

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>6</b>
1.1 Allgemeines .....	6
1.2 Geräuscharten und Geräuschquellen .....	6
1.3 Messumgebung .....	6
1.4 Arbeitsplatz und weitere festgelegte Orte .....	6
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Messgeräte</b> .....	<b>12</b>
4.1 Allgemeines .....	12
4.2 Kalibrierung .....	12
<b>5 Messumgebung</b> .....	<b>12</b>
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
<b>6 Zu messende Größen</b> .....	<b>17</b>
<b>7 Zu bestimmende Größen</b> .....	<b>17</b>
<b>8 Aufstellung und Betrieb der untersuchten Quelle</b> .....	<b>17</b>
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
<b>9 Mikrofonpositionen</b> .....	<b>20</b>
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
<b>10 Messungen</b> .....	<b>21</b>
10.1 Messdauer.....	21
10.2 Messdurchführung .....	23
<b>11 Messunsicherheit</b> .....	<b>23</b>
11.1 Methodik.....	23
11.2 Bestimmung von $\sigma_{omc}$ .....	24
11.3 Bestimmung von $\sigma_{R0}$ .....	25

11.4	Typische obere Grenzwerte von $\sigma_{R0}$ .....	26
11.5	Gesamtstandardabweichung, $\sigma_{\text{tot}}$ , 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