

DIN EN 17823:2025-08 (D)

Akustische Eigenschaften von Bauteilen und von Gebäuden - Prüfstandsmessungen der Trittschalldämmung von Treppen und Treppen-Entkopplungselementen; Deutsche Fassung EN 17823:2024 + AC:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Kurzbeschreibung des/der Verfahren(s).....	15
4.1 Allgemeines.....	15
4.2 Horizontale Übertragung; entkoppelte massive Podeste oder mit Wänden verbundene Leichtbautreppen.....	16
4.3 Horizontale Übertragung; entkoppelte massive Treppenläufe von Treppen, die mit massiven Podesten verbunden sind.....	17
4.4 Vertikale Übertragung; Leichtbautreppe verbunden mit massiven Fußböden und Decken	17
4.4.1 Allgemeines.....	17
4.4.2 Verbindung mit Fußböden (Bild 3, oben)	18
4.4.3 Verbindung mit Decken (Bild 3, unten)	19
5 Prüfstände und Geräteausstattung.....	19
5.1 Allgemeines.....	19
5.2 Referenzwand.....	20
5.2.1 Allgemeines.....	20
5.2.2 Wandoberfläche.....	20
5.2.3 Öffnungen oder Vertiefungen für die Aufnahme des Podestes	20
5.3 Hilfswand	21
5.4 Referenzfußboden	21
5.5 Referenzdecke.....	21
5.6 Referenzpodest.....	21
5.7 Referenztreppenlauf.....	22
5.8 Leichtbautreppen(-system)	23
6 Prüfaufbau.....	23
6.1 Allgemeines.....	23
6.2 Aufbau der Referenzwand.....	24
6.3 Entkoppelter Einbau des Referenzpodestes.....	24
6.4 Installation eines starr verbundenen Referenzpodestes.....	25
6.5 Installation eines entkoppelten Referenztreppenlaufs.....	25
6.6 Installation eines starr verbundenen Referenztreppenlaufs	26
6.7 Installation des Leichtbautreppensystems.....	26
7 Durchführung der Prüfung.....	26
7.1 Allgemeines.....	26
7.2 Körperschallmessungen	27
7.3 Erzeugung eines Schallfelds.....	27
7.3.1 Allgemeines.....	27
7.3.2 Anregung der Referenzwand.....	28

7.3.3	Anregung des Referenzpodestes.....	28
7.3.4	Anregung des Referenztreppenlaufs	28
7.3.5	Anregung einer Leichtbautreppe.....	28
7.4	Erzeugung von Zusatzlasten	29
8	Präzision	29
9	Auswertung und Prüfbericht.....	29
9.1	Auswertung	29
9.2	Angabe der Ergebnisse	30
9.3	Prüfbericht	30
Anhang A (normativ) Bestimmung der Trittschallpegeldifferenz.....		32
A.1	Allgemeines.....	32
A.2	Kurzbeschreibung des Verfahrens	32
A.2.1	Allgemeines.....	32
A.2.2	Horizontale Übertragung; mit Wänden verbundene entkoppelte massive Podeste.....	32
A.2.3	Horizontale Übertragung; entkoppelte massive Treppenläufe von Treppen, die mit massiven Podesten verbunden sind	33
A.3	Prüfaufbau.....	33
A.4	Durchführung.....	34
A.4.1	Allgemeines.....	34
A.4.2	Anregung eines starr verbundenen Referenzpodestes und Referenztreppenlaufs	34
A.5	Präzision	34
A.6	Auswertung und Prüfbericht.....	34
A.6.1	Auswertung	34
A.6.2	Angabe der Ergebnisse	34
A.6.3	Prüfbericht	34
Literaturhinweise		36

Bilder



Bild 1	— Verfahren zur Messung der Trittschallminderung von entkoppelten massiven Podesten (oben) $\Delta L_{\text{landing}}$ oder von mit Wänden verbundenen Leichtbautreppen (unten) $\Delta L_{\text{stair,wall}}$; der Pfeil stellt die anregende Schallquelle dar	16
Bild 2	— Verfahren zur Messung der Trittschallminderung von entkoppelten massiven Treppenläufen von Treppen, die mit massiven Podesten verbunden sind; der Pfeil stellt die anregende Schallquelle dar.....	17
Bild 3	— Verfahren zur Messung der Trittschallminderung von Leichtbautreppen, die mit massiven Fußböden (oben) und massiven Decken (unten) verbunden sind; der Pfeil stellt die anregende Schallquelle dar.....	18
Bild 4	— Maße des Referenzpodestes (Normkonfiguration) 	22
Bild 5	— Maße des Referenztreppenlaufs (Normkonfiguration) 	23
Bild 6	— Darstellung des Prüfaufbaus für ein entkoppelt installiertes massives Podest.....	25
Bild 7	— Darstellung des Prüfaufbaus für einen entkoppelt installierten massiven Treppenlauf.....	25
Bild 8	— Darstellung des Prüfaufbaus für die Installation eines Leichtbautreppensystems	26
Bild A.1	— Verfahren zur Messung der Trittschallpegeldifferenz von entkoppelten massiven Podesten, die mit Wänden verbunden sind; der Pfeil stellt die anregende Schallquelle dar	32

Bild A.2 — Verfahren zur Messung der Trittschallpegeldifferenz von entkoppelten Treppenläufen von Treppen, die mit Podesten verbunden sind; der Pfeil stellt die anregende Schallquelle dar	33
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Kraftpegel $L_{Fb,stm}$, in dB, Bezug $1 \mu N$, in Terzbändern für das ISO-Norm-Hammerwerk [4].....	19
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------