

# DIN EN 14366-1:2023-09 (D)

## Bauakustik - Messung von Luftschall und Körperschall von gebäudetechnischen Anlagen im Prüfstand - Teil 1: Anwendungsregeln für Abwasserinstallationen; Deutsche Fassung EN 14366-1:2023

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	11
4 Symbole .....	12
5 Messverfahren.....	13
5.1 Luftschallmessungen.....	13
5.2 Körperschallmessungen .....	14
5.2.1 Allgemeines.....	14
5.2.2 Kalibrierung der Prüfeinrichtungen.....	14
5.2.3 Indirekte Verfahren zur Prüfung des Prüfobjektes .....	15
5.2.4 Direkte Messung der freien Schnelle des Prüfobjektes .....	16
5.2.5 Schätzung der einzelnen äquivalenten Admittanz des Prüfobjektes.....	17
6 Ausrüstung .....	17
6.1 Anforderungen an den Frequenzbereich der Messung.....	17
6.2 Anforderungen an die akustische Prüfeinrichtung.....	17
6.3 Anforderungen an die hydraulische Prüfeinrichtung .....	17
6.4 Anforderungen an die Schwingungsmessausrüstung .....	18
7 Prüfanlagen.....	18
7.1 Bautechnische Anforderungen .....	18
7.1.1 Prüfraum.....	18
7.1.2 Prüfwand.....	18
7.2 Akustische Anforderungen.....	18
8 Prüfgegenstand .....	18
8.1 Geometrie .....	18
8.1.1 Bauteile.....	18
8.1.2 Fallhöhe $h$ .....	19
8.1.3 Standardkonfiguration.....	19
8.1.4 Andere betrachtete Konfigurationen.....	20
8.2 Montage des Prüfobjektes .....	20
8.2.1 Allgemeines.....	20
8.2.2 Anforderungen an die Luftschallmessung.....	21
8.2.3 Anforderungen an die Standardkonfiguration .....	21
9 Angabe der Ergebnisse .....	21
9.1 Allgemeines.....	21
9.2 Für die Verwendung zum Vergleich von Produkten und Werkstoffen .....	22
9.2.1 Allgemeines.....	22
9.2.2 Einzahlangabe für den Luftschall.....	22
9.2.3 Einzahlangabe für den Körperschall.....	22

9.3	<b>Für die Verwendung zur Prognostizierung der Schalldruckpegel der Ausrüstung in Gebäuden</b> .....	23
9.4	<b>Zusammenfassung</b> .....	23
10	<b>Präzision</b> .....	24
11	<b>Prüfbericht</b> .....	25
<b>Anhang A (normativ) Fälle von vertikalen Rohren mit Versatz und horizontalen Rohren</b> .....		26
A.1	<b>Allgemeines</b> .....	26
A.2	<b>Vertikale Rohre mit Versatz</b> .....	26
A.3	<b>Horizontale Rohre</b> .....	26
<b>Anhang B (normativ) Prüfverfahren für Minderungsmaßnahmen bezüglich des Rohrleitungssystems</b> .....		30
B.1	<b>Allgemeines</b> .....	30
B.2	<b>Charakterisierung der Minderungsmaßnahmen</b> .....	30
B.2.1	<b>Rohreinhausung (Haustechnikkanal)</b> .....	30
B.2.2	<b>Rohrverkleidung</b> .....	31
B.3	<b>Einzahlangabe für Minderungsmaßnahmen</b> .....	33
B.4	<b>Prüfergebnisse für Minderungsmaßnahmen</b> .....	33
B.4.1	<b>Rohreinhausung</b> .....	33
B.4.2	<b>Rohrverkleidung</b> .....	33
<b>Anhang C (informativ) Verbindung zwischen EN 14366:2004+A1:2019 und EN 14366-1</b> .....		35
<b>Literaturhinweise</b> .....		36

## **Bilder**

<b>Bild 1</b>	<b>— Stellen für die Messung der freien Schnelle</b> .....	16
<b>Bild 2</b>	<b>— Einlaufkonfiguration</b> .....	19
<b>Bild 3</b>	<b>— Standardkonfiguration</b> .....	20
<b>Bild 4</b>	<b>— Gesperrte Fläche für die Montage des Prüfgegenstandes an der Prüfwand (Ansicht AA in Bild 3)</b> .....	21
<b>Bild A.1</b>	<b>— Standardkonfiguration; (links) schematische Prüfstandsinstallation; (rechts) AA-Ansicht der Installation</b> .....	27
<b>Bild A.2</b>	<b>— Vertikales Rohrleitungssystem mit Versatz; (links) schematische Prüfstandsinstallation; (rechts) AA-Ansicht der Installation</b> .....	28
<b>Bild A.3</b>	<b>— Konfigurationen für horizontale Rohre: (oben rechts) mit den beiden untersten 45°-Bögen außerhalb des Prüfraums; (oben links) mit den beiden untersten 45°-Bögen innerhalb des Prüfraums (Standardkonfiguration); (unten rechts) gesperrte Fläche (Draufsicht auf die Decke)</b> .....	29
<b>Bild B.1</b>	<b>— Standardkonfiguration mit Einhausung; (links) schematische Prüfstandsinstallation; (rechts) AA-Schnitt durch die Installation</b> .....	31
<b>Bild B.2</b>	<b>— Aufbau für die Luftschallanregung</b> .....	31

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Mittenfrequenzen in Hz .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 2 — Durchflussgrenzen .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 3 — Größen für die Prognostizierung und den Produktvergleich .....</b>	<b>24</b>