

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