

DIN 4109-35:2026-10 (D)

Schallschutz im Hochbau - Teil 35: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) - Elemente, Fenster, Türen, Vorhangfassaden

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	10
3.1 Begriffe	10
3.2 Symbole	10
4 Elemente, Fenster, Türen.....	12
4.1 Fenster	12
4.1.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	12
4.1.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen.....	12
4.1.3 Hinweise für Planung und Ausführung	12
4.1.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	12
4.1.5 Herkunft der Daten.....	17
4.2 Glas.....	17
4.2.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	17
4.2.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen.....	17
4.2.3 Hinweise für Planung und Ausführung	18
4.2.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	18
4.2.5 Herkunft der Daten.....	20
4.3 Türen	21
4.3.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	21
4.3.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen.....	21
4.3.3 Hinweise für Planung und Ausführung	21
4.3.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	21
4.3.5 Herkunft der Daten.....	22
4.4 Rollladenkästen	22
4.4.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	22
4.4.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen.....	23
4.4.3 Hinweise für Planung und Ausführung	23
4.4.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	23
4.4.5 Herkunft der Daten.....	25
4.5 Öffnungen und Fugen	25
4.5.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	25
4.5.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen.....	25
4.5.3 Hinweise für Planung und Ausführung	25
4.5.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	26
4.5.5 Herkunft der Daten.....	29
4.6 Vorhangfassaden	29
4.6.1 Beschreibung der Bauteilgruppe	29
4.6.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen.....	29
4.6.3 Hinweise für Planung und Ausführung	30
4.6.4 Daten für den rechnerischen Nachweis	30
4.6.5 Anwendungsbeispiel	35
4.6.6 Herkunft der Daten.....	36

4.7	Lichtkuppeln.....	36
4.7.1	Beschreibung der Bauteilgruppe	36
4.7.2	Die Schalldämmung beeinflussende Größen	36
4.7.3	Hinweise für Planung und Ausführung	37
4.7.4	Daten für den rechnerischen Nachweis	37
4.7.5	Herkunft der Daten.....	37
4.8	Dachlichtbänder	37
4.8.1	Beschreibung der Bauteilgruppe	37
4.8.2	Die Schalldämmung beeinflussende Größen	37
4.8.3	Hinweise für Planung und Ausführung	37
4.8.4	Daten für den rechnerischen Nachweis	37
4.8.5	Herkunft der Daten.....	37
4.9	Luftschalldämmung von opaken Ausfachungen (Paneelen).....	37
4.9.1	Beschreibung der Bauteilgruppe	37
4.9.2	Die Schalldämmung beeinflussende Größen	37
4.9.3	Hinweise für Planung und Ausführung	38
4.9.4	Daten für den rechnerischen Nachweis	38
4.9.5	Herkunft der Daten.....	40
4.10	Kritische Einbausituationen.....	40
4.10.1	Beschreibung der Bauteilgruppe	40
4.10.2	Die Schalldämmung beeinflussende Größen	40
4.10.3	Hinweise für Planung und Ausführung	41
4.10.4	Daten für den rechnerischen Nachweis	41
4.10.5	Herkunft und Streuung der Daten	41
5	Flankendämmung von Fensterbändern und Vorhangfassaden.....	42
5.1	Horizontale Flankendämmung von Fensterbändern	42
5.1.1	Beschreibung der Bauteilgruppe	42
5.1.2	Die Schalldämmung beeinflussende Größen	42
5.1.3	Hinweise für Planung und Ausführung	42
5.1.4	Daten für den rechnerischen Nachweis	43
5.1.5	Herkunft der Daten.....	44
5.2	Horizontale Flankendämmung von Vorhangfassaden.....	44
5.2.1	Beschreibung der Bauteilgruppe	44
5.2.2	Die Schalldämmung beeinflussende Größen	45
5.2.3	Hinweise für Planung und Ausführung	45
5.2.4	Daten für den rechnerischen Nachweis	46
5.2.5	Herkunft der Daten.....	48
5.3	Vertikale Flankendämmung von Vorhangfassaden.....	49
5.3.1	Beschreibung der Bauteilgruppe	49
5.3.2	Die Schalldämmung beeinflussende Größen	49
5.3.3	Hinweise für Planung und Ausführung	49
5.3.4	Daten für den rechnerischen Nachweis	50
5.3.5	Herkunft der Daten.....	54
	Literaturhinweise	55

