DIN EN 16272-2:2024-02 (D)

Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 2: Produktspezifische Merkmale - Luftschalldämmung unter den Bedingungen eines diffusen Schallfeldes; Deutsche Fassung EN 16272-2:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 6

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 11

2 Normative Verweisungen ... 11

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen ... 11
3.1 Begriffe ... 11
3.2 Symbole und Abkürzungen ... 13

4 Prüfanordnung ... 13

5 Prüfverfahren und Auswertung ... 14
5.1 Prüfverfahren ... 14
5.2 Angabe der Prüfergebnisse ... 14

6 Messunsicherheit ... 14

7 Prüfbericht ... 15

Anhang A (normativ) Messunsicherheit ... 16
A.1 Allgemeines ... 16
A.2 Messunsicherheit auf der Grundlage von Vergleichpräzisionsdaten ... 16
A.3 Standardabweichung der Wiederholpräzision und Vergleichpräzision des Schalldämmmaßes ... 16

Anhang B (normativ) Prüfbericht-Vorlage ... 18
B.1 Übersicht ... 18
B.2 Prüfgegenstand (Beispiel) ... 19
B.3 Prüfsituation (Beispiel) ... 21
B.3.1 Prüfraum und Prüfaufbau ... 21
B.3.2 Prüfeinrichtung und Prüfverfahren ... 22
B.3.3 Prüfbedingungen ... 23
B.4 Prüfergebnisse (Beispiel) ... 23
B.5 Messunsicherheit (Beispiel) ... 25

Literaturhinweise ... 28

Bilder

Bild 1 — Schema für die Prüfung der Bedingungen der Halligkeit in sechs Anwendungsfällen ... 10

Bild 2 — Anordnungsbedingungen für den Prüfkörper ... 14

Bild B.1 — Foto eines Prüfwandelements ... 19

Bild B.2 — Skizze des Prüfgegenstands 20

Bild B.3 — Details der Verbindungsstelle zwischen Wandelement und Pfosten 20

Bild B.4 — Anbringung des Prüfkörpers 21

Bild B.5 — Prüfkörper in den Prüfräumen 22

Bild B.6 — Schalldämmmaß in Abhängigkeit von der Frequenz 25

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen 13

Tabelle A.1 — Werte für die Standardabweichung der Wiederholpräzision und Vergleichpräzision des Schalldämmmaßes und der Einzahl-Angabe 17

Tabelle B.1 — Messinstrumente 22

Tabelle B.2 — Klimatische Bedingungen 23

Tabelle B.3 — Prüfergebnisse (Beispiel) 24

Tabelle B.4 — Prüfergebnisse, Standardunsicherheit und erweiterte Unsicherheit bei 95%igem Vertrauensniveau (Beispiel) 26