

DIN 4109-35

ICS 91.060.50; 91.120.20

Ersatzvermerk
siehe unten**Schallschutz im Hochbau –
Teil 35: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes
(Bauteilkatalog) –
Elemente, Fenster, Türen, Vorhangfassaden**

Sound insulation in buildings –

Part 35: Data for verification of sound insulation (component catalogue) –

Elements, windows, doors, curtain walling

Protection acoustique dans le bâtiment –

Partie 35: Données pour la vérification par calcul de l'isolation acoustique (catalogue des pièces de construction) –

Éléments, fenêtres, portes, façades rideaux

Ersatzvermerk

Mit DIN 4109-1:2016-07, DIN 4109-2:2016-07, DIN 4109-4:2016-07, DIN 4109-32:2016-07,
DIN 4109-33:2016-07, DIN 4109-34:2016-07 und DIN 4109-36:2016-07 Ersatz für

DIN 4109 Berichtigung 1:1992-08;

mit DIN 4109-2:2016-07, DIN 4109-32:2016-07, DIN 4109-33:2016-07, DIN 4109-34:2016-07 und
DIN 4109-36:2016-07 Ersatz für DIN 4109 Beiblatt 1:1989-11, DIN 4109 Beiblatt 1/A1:2003-09 und
DIN 4109 Beiblatt 1/A2:2010-02;

teilweiser Ersatz für DIN 4109 Beiblatt 2:1989-11

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Elemente, Fenster, Türen	7
4.1 Fenster	7
4.1.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	7
4.1.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen	7
4.1.3 Hinweise für Planung und Ausführung	7
4.1.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	8
4.1.5 Herkunft der Daten	11
4.2 Glas	11
4.2.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	11
4.2.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen	12
4.2.3 Hinweise für Planung und Ausführung	12
4.2.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	12
4.2.5 Herkunft der Daten	13
4.3 Türen	14
4.3.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	14
4.3.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen	14
4.3.3 Hinweise für Planung und Ausführung	14
4.3.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	14
4.3.5 Herkunft der Daten	15
4.4 Rollladenkästen	15
4.4.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	15
4.4.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen	16
4.4.3 Hinweise für Planung und Ausführung	16
4.4.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	16
4.4.5 Herkunft der Daten	17
4.5 Öffnungen und Fugen	17
4.5.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	17
4.5.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen	17
4.5.3 Hinweise für Planung und Ausführung	18
4.5.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	18
4.5.5 Herkunft der Daten	20
4.6 Vorhangfassaden	20
4.6.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	20
4.6.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen	20
4.6.3 Hinweise für Planung und Ausführung	21
4.6.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	21
4.6.5 Herkunft der Daten	21
4.7 Lichtkuppeln	21
4.7.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	21
4.7.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen	21
4.7.3 Hinweise für Planung und Ausführung	21

4.7.4 Daten für den rechnerischen Nachweis 21

4.7.5 Herkunft der Daten.....21

4.8 Dachlichtbänder 21

4.8.1 Beschreibung der Bauteilgruppe.....21

4.8.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen 21

4.8.3 Hinweise für Planung und Ausführung 22

4.8.4 Daten für den rechnerischen Nachweis 22

4.8.5 Herkunft der Daten.....22

4.9 Sandwichelemente.....22

4.9.1 Beschreibung der Bauteilgruppe.....22

4.9.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen 22

4.9.3 Hinweise für Planung und Ausführung 22

4.9.4 Daten für den rechnerischen Nachweis 22

4.9.5 Herkunft der Daten.....22

4.10 Sonstige Elemente 22

Literaturhinweise.....23

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), Arbeitsausschuss NA 005-55-75 AA „Nachweisverfahren, Bauteilkatalog, Sicherheitskonzept“, ausgearbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 4109 *Schallschutz im Hochbau* besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Mindestanforderungen
- Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- Teil 31: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) — Rahmendokument
- Teil 32: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) — Massivbau
- Teil 33: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) — Holz-, Leicht- und Trockenbau
- Teil 34: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) — Vorsatzkonstruktionen vor massiven Bauteilen
- Teil 35: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) — Elemente, Fenster, Türen, Vorhangfassaden
- Teil 36: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) — Gebäudetechnische Anlagen
- Teil 4: Bauakustische Prüfungen

Zeichnerische Darstellungen und Bauteilbeschreibungen sind keine vollständigen Konstruktionsbeschreibungen, sie enthalten nur die bauakustisch relevanten Merkmale.

Eine laufende Ergänzung durch weitere schalltechnische Daten für hier bislang nicht aufgeführte Bauteile und Konstruktionen ist vorgesehen.

Änderungen

Gegenüber DIN 4109 Beiblatt 1:1989-11, DIN 4109 Beiblatt 1/A1:2003-09, DIN 4109 Beiblatt 1/A2:2010-02, DIN 4109 Beiblatt 2:1989-11 und DIN 4109 Berichtigung 1:1992-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) komplette Neuerarbeitung in Hinblick auf die Anpassung an die Vorgaben der Europäischen Normen des baulichen Schallschutzes und die Aktualisierung der Daten.

