenfilter wurde nach der Quelle eingesetzt, um die Norm stärker mit den entsprechenden Anordnungen in ISO 7235:2003 in Übereinstimmung zu bringen;
- b) Prüfkanäle und Prüfobjekt sollten in dieser Ausgabe nach Möglichkeit denselben Querschnitt aufweisen;
- c) Anhang A ist jetzt Literaturhinweise;
- d) Anhang ZA gestrichen;
- e) Anhang ZB gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 11691: 1996-02, 2010-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 61183, *Elektroakustik — Kalibrierung von Schallpegelmessern in einem Schallfeld mit stochastischem Schalleinfall und im diffusen Schallfeld (IEC 61183)*

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 61672-2, *Elektroakustik — Schallpegelmesser - Teil 2: Baumusterprüfung*

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

DIN EN IEC 60942, *Elektroakustik — Schallkalibratoren*

DIN EN ISO 3741, *Akustik — Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen — Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1*

DIN EN ISO 3743-1, *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*

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

DIN EN ISO 6926, *Akustik — Anforderungen an die Eigenschaften und die Kalibrierung von Vergleichsschallquellen für die Bestimmung von Schallleistungspegeln*

DIN EN ISO 7235, *Akustik — Labormessungen an Schalldämpfern in Kanälen — Einfügungsdämpfung, Strömungsgeräusch und Gesamtdruckverlust*

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

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Akustik —
Messung des Einfügungsdämpfungsmaßes
von Schalldämpfern in Kanälen ohne Strömung —
Laborverfahren der Genauigkeitsklasse 3 (ISO 11691:2020)

Acoustics —
Measurement of insertion loss
of ducted silencers without flow —
Laboratory survey method (ISO 11691:2020)

Acoustique —
Détermination de la perte d'insertion
de silencieux en conduit sans écoulement —
Méthode de contrôle en laboratoire (ISO 11691:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Juli 2020 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 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
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfeinrichtung und Anordnung	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Schallmessgeräte	8
4.3 Schallquelle	9
4.3.1 Allgemeines	9
4.3.2 Elektronisches Gerät, Lautsprechersystem und Übergangsstück	9
4.3.3 Modenfilter	9
4.4 Übergangsstück	10
4.5 Prüfkanal und Substitutionskanal	10
4.6 Hallraum	10
4.7 Andere Messumgebungen	10
5 Prüfverfahren	11
6 Messunsicherheit	11
7 Messbericht	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Beschreibung des geprüften Schalldämpfers	12
7.3 Beschreibung der Messanordnung	12
7.4 Akustische Prüfergebnisse	13
8 Ergebnisbericht	13
Literaturhinweise	14