

# E DIN 45669-2:2024-08 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-07-12

## Messung von Schwingungsimmissionen - Teil 2: Messverfahren

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Messeinrichtung .....	7
5 Messbedingungen.....	7
5.1 Messpunkte .....	7
5.1.1 Allgemeines.....	7
5.1.2 Messpunkte am Gebäudefundament.....	7
5.1.3 Messpunkte in den Gebäudageschossen.....	7
5.1.4 Messpunkte am Erdreich .....	8
5.2 Messrichtungen.....	8
5.3 Ankopplung.....	8
5.3.1 Allgemeines.....	8
5.3.2 Ankopplung bei harten Unterlagen.....	10
5.3.3 Ankopplung bei weichen Unterlagen.....	10
5.3.4 Ankopplung an das Erdreich .....	13
6 Durchführung der Messung .....	18
6.1 Messzeit.....	18
6.2 Beurteilungszeit, Beurteilungsdauer.....	19
6.3 Prüfung der Messeinrichtung.....	19
6.4 Einflussgrößen für Schwingungsimmissionen .....	19
6.4.1 Allgemeines.....	19
6.4.2 Schwingungsquellen.....	19
6.4.3 Ausbreitung der Schwingungen.....	20
6.4.4 Messortbedingte Einflussgrößen .....	20
7 Störeinflüsse .....	20
7.1 Übersicht über mögliche Störeinflüsse .....	20
7.2 Maßnahmen zur Reduzierung der Störeinflüsse .....	21
7.2.1 Allgemeines.....	21
7.2.2 Maßnahmen bei Störeinflüssen der Art $s_1$ .....	22
7.2.3 Maßnahmen bei Störeinflüssen der Art $s_2$ .....	22
7.2.4 Maßnahmen bei Störeinflüssen der Art $s_3$ .....	22
8 Gerätebedingte und durch Ankopplung verursachte Messabweichungen.....	23
8.1 Messabweichungen, bedingt durch den Schwingungsmesser .....	23
8.2 Messabweichungen aufgrund der Ankopplung des Schwingungsaufnehmers .....	23
8.2.1 Ankopplung bei harten Unterlagen.....	23
8.2.2 Ankopplung bei weichen Unterlagen.....	23
8.2.3 Ankopplung an das Erdreich .....	23
Anhang A (informativ) Beispiel für die relativen Abweichungen bei Ankopplung des Schwingungsmessers mit spitzer Ankopplungsvorrichtung.....	24
Literaturhinweise .....	26

## **Bilder**

<b>Bild 1 — Beispiel für eine Ankopplungsvorrichtung für Schwingungsaufnehmer .....</b>	<b>13</b>
<b>Bild 2 — Beispiele von Bohrlochaufnehmern .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 3 — Mögliche Störeinflüsse .....</b>	<b>21</b>
<b>Bild A.1 — Beispiel für die relativen Abweichungen bei Ankopplung des Schwingungsmessers mit spitzer Ankopplungsvorrichtung vergleichbar mit Bild 1 a) gegenüber geschraubter Montage, weicher Teppichbelag, unterschiedliche Ankopplungen, vertikale Schwingungsanregung .....</b>	<b>25</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Übersicht zur Ankopplung an horizontale Flächen in Gebäuden .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 2 — Übersicht zur Ankopplung an das Erdreich .....</b>	<b>15</b>