DIN 4109-4:2016-07 (D)

Schallschutz im Hochbau - Teil 4: Bauakustische Prüfungen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe und Symbole ... 9

4 Allgemeines ... 10

5 Labormessungen ... 10
5.1 Bauakustische Messungen an Bauteilen ... 10
5.1.1 Anzuwendende Messverfahren und nationale Ergänzungen ... 10
5.1.2 Unsicherheit bei Messungen im Prüfstand an Bauteilen ... 11
5.1.3 Angabe von Einzahlwerten ... 12
5.2 Messungen an gebäudetechnischen Anlagen ... 12
5.2.1 Anzuwendende Messverfahren und nationale Ergänzungen ... 12
5.2.2 Unsicherheit bei Messungen im Prüfstand an gebäudetechnischen Anlagen ... 12

6 Baumessungen ... 12
6.1 Messungen zur Bestimmung der Schalldämmung in Gebäuden ... 12
6.1.1 Anzuwendende Messverfahren und nationale Ergänzungen ... 12
6.1.2 Unsicherheit bei Messungen an Bauteilen in Gebäuden ... 13
6.2 Messungen zur Bestimmung des Schallschutzes zwischen Räumen ... 13
6.2.1 Anzuwendende Messverfahren und nationale Ergänzungen ... 13
6.2.2 Unsicherheit bei Messungen des Schallschutzes in ausgeführten Bauten ... 13
6.3 Gebäudetechnische Anlagen und baulich verbundene Gewerbebetriebe ... 14
6.3.1 Anzuwendende Messverfahren und nationale Ergänzungen ... 14
6.3.2 Unsicherheit bei Messungen an gebäudetechnischen Anlagen in ausgeführten Bauten ... 14

Anhang A (normativ) Nationale Ergänzungen für Prüfungen im Prüfstand ... 15
A.1 Allgemeines ... 15
A.2 Prüfungen zur Kennzeichnung des Materials ... 15
A.3 Prüfung der Luftschalldämmung von Wänden und der Luft- und Trittschalldämmung von Decken ... 15
A.4 Prüfung der Luftschalldämmung von Fenstern, Türen, Verglasungen und Fassadenelementen im Prüfstand ... 15
A.5 Korrektur der Luftschallübertragung bei Bestimmung des Trittschallpegels ... 15
A.6 Prüfung der Trittschallminderung von Deckenauflagen im Prüfstand ... 16
A.7 Verlustfaktor-Korrektur bei Massivwänden ... 16

Anhang B (normativ) Prüfungen in ausgeführten Bauten ... 19
B.1 Prüfung der Trittschallminderung von Deckenauflagen in Gebäuden ... 19
B.2 Prüfung der Luftschalldämmung von Türen am Bau ... 19
B.2.1 Türen zwischen zwei Räumen ... 19
B.2.2 Türen zwischen einem Flur und einem Raum ... 19
B.3 Messung der Luftschalldämmung von Außenbauteilen am Bau ... 20
B.4 Messungen von Geräuschen aus gebäudetechnischen Anlagen ... 21
B.4.1 Allgemeines ... 21
B.4.2 Messung von Geräuschen der Wasserinstallation ... 21
B.4.3 Messung von Geräuschen sonstiger gebäudetechnischer Anlagen ... 22
B.5 Kleine Trennwandflächen, versetzte Räume ... 22
B.6 Messung der Trittschalldämmung von Feuchtraumböden ... 22

Anhang C (normativ) Ermittlung des maßgeblichen Außengeräuschpegels durch Messungen 23
C.1 Straßenverkehr 23
C.2 Schienenverkehr 23
C.3 Wasserverkehr 23
C.4 Luftverkehr 24
C.5 Messzeitpunkte und Messdauer 24

Literaturhinweise 25