DIN EN 1793-6:2021-05 (D)

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 6: Produktspezifische Merkmale - In-situ-Werte der Luftschalldämmung in gerichteten Schallfeldern; Deutsche Fassung EN 1793-6:2018+A1:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 7
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 8
4 Messungen des Schalldämmungsindexes 12
4.1 Allgemeines Prinzip 12
4.2 Messgröße 13
4.3 Prüfanordnung 13
4.4 Messvorrichtung 18
4.4.1 Komponenten des Messsystems 18
4.4.2 Schallquelle 18
4.4.3 Prüfsignal 18
4.5 Datenverarbeitung 19
4.5.1 Kalibrierung 19
4.5.2 Abtastrate 19
4.5.3 Hintergrundgeräusch 20
4.5.4 Abtastverfahren mit einem einzelnen Mikrofon 20
4.5.5 Abtastverfahren mit neun Mikrofonen 20
4.5.6 Adrienne-Zeitfenster 21
4.5.7 Anordnung des Adrienne-Zeitfensters 22
4.5.8 Untere Frequenzgrenze und Prüfkörpergröße 23
4.6 Anordnung der Messvorrichtung 25
4.6.1 Auswahl der Messpositionen 25
4.6.2 Pfostenmessungen 25
4.6.3 Zusatzmessungen 25
4.6.4 Reflektierende Gegenstände 26
4.6.5 Sicherheitsaspekte 26
4.7 Prüfkörperoberfläche und Witterungsbedingungen 26
4.7.1 Zustand der Prüfkörperoberfläche 26
4.7.2 Wind 26
4.7.3 Lufttemperatur 26
4.8 Einzahl-Angabe 26
4.8.1 Allgemeines 26
4.8.2 Akustische Elemente 27
4.8.3 Pfosten 27
4.8.4 Gesamtangabe 28
5 Messunsicherheit 28
6 Ablauf der Messung 28
7 Messbericht 29
Anhang A (informativ) Kategorisierung der Einzahl-Angabe 31

Anhang B (informativ) Anmerkung zur Anwendung der Einzahl-Angabe **32**

Anhang C (informativ) Messunsicherheit **33**
C.1 Allgemeines **33**
C.2 Auf Daten für die Vergleichpräzision beruhende Messunsicherheit **33**
C.3 Standardabweichung der Wiederholpräzision und Vergleichpräzision des Schalldämmungsindexes **33**

Anhang D (informativ) Vorlage für den Prüfbericht zur Luftschalldämmung von Straßenverkehrslärmschutzvorrichtungen **36**
D.1 Allgemeines **36**
D.2 Prüfanordnung (Beispiel) **38**
D.3 Prüfgegenstand und Prüfsituation (Beispiel) **39**
D.4 Ergebnisse (Beispiel) **42**
D.4.1 Teil 1 — Ergebnisse für „Element“ in Tabellenform **42**
D.4.2 Teil 2 — Ergebnisse für „Element“ in grafischer Form **42**
D.4.3 Teil 3 — Ergebnisse für „Pfosten“ in Tabellenform **43**
D.4.4 Teil 4 – Ergebnisse für „Pfosten“ in grafischer Form **43**
D.4.5 Teil 5 — Ergebnisse für die Gesamtwand (Mittelwert von „Element“ und „Pfosten“) in Tabellenform **44**
D.4.6 Teil 6 – Ergebnisse für die Gesamtwand (Mittelwert von „Element“ und „Pfosten“) in grafischer Form **44**
D.5 Unsicherheit (Beispiel) **45**

Literaturhinweise **47**