E DIN 4109-36:2026-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-08-14

Schallschutz im Hochbau - Teil 36: Daten für die rechnerischen Nachweise des Schallschutzes (Bauteilkatalog) - Gebäudetechnische Anlagen

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe und Symbole 8
3.1 Begriffe 8
3.2 Symbole 9

4 Gebäudetechnische Gewerke (Übersicht) 10

5 Gewerkeübergreifende Hinweise zum Schallschutz gebäudetechnischer Anlagen 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Grundsätzliches zur Geräuschentstehung und Geräuschausbreitung 10
5.3 Die Schalldämmung beeinflussende Größen 11
5.4 Hinweise für Planung und Ausführung 12
5.4.1 Allgemeines 12
5.4.2 Primäre Maßnahmen zur Minderung der Geräuschausbreitung 12
5.4.3 Sekundäre Maßnahmen zur Minderung der Geräuschausbreitung 13
5.4.4 Verbesserung der Luftschalldämmung von Bauteilen 13
5.4.5 Verbesserung der Körperschalldämmung 14

6 Nachweisverfahren des Schallschutzes gegenüber Geräuschen gebäudetechnischer Anlagen 15
6.1 Allgemeine Hinweise zur Durchführung von Nachweisen 15
6.1.1 Rechnerische Nachweise 15
6.1.2 Nachweise mit Musterinstallationswänden 16
6.1.3 Nachweise mit bauakustischen Messungen 16

7 Hinweise zur Durchführung von Nachweisen bei sanitärtechnischen Anlagen 16
7.1 Abwasseranlagen 16
7.1.1 Beschreibung der Bauteilgruppe 16
7.1.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen 16
7.1.3 Hinweise für Planung und Ausführung 17
7.1.4 Daten für den rechnerischen Nachweis 18
7.1.5 Herkunft der Daten 18
7.2 Wasseranlagen (Trinkwasserinstallation) 18
7.2.1 Beschreibung der Bauteilgruppe 18
7.2.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen 18
7.2.3 Hinweise für Planung und Ausführung 19
7.2.4 Daten für den Nachweis 20
7.2.5 Herkunft der Daten 20
7.3 Installationssysteme und sanitäre Ausstattungsgegenstände 20
7.3.1 Beschreibung der Bauteilgruppe 20
7.3.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen 21
7.3.3 Hinweise für Planung und Ausführung 21
7.3.4 Daten für den rechnerischen Nachweis 22
7.3.5 Herkunft der Daten 22
7.4 Daten für den Nachweis mit Musterinstallationswänden 22

7.4.1 Allgemeines ... 22
7.4.2 Einschalige massive Wände als Installationswände ... 23
7.4.3 Leichtbauwände als Installationswände ... 25
7.4.4 Herkunft der Daten ... 28
8 Hinweise zur Durchführung von Nachweisen bei raumlufttechnischen Anlagen (RLT-Anlagen) ... 28
Anhang A (informativ) Hinweise zu weiteren gebäudetechnischen Anlagen ... 30
A.1 Allgemeines ... 30
A.2 Wärmeversorgungsanlagen ... 30
A.2.1 Wärmeerzeugungsanlagen ... 30
A.2.2 Wärmepumpen ... 34
A.2.3 Kraftwärmekopplung ... 36
A.2.4 Solaranlagen ... 37
A.2.5 Zentrale lufttechnische Anlagen ... 37
A.2.6 Dezentrale lufttechnische Anlagen ... 40
A.2.7 Kälteanlagen ... 41
A.2.8 Kompressoren ... 42
A.2.9 Rückkühlanlagen ... 45
A.3 Starkstromanlagen ... 47
A.3.1 Beschreibung der Bauteilgruppe ... 47
A.3.2 Die Schalldämmung beeinflussende Größen ... 47
A.3.3 Hinweise für Planung und Ausführung ... 47
A.3.4 Daten für den rechnerischen Nachweis ... 49
A.3.5 Herkunft der Daten ... 49
A.4 Förderanlagen (Aufzüge) ... 49
A.4.1 Aufzugsanlagen ... 49
A.4.2 Sonstige Förderanlagen ... 52
A.5 Nutzungsspezifische Anlagen ... 52
A.5.1 Zentralstaubsaugeranlagen ... 52
A.5.2 Müllentsorgungsanlagen ... 53
Literaturhinweise ... 54

Bilder

Bild 1 — Schematische Darstellung der Geräuschübertragung von einer Schallquelle durch Luftschall- und Körperschallanregung ... 11
Bild 2 — Anordnung von Sanitärinstallationen ... 25
Bild 3 — Einfachständerwand mit zusätzlicher Vorwandinstallation ... 27

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole ... 9