E DIN EN 16727-2-1:2025-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-08-08

Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Nicht akustische Eigenschaften - Teil 2-1: Mechanische Eigenschaftsanforderungen unter dynamischen Belastungen aufgrund vorbeifahrender Züge - Prüfverfahren zum Ermüdungsverhalten; Deutsche und Englische Fassung prEN 16727-2-1:2025

Railway applications - Infrastructure - Noise barriers and related devices acting on airborne sound propagation - Non-acoustic performance - Part 2-1: Mechanical performance under dynamic loadings due to passing trains - Resistance to fatigue; German and English version prEN 16727-2-1:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Symbole und Abkürzungen 8

5 Analytischer Nachweis 10

6 Allgemeine Prüfanforderungen 10

7 Prüfanordnung und Auswertung der Ergebnisse 11
7.1 Allgemeines 11
7.2 Nachweisverfahren A 12
7.3 Nachweisverfahren B 12
7.4 Nachweisverfahren C 13

8 Prüfbericht 15

Anhang A (informativ) Bestimmung der Ermüdungsfestigkeitskurve 18

Anhang B (informativ) Nachweisverfahren C — Zusätzliche Informationen 21

Literaturhinweise 25

Bilder

Bild A.1 — Grenze des Vertrauensintervalls für die S-N-Kurve 19

Bild B.1 — Skizze der Prüfeinrichtung 21

Bild B.2 — Beispiele für einen Aufbau zur Erzeugung von horizontalen Kräften auf ein Lärmschutzwandmodul mit Sicherheitsausgangstür 23

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole und Abkürzungen 9