Frühere Ausgaben

DIN 4109-2: 1962-09
DIN 4109-3: 1962-09
DIN 4109-5: 1963-04
DIN 4109 Beiblatt 1:1989-11
DIN 4109 Beiblatt 2:1989-11
DIN 4109 Berichtigung 1:1992-08
DIN 4109 Beiblatt 1/A1:2003-09
DIN 4109 Beiblatt 1/A2:2010-02

Einleitung

Der Umfang des Bauteilkatalogs (DIN 4109-31 bis DIN 4109-36) macht eine Aufteilung des Inhalts in mehrere Normenteile erforderlich. Diese sind so gefasst, dass sie unter Einbeziehung des Rahmendokuments DIN 4109-31 jeweils unabhängig von den übrigen Teilen angewendet werden können. Damit wird die Handhabung für den Anwender erleichtert.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält schalltechnische Daten für Bauteile, die ohne bauakustische Prüfungen in den in DIN 4109-2 genannten Berechnungsverfahren für die rechnerischen Nachweise der DIN 4109-1 verwendet werden dürfen. Unter anderem sind dies Daten zu Fenstern, Glasfüllungen, Rollladenkästen und Vorhangfassaden.

Weiterhin enthält diese Norm Daten zu Innentüren sowie zur Schalldämmung von Öffnungen und Fugen.

Diese Norm gilt nur in Verbindung mit dem Rahmendokument DIN 4109-31.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 4109-2:2016-07, *Schallschutz im Hochbau — Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen*

DIN 4109-31, *Schallschutz im Hochbau — Teil 31: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) — Rahmendokument*

DIN 18101, *Türen — Türen für den Wohnungsbau — Türblattgrößen, Bandsitz und Schlosssitz — Gegenseitige Abhängigkeit der Maße*

DIN 68706-1, *Innentüren aus Holz und Holzwerkstoffen — Teil 1: Türblätter; Begriffe, Maße, Anforderungen*

DIN EN 312, *Spanplatten — Anforderungen*

DIN EN 1873, *Vorgefertigte Zubehörteile für Dachdeckungen — Lichtkuppeln aus Kunststoff — Produktspezifikation und Prüfverfahren*

DIN EN 12216, *Abschlüsse — Terminologie, Benennungen und Definitionen*

DIN EN 12354-3, *Bauakustik — Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften — Teil 3: Luftschalldämmung gegen Außenlärm; Deutsche Fassung EN 12354-3:2000*

DIN EN 12519, *Fenster und Türen — Terminologie*

DIN EN 12758:2011-04, *Glas im Bauwesen — Glas und Luftschalldämmung — Produktbeschreibungen und Bestimmung der Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 12758:2011*

DIN EN 13119, *Vorhangfassaden — Terminologie*

DIN EN 13659, *Abschlüsse außen und Außenjalousien — Leistungs- und Sicherheitsanforderungen*

DIN EN 13830, *Vorhangfassaden — Produktnorm*

DIN EN 14351-1:2010-08, *Fenster und Türen — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Teil 1: Fenster und Außentüren ohne Eigenschaften bezüglich Feuerschutz und/oder Rauchdichtheit; Deutsche Fassung EN 14351-1:2010*

DIN EN 14351-2, *Fenster und Türen — Produktnorm, Leistungseigenschaften — Teil 2: Innentüren ohne Feuerschutz- und/oder Rauchdichtheitseigenschaften*

DIN EN 14509, *Selbsttragende Sandwich-Elemente mit beidseitigen Metalldeckschichten — Werkmäßig hergestellte Produkte — Spezifikationen*

DIN EN 14759, *Abschlüsse außen — Luftschalldämmung — Angabe der Leistungen*

DIN EN 14963, *Dachdeckungen — Dachlichtbänder aus Kunststoff mit oder ohne Aufsetzkränzen — Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 29053, *Akustik; Materialien für akustische Anwendungen; Bestimmung des Strömungswiderstandes*

DIN EN ISO 10140-1:2014-09, *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand — Teil 1: Anwendungsregeln für bestimmte Produkte (ISO 10140-1:2010 + Amd.1:2012 + Amd.2:2014); Deutsche Fassung EN ISO 10140-1:2010 + A1:2012 + A2:2014*

DIN EN ISO 10140-2, *Akustik — Messung der Schalldämmung von Bauteilen im Prüfstand — Teil 2: Messung der Luftschalldämmung*

DIN EN ISO 12999-1, *Akustik — Bestimmung und Anwendung der Messunsicherheiten in der Bauakustik — Teil 1: Schalldämmung*

VDI 2719:1987-08, *Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 4109-1, DIN 4109-2, DIN 4109-31 bis DIN 4109-36 und DIN 4109-4.

4 Elemente, Fenster, Türen

4.1 Fenster

4.1.1 Beschreibung der Bauteilgruppe

Die Produktnorm für Fenster ist DIN EN 14351-1. Eine Bauteilterminologie zu Fenstern ist in DIN EN 12519 enthalten.

4.1.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen

Die Schalldämmung von Fenstern wird beeinflusst durch die Schalldämmung der einzelnen Komponenten, insbesondere Bauart, Rahmen, Füllung (Glas oder Paneele) und Dichtungen.

4.1.3 Hinweise für Planung und Ausführung

Zur Planung und Ausführung von Fenstern siehe DIN EN 14351-1.