

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 |