DIN EN ISO 11201:2010-10 (D)

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in einem im Wesentlichen freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene mit vernachlässigbaren Umgebungskorrekturen (ISO 11201:2010); Deutsche Fassung EN ISO 11201:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6
1.1 Allgemeines 6
1.2 Geräuscharten und Geräuschquellen 6
1.3 Messumgebung 6
1.4 Arbeitsplatz und weitere festgelegte Orte 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Messgeräte 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Kalibrierung 12

5 Messumgebung 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Kriterien für die Eignung der Messumgebung 13
5.3 Umschlossene Arbeitsplätze 15
5.4 Kriterien für das Fremdgeräusch 15
5.5 Umwelteinflüsse während der Messungen 16

6 Zu messende Größen 17

7 Zu bestimmende Größen 17

8 Aufstellung und Betrieb der untersuchten Quelle 17
8.1 Allgemeines 17
8.2 Aufstellungsort der Quelle 18
8.3 Aufstellung der Quelle 18
8.4 Hilfseinrichtungen 19
8.5 Betriebszustand der Quelle während der Messung 19

9 Mikrofonpositionen 20
9.1 Allgemeines 20
9.2 Mikrofonposition(en) für eine sitzende Bedienungsperson 20
9.3 Mikrofonposition(en) für eine ortsfest stehende Bedienungsperson 20
9.4 Mikrofonposition(en) für eine sich auf einem festgelegten Pfad bewegende Bedienungsperson 21
9.5 Mikrofonpositionen für andere Personen und für unbeaufsichtigte Maschinen 21

10 Messungen 21
10.1 Messdauer 21
10.2 Messdurchführung 23

11 Messunsicherheit 23
11.1 Methodik 23
11.2 Bestimmung von σ_{omc} 24
11.3 Bestimmung von σ_{R0} 25

11.4 Typische obere Grenzwerte von σ_{R0} 26
11.5 Gesamtstandardabweichung, σ_{tot}, und erweiterte Unsicherheit, U 27

12 Messbericht 27
12.1 Allgemeines 27
12.2 Untersuchte Quelle 27
12.3 Messbedingungen 27
12.4 Akustische Umgebung 28
12.5 Messgeräte 28
12.6 Räumliche Anordnung des Arbeitsplatzes (der Arbeitsplätze) 28
12.7 Akustische Daten 28

13 Ergebnisbericht 29

Anhang A (normativ) **Zuordnung der Genauigkeitsklasse (1 oder 2) 30**

Anhang B (normativ) **Kriterien für das Fremdgeräusch bei Messungen in Frequenzbändern 31**

Anhang C (informativ) **Leitfaden zur Herleitung von Angaben zur Messunsicherheit 33**

Anhang D (informativ) **Grundlegende Methodik 40**

Anhang E (informativ) **Beispiel für einen Prüftisch 41**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG 42**

Literaturhinweise 43