DIN EN ISO 12354-2:2017-11 (D)

Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 2: Trittschalldämmung zwischen Räumen (ISO 12354-2:2017); Deutsche Fassung EN ISO 12354-2:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8
3.1 Größen zur Beschreibung der Gebäudeeigenschaften 8
3.2 Größen zur Beschreibung der Bauteileigenschaften 9
3.3 Weitere Begriffe und Größen 12

4 Berechnungsmodelle 13
4.1 Allgemeine Grundlagen 13
4.2 Detailliertes Modell 15
4.2.1 Eingangsdaten 15
4.2.2 Überführung der Eingangsdaten in Werte unter Baubedingungen 16
4.2.3 Ermittlung der Direkt- und der Flankenübertragung 18
4.2.4 Interpretation für mehrere Arten von Bauteilen 19
4.2.5 Einschränkungen 19
4.3 Vereinfachtes Modell 20
4.3.1 Allgemeines 20
4.3.2 Berechnungsverfahren 20
4.3.3 Eingangsdaten 22

5 Genauigkeit 22

Anhang A (normativ) Formelzeichen 24

Anhang B (informativ) Homogene Deckenkonstruktionen 27
B.1 Norm-Trittschallpegel L_{n} homogener Deckenkonstruktionen 27
B.2 Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{\mathrm{n,eq,0,w}}$ homogener Deckenkonstruktionen 29
B.3 Äquivalenter bewerteter Norm-Trittschallpegel $L_{\mathrm{n,eq,0,w}}$ von Deckenkonstruktionen mit Ton-Lochziegeln und einer oberen Leichtestrich-Schicht (teilweise homogen) 30

Anhang C (informativ) Schwimmend verlegte Fußböden 31
C.1 Minderung des Trittschallpegels ΔL von schwimmend verlegten Estrichen 31
C.2 Bewertete Trittschallminderung ΔL_{w} von schwimmenden Estrichen 32

Anhang D (informativ) Prüfstandsmessung der Flankenübertragung 35
D.1 Überführung der Prüfstanddaten in Werte unter Baubedingungen 35
D.2 Ermittlung aus den Bauteileigenschaften 36

Anhang E (informativ) Trittschalldämmung im Niederfrequenzbereich 38
E.1 Allgemeines 38
E.2 Waterhouse-Korrektur 39

Anhang F (informativ) Trittschalleigenschaften von Treppen 40

F.1 Allgemeines **40**
F.2 Freistehende Massivtreppen **40**
F.2.1 Allgemeines **40**
F.2.2 Trittschallminderung von freistehenden Treppenpodesten **41**
F.2.3 Trittschallminderung von freistehenden Treppenläufen **41**
F.3 Leichtbautreppen **42**

Anhang G (informativ) Rechenbeispiele **44**
G.1 Schwere homogene Baukonstruktionen **44**
G.1.1 Bausituation **44**
G.1.2 Detailliertes Modell **45**
G.1.3 Vereinfachtes Modell **50**
G.2 Leichtbaukonstruktionen mit Holzständerwerk **51**
G.2.1 Allgemeines **51**
G.2.2 Bausituation **51**
G.2.3 Einzelschritte **52**

Literaturhinweise **55**