

DIN EN 1793-4:2015-05 (D)

Lärmschutzvorrichtungen an Straßen - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 4: Produktspezifische Merkmale - In-situ-Werte der Schallbeugung; Deutsche Fassung EN 1793-4:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Symbole	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Symbole	8
4 Messung der Schallbeugungsindex-Differenz	10
4.1 Kurzbeschreibung	10
4.2 Maße und Spezifikationen	10
4.2.1 Wandaufsätze	10
4.2.2 Bezugswände	11
4.2.3 In-situ-Prüfungen	11
4.3 Anordnung der Schallquelle	11
4.4 Anordnung des Mikrophons/der Mikrophone	12
4.5 Freifeld-Messungen	13
4.6 Messgröße	17
4.7 Messvorrichtung	18
4.7.1 Komponenten des Messsystems	18
4.7.2 Schallquelle	19
4.7.3 Prüfsignal	20
4.8 Datenverarbeitung	20
4.8.1 Kalibrierung	20
4.8.2 Abtastrate	20
4.8.3 Hintergrundgeräusch	21
4.8.4 Messpunkte	21
4.8.5 Adrienne-Zeitfenster	21
4.8.6 Anordnung des Adrienne-Zeitfensters	22
4.8.7 Untere Frequenzgrenze und Prüfkörpergröße	23
4.9 Anordnung der Messvorrichtung	24
4.9.1 Auswahl der Messstellen	24
4.9.2 Reflektierende Gegenstände	24
4.9.3 Sicherheitsaspekte	25
4.10 Schallbeugungsindex-Differenz	25
4.11 Einzahl-Angabe zur Schallbeugungsindex-Differenz $DL_{\Delta DI}$	25
4.12 Prüfkörperoberfläche und Witterungsbedingungen	26
4.12.1 Zustand der Prüfkörperoberfläche	26
4.12.2 Wind	26
4.12.3 Lufttemperatur	26
5 Messunsicherheit	26
6 Ablauf der Messung	27
6.1 Allgemeines	27
6.2 Prüfbericht	27
Anhang A (informativ) Innenraummessungen zur Produktqualifizierung	29
A.1 Allgemeines	29

A.2	Störreflexionen.....	29
A.3	Nachhallzeit des Raums.....	29
Anhang B (informativ) Messunsicherheit.....		30
B.1	Allgemeines.....	30
B.2	Ausdruck zur Berechnung des Schallbeugungsindexes	30
B.3	Beiträge zur Messunsicherheit.....	31
B.4	Erweiterte Messunsicherheit.....	32
B.5	Messunsicherheit auf Grundlage von Daten der Vergleichpräzision.....	32
Literaturhinweise		33