Bilder

Bild 1 — Prinzipielle Darstellung der Bauteile eines Rollladenkastens (nach VDI 2719:1987-08)..... 23

Bild 2 — Detailskizze für eine Pfosten-Riegelfassade mit Einselementen..... 35

Bild 3 — Fassadenausführung in dem Anwendungsbeispiel..... 35

Tabellen

Tabelle 1 — Schalldämm-Maße von Einfachfenstern mit Mehrscheiben-Isolierglas (MIG).....	12
Tabelle 2 — Schalldämm-Maße von Einfachfenstern mit Einfachglas, Verbund- und Kastenfenstern	15
Tabelle 3 — Standardisierte Schalldämm-Maße nach DIN EN 12758:2023-07, Tabelle 1.....	18
Tabelle 4 — Schalldämm-Maße von einflügeligen Innentüren (Sperrtüren) ohne Messung.....	21
Tabelle 5 — Korrektursummanden für die Schalldämmung von Türblättern bei konstruktiven Veränderungen.....	22
Tabelle 6 — Ausführungsbeispiele für Rollladenkästen mit bewerteten Schalldämm-Maßen $R_w \geq 25$ dB nach VDI 2719:1987-08.....	24
Tabelle 7 — Schalldämm-Maße von Fugen, die während der Gebrauchszeit geöffnet werden können	27
Tabelle 8 — Schalldämm-Maße von Fugen, die während der Gebrauchszeit dauerhaft abgedichtet werden (Bauanschlussfugen)	28
Tabelle 9 — Kategorien für die Anwendung der Tabelle 10 bis Tabelle 12	31
Tabelle 10 — Bewertetes Schalldämm-Maß R_w von Fassaden	32
Tabelle 11 — Schalldämm-Maß $R_w + C$ von Fassaden	33
Tabelle 12 — Schalldämm-Maß $R_w + C_{tr}$ von Fassaden	34
Tabelle 13 — Korrekturwert für Glasformate für die Luftschalldämmung von Vorhangfassaden.....	34
Tabelle 14 — Schalldämm-Maß von Paneelen (opake Ausfachungen)	39
Tabelle 15 — Schalldämm-Maß von Kofferpaneelen (opake Ausfachungen), Mineralwolle mit stehender Faserausrichtung, verklebt, eingebaut in Rahmenelemente.....	40
Tabelle 16 — Fugenschalldämmung kritischer Einbausituationen von Bauelementen mit Versatz d_v zum tragenden Mauerwerk	41
Tabelle 17 — Bewertete Norm-Flankenschallpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ (C; C_{tr}) von Fensterbändern, bezogen auf $l_{lab} = 2,8$ m	43
Tabelle 18 — Norm-Flankenschallpegeldifferenz von Vorhangfassaden, horizontale Schallübertragung, bezogen auf $l_{lab} = 2,8$ m, Trennwandanschluss ≥ 100 mm Wanddicke	46
Tabelle 19 — Kenngröße zur bewerteten Norm-Flankenschallpegeldifferenz $D_{n,f,0,w}$ von Pfosten-Riegelfassaden und Elementfassaden ohne Berücksichtigung des Anschlussprofils, horizontale Schallübertragung, bezogen auf $l_{lab} = 2,8$ m	48
Tabelle 20 — Norm-Schallpegeldifferenz von Pfosten-Riegelfassaden, vertikale Schallübertragung, bezogen auf $l_{lab} = 4,5$ m	50
Tabelle 21 — Flankendämmung von Elementfassaden, vertikale Schallübertragung, bezogen auf $l_{lab} = 4,5$ m.....	52