

DIN EN 15657:2017-10 (D)

Akustische Eigenschaften von Bauteilen und von Gebäuden - Messung des Körperschalls von haustechnischen Anlagen im Prüfstand für alle Installationsbedingungen; Deutsche Fassung EN 15657:2017

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Frequenzbereich der Messung.....	10
5 Bestimmung der installierten Schalleistung.....	10
6 Direkte Messung der Quellengrößen.....	11
6.1 Messung der freien Schnelle der Quelle im Quadrat	11
6.1.1 Messverfahren.....	11
6.1.2 Angabe der Ergebnisse	11
6.2 Direkte Messung der Admittanz (Quelle und Empfänger).....	12
6.3 Äquivalente blockierte Einzelkraft der Quelle im Quadrat.....	12
7 Indirekte Messung der Quellengrößen (Verfahren mit Empfangsplatten).....	12
7.1 Kurzbeschreibung des Verfahrens	12
7.2 Äquivalente blockierte Einzelkraft der Quelle	13
7.2.1 Bestimmung der äquivalenten blockierten Einzelkraft der Quelle im Quadrat.....	13
7.2.2 Empfangsplatte(n) mit niedriger Admittanz.....	14
7.2.3 Montage des Quellenprobekörpers.....	14
7.2.4 Zusammenhang mit EN 15657-1:2009.....	15
7.3 Äquivalente freie Einzelschnelle der Quelle.....	15
7.3.1 Bestimmung der äquivalenten freien Einzelschnelle der Quelle	15
7.3.2 Empfangsplatte mit hoher Admittanz	15
7.3.3 Montage des Quellenprobekörpers.....	15
7.4 Äquivalente Einzeladmittanz der Quelle	15
8 Präzision	16
8.1 Ringversuch.....	16
8.2 Wiederholpräzision.....	16
8.3 Vergleichpräzision.....	16
9 Darstellung der Ergebnisse.....	16
10 Prüfbericht	17
Anhang A (normativ) Auflistung der Symbole.....	18
Anhang B (normativ) Spezifikationen für Whirlwannen	20
B.1 Anwendungsbereich.....	20
B.2 Spezifikationen für Whirlwannen.....	20
B.2.1 Montage der Probekörper	20
B.2.2 Betriebsbedingungen.....	20
B.2.3 Auswertung	20
B.3 Betriebsbedingungen für die Wannenfüllungsphase unter Anwendung eines Bezugswasserstrahls.....	20

B.3.1	Allgemeines.....	20
B.3.2	Spezifikation für einen definierten Wasserstrahl.....	21
B.3.3	Durchführung der Prüfung	22
Anhang C (normativ) Verfahren des Schalleistungsersatzes		23
C.1	Allgemeines.....	23
C.2	Kurzbeschreibung des Verfahrens	23
C.3	Durchführung der Messung	23
C.4	Spezifikationen für Platten mit niedriger Admittanz.....	24
C.5	Spezifikationen für Platten mit hoher Admittanz	24
Anhang D (informativ) Zusammenhang mit Modellen zur Voraussage von Körperschalldruckpegeln.....		25
D.1	Allgemeines.....	25
D.2	Zusammenhang mit EN 12354-5	25
D.2.1	Allgemeines.....	25
D.2.2	Empfänger mit niedriger Admittanz.....	25
D.2.3	Empfänger mit hoher Admittanz.....	26
D.3	Zusammenhang mit EN 12354-2	26
Anhang E (informativ) Berechnung des Bezugs-Körperschalldruckpegels.....		27
E.1	Allgemeines.....	27
E.2	Bezugsprüfstand mit niedriger Admittanz	27
E.3	Bezugsprüfstand mit hoher Admittanz	27
Anhang F (informativ) Beispiel für bestehende Prüfstände.....		29
F.1	Empfangsplatten mit niedriger Admittanz	29
F.2	Empfangsplatte mit hoher Admittanz	31
Literaturhinweise.....		32