DIN EN ISO 10848-1:2018-02 (D)

Akustik - Messung der Flankenübertragung von Luftschall, Trittschall und Schall von gebäudetechnischen Anlagen zwischen benachbarten Räumen im Prüfstand und am Bau - Teil 1: Rahmendokument (ISO 10848-1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 10848-1:2017

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Größen zur Kennzeichnung der Flankenübertragung 13
4.1 Allgemeines 13
4.2 Norm-Flankenschallpegeldifferenz $D_{n,f,}$ Norm-Flankentrittschallpegel $L_{n,f}$ und Norm-Flankengeräteschallpegel $L_{ne0,f}$ 13
4.2.1 Allgemeines 13
4.2.2 Abschätzung von $D_{v,ij,n}$ auf Basis der Messungen von $D_{n,f}$ 13
4.3 Stoßstellendämm-Maß K_{ij} 14
4.3.1 Allgemeines 14
4.3.2 K_{ij} für Kombinationen von Typ-A- und Typ-B-Bauteilen 14
4.3.3 Starke Kopplung zwischen Typ-A-Bauteilen 14
4.4 Normalisierte richtungsgemittelte Schnellepegeldifferenz Dv,ij,n 15
4.4.1 Allgemeines 15
4.5 Auswahl des Messverfahrens 15

5 Messeinrichtung 16
5.1 Allgemeines 16
5.2 Verifizierung 17

6 Allgemeine Anforderungen an Prüfeinrichtung und zu prüfende Bauteile 17
6.1 Prüflaboratorium 17
6.2 Am Bau 20

7 Messverfahren 20
7.1 Messung von $D_{n,f}$, $L_{n,f}$ und $L_{ne0,f}$ 20
7.1.1 Erzeugung des Schallfelds im Senderaum 20
7.1.2 Messung des mittleren Schalldruckpegels 22
7.1.3 Messung der Nachhallzeit und Berechnung der äquivalenten Schallabsorptionsfläche 24
7.2 Messung von K_{ij} und Dv,ij,n 24
7.2.1 Allgemeine Aspekte von K_{ij} 24
7.2.2 Allgemeine Aspekte von Dv,ij,n 24
7.2.3 Schwingungsmessung 25
7.2.4 Körperschallerzeugung am Sendebauteil 26
7.2.5 Verfahren für Typ-A- und Typ-B-Bauteile 27
7.2.6 Stationäre Anregung 28
7.2.7 Transiente Anregung 29
7.3 Messung der Körperschall-Nachhallzeit schwerer Bauteile 29
7.3.1 Allgemeines 29

7.3.2 Anregung des zu prüfenden Bauteils 29
7.3.3 Mess- und Anregungspositionen 30
7.3.4 Auswertung der Abklingkurven 30
7.3.5 Untergrenzen für zuverlässige Ergebnisse durch Filter und Detektor 30
7.4 Frequenzbereich der Messung 31
8 Einflüsse anderer Teile des Prüfstands oder des Gebäudes bei Messungen am Bau 31
8.1 Einbau zu prüfender Stoßstellen im Prüfstand 31
8.2 Kriterium zur Bewertung der Flankenübertragung durch Stoßstellen aus Typ-A-Bauteilen 31
8.2.1 Allgemeines 31
8.2.2 Praktische Überlegungen 32
8.3 Verifizierungsverfahren für ein flankierendes Typ-B-Bauteil, das baulich von einem trennenden Bauteil unabhängig ist 32
9 Abschirmung 32
10 Angabe der Ergebnisse 33
Anhang A (normativ) Beurteilung der entfernungsbedingten Abnahme des Schnellepegels 35
Anhang B (normativ) Kalibrierte Körperschallquelle 37
Literaturhinweise 41