

# DIN EN 16272-4:2016-12 (D)

**Bahnanwendungen - Oberbau - Lärmschutzwände und verwandte Vorrichtungen zur Beeinflussung der Luftschallausbreitung - Prüfverfahren zur Bestimmung der akustischen Eigenschaften - Teil 4: Produktspezifische Merkmale - In-situ-Werte zur Schallbeugung in gerichteten Schallfeldern; Deutsche Fassung EN 16272-4:2016**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole und Abkürzungen .....	9
5 Messungen der Schallbeugungsindex-Differenz .....	10
5.1 Allgemeines Prinzip.....	10
5.2 Maße und Spezifikationen.....	16
5.2.1 Wandaufsätze .....	16
5.2.2 Bezugswände .....	16
5.2.3 <i>In-situ</i> -Prüfungen .....	17
5.3 Positionen der Schallquelle .....	17
5.4 Mikrofonpositionen.....	18
5.5 Freifeldmessungen .....	18
5.6 Messgröße .....	19
5.7 Messausrüstung .....	19
5.7.1 Bestandteile des Messsystems .....	19
5.7.2 Schallquelle .....	21
5.7.3 Prüfsignal.....	22
5.8 Datenverarbeitung.....	22
5.8.1 Kalibrierung.....	22
5.8.2 Abtastrate .....	22
5.8.3 Hintergrundgeräusch.....	23
5.8.4 Messpunkte .....	23
5.8.5 Adrienne-Zeitfenster.....	23
5.8.6 Anordnung des Adrienne-Zeitfensters.....	24
5.8.7 Untere Frequenzgrenze und Prüfkörpergröße .....	25
5.9 Anordnung der Messausrüstung .....	26
5.9.1 Auswahl der Messpositionen.....	26
5.9.2 Reflektierende Gegenstände .....	26
5.9.3 Sicherheitsbezogene Überlegungen.....	27
5.10 Schallbeugungsindex-Differenz.....	27
5.11 Prüfkörperoberfläche und meteorologische Bedingungen.....	27
5.11.1 Bedingungen der Prüfkörperoberfläche .....	27
5.11.2 Wind .....	27
5.11.3 Lufttemperatur .....	28
6 Messunsicherheit .....	28
7 Messverfahren.....	28
8 Prüfbericht .....	29
8.1 Angabe der Ergebnisse .....	29

<b>8.2</b>	<b>Weitere Angaben .....</b>	<b>29</b>
	<b>Anhang A (informativ) Messungen im Innenraum für die Produktqualifizierung.....</b>	<b>31</b>
<b>A.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>31</b>
<b>A.2</b>	<b>Parasitäre Reflexionen .....</b>	<b>31</b>
<b>A.3</b>	<b>Nachhallzeit des Raums .....</b>	<b>31</b>
	<b>Anhang B (informativ) Messunsicherheit.....</b>	<b>32</b>
<b>B.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>32</b>
<b>B.2</b>	<b>Angabe für die Berechnung des Schallbeugungsindex .....</b>	<b>32</b>
<b>B.3</b>	<b>Beiträge zur Messunsicherheit .....</b>	<b>33</b>
<b>B.4</b>	<b>Erweiterte Messunsicherheit .....</b>	<b>34</b>
<b>B.5</b>	<b>Messunsicherheit auf der Grundlage der Daten zur Reproduzierbarkeit.....</b>	<b>34</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>35</b>