

# DIN EN ISO 16283-3:2016-09 (D)

Akustik - Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen am Bau - Teil 3: Fassadenschalldämmung (ISO 16283-3:2016); Deutsche Fassung EN ISO 16283-3:2016

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Geräteausstattung.....	14
4.1 Allgemeines.....	14
4.2 Kalibrierung.....	15
4.3 Verifizierung.....	15
5 Frequenzbereich.....	15
6 Allgemeines.....	15
7 Messungen des Schalldruckpegels in Gebäuden.....	17
7.1 Allgemeines.....	17
7.2 Standardverfahren.....	17
7.2.1 Feste Mikrofonpositionen.....	17
7.2.2 Kontinuierlich mechanisch bewegtes Mikrofon.....	18
7.2.3 Mikrofon mit manueller Abtastung.....	18
7.2.4 Mindestabstände für Mikrofonpositionen.....	19
7.2.5 Mittelungszeiten.....	20
7.2.6 Berechnung der energetisch gemittelten Schalldruckpegel.....	20
7.3 Verfahren bei tiefen Frequenzen (Bauteil-Lautsprecher-Verfahren oder Gesamt-Lautsprecher-Verfahren).....	21
7.3.1 Allgemeines.....	21
7.3.2 Mikrofonpositionen.....	21
7.3.3 Mittelungszeit.....	22
7.3.4 Berechnung der energetisch gemittelten Schalldruckpegel bei tiefen Frequenzen.....	22
7.4 Hintergrundgeräusch (Standardverfahren und Verfahren bei tiefen Frequenzen).....	22
7.4.1 Allgemeines.....	22
7.4.2 Korrektur des Signalpegels für das Hintergrundgeräusch.....	23
8 Messungen der Nachhallzeit im Empfangsraum (Standardverfahren und Verfahren bei tiefen Frequenzen).....	23
8.1 Allgemeines.....	23
8.2 Erzeugung des Schallfeldes.....	24
8.3 Standardverfahren.....	24
8.4 Verfahren bei tiefen Frequenzen.....	24
8.5 Verfahren des abgeschalteten Rauschens.....	25
8.6 Verfahren der integrierten Impulsantwort.....	25
9 Messungen im Freien unter Anwendung eines Lautsprechers als Schallquelle (Standardverfahren und Verfahren bei tiefen Frequenzen).....	25

9.1	Allgemeines.....	25
9.2	Erzeugung des Schallfeldes .....	25
9.3	Anforderungen an den Lautsprecher .....	26
9.4	Lautsprecherpositionen.....	26
9.5	Bauteil-Lautsprecher-Verfahren.....	27
9.5.1	Messung des Außenschalldruckpegels an der Prüfoberfläche .....	27
9.6	Gesamt-Lautsprecher-Verfahren .....	28
9.6.1	Fassadennahe Messungen des Außenschalldruckpegels.....	28
9.6.2	Große Räume oder Fassaden mit mehr als einer Außenwand.....	28
9.6.3	Berechnung der Messergebnisse .....	28
10	Messungen im Freien mit Straßenverkehr als Schallquelle (Standardverfahren).....	28
10.1	Allgemeines.....	28
10.2	Anforderungen an die Prüfung.....	29
10.3	Bauteil-Straßenverkehr-Verfahren .....	29
10.3.1	Allgemeines.....	29
10.3.2	Anforderungen an Straßenverkehr und Fassadengeometrie.....	29
10.3.3	Messungen des Außenschalldruckpegels an der Prüfoberfläche.....	30
10.4	Gesamt-Straßenverkehr-Verfahren.....	30
10.4.1	Messungen des Außenschalldruckpegels im Abstand von 2 m vor der Fassade .....	30
10.4.2	Berechnung der Messergebnisse .....	30
11	Umwandlung in Oktavbänder .....	31
12	Angabe der Ergebnisse .....	33
13	Unsicherheit.....	33
14	Prüfbericht .....	33
	Anhang A (normativ) Bestimmung der Fläche, S.....	34
	Anhang B (normativ) Überprüfung der Schallübertragung durch die das Prüfobjekt umgebende Wand .....	35
	Anhang C (normativ) Anforderungen an Lautsprecher.....	36
	Anhang D (informativ) Beispiele für die Verifizierung der Prüfanforderungen.....	37
	Anhang E (informativ) Messungen mit Luft- und Schienenverkehrsgeräuschen (Standardverfahren) .....	38
	Anhang F (informativ) Vordrucke für die Angabe der Ergebnisse .....	42
	Literaturhinweise .....	44