

E DIN EN 1793-6:2017-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-12-02

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 6: Produktspezifische Merkmale - In-situ-Werte der Luftschalldämmung in gerichteten Schallfeldern; Deutsche und Englische Fassung prEN 1793-6:2016

Road traffic noise reducing devices - Test method for determining the acoustic performance - Part 6: Intrinsic characteristics - In situ values of airborne sound insulation under direct sound field conditions; German and English version prEN 1793-6:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Messungen des Schalldämmungsindex.....	13
4.1 Allgemeines Prinzip.....	13
4.2 Messgröße	13
4.3 Prüfanordnung.....	14
4.4 Messvorrichtung.....	19
4.4.1 Komponenten des Messsystems	19
4.4.2 Schallquelle	19
4.4.3 Prüfsignal.....	19
4.5 Datenverarbeitung.....	20
4.5.1 Kalibrierung.....	20
4.5.2 Abtastrate	20
4.5.3 Hintergrundgeräusch.....	21
4.5.4 Abtastverfahren mit einem einzelnen Mikrofon	21
4.5.5 Abtastverfahren mit neun Mikrofonen.....	21
4.5.6 Adrienne-Zeitfenster.....	22
4.5.7 Anordnung des Adrienne-Zeitfensters.....	23
4.5.8 Untere Frequenzgrenze und Prüfkörpergröße	24
4.6 Anordnung der Messvorrichtung.....	25
4.6.1 Auswahl der Messpositionen.....	25
4.6.2 Pfostenmessungen	26
4.6.3 Zusatzmessungen	26
4.6.4 Reflektierende Gegenstände	26
4.6.5 Sicherheitsaspekte.....	27
4.7 Prüfkörperoberfläche und Witterungsbedingungen.....	27
4.7.1 Zustand der Prüfkörperoberfläche	27
4.7.2 Wind	27
4.7.3 Lufttemperatur	27
4.8 Einzahl-Angabe	27
4.8.1 Allgemeines.....	27
4.8.2 Akustische Elemente	27
4.8.3 Pfosten	28
4.8.4 Gesamtangabe	28

5	Messunsicherheit	29
6	Ablauf der Messung	29
7	Messbericht	30
Anhang A (normativ) Kategorisierung der Einzahl-Angabe		32
Anhang B (informativ) Anmerkung zur Verwendung der Einzahl-Angabe		33
Anhang C (informativ) Messunsicherheit		34
C.1	Allgemeines	34
C.2	Auf Wiederholbarkeitsdaten beruhende Messunsicherheit	34
C.3	Standardabweichung der Wiederholbarkeit und Nachvollziehbarkeit des Schallreflexionsindexes	34
Anhang D (informativ) Vorlage für den Prüfbericht zur Luftschalldämmung von Straßenverkehrslärmschutzvorrichtungen		37
D.1	Allgemeines	37
D.2	Prüfanordnung (Beispiel)	39
D.3	Prüfgegenstand und Prüfsituation (Beispiel)	40
D.4	Ergebnisse (Beispiel)	43
D.4.1	Teil 1 — Ergebnisse für „Element“ in Tabellenform	43
D.4.2	Teil 2 — Ergebnisse für „Element“ in grafischer Form	44
D.4.3	Teil 3 — Ergebnisse für „Pfofen“ in Tabellenform	45
D.4.4	Teil 4 - Ergebnisse für „Pfofen“ in grafischer Form	46
D.4.5	Teil 5 — Ergebnisse für die Gesamtwand (Mittelwert von „Element“ und „Pfofen“) in Tabellenform	47
D.4.6	Teil 6 - Ergebnisse für die Gesamtwand (Mittelwert von „Element“ und „Pfofen“) in grafischer Form	48
D.5	Unsicherheit (Beispiel)	48
Literaturhinweise		51