# DIN EN ISO 11202:1996-07 (D)

## Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten; Verfahren der Genauigkeitsklasse 3 für Messungen unter Einsatzbedingungen (ISO 11202:1995); Deutsche Fassung EN ISO 11202:1995

## Inhalt

Seite


Nationales Vorwort ... 2

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 9

4 Meßunsicherheit ... 12

5 Meßgeräte ... 12

6 Meßumgebung ... 13
6.1 Allgemeines ... 13
6.2 Kriterium für die Eignung der Meßumgebung ... 13
6.3 Umschlossene Arbeitsplätze ... 13
6.4 Kriterium für das Fremdgeräusch ... 13
6.5 Umfeldeinflüsse während der Messungen ... 14
6.6 Punktbezogene Umgebungskorrektur ... 14

7 Zu messende Größen ... 14

8 Zu bestimmende Größen ... 14

9 Aufstellung und Betrieb der zu untersuchenden Maschine ... 15
9.1 Allgemeines ... 15
9.2 Aufstellungsort der Quelle ... 15
9.3 Befestigung der Quelle ... 15
9.3.1 Handgehaltene Maschinen und Geräte ... 16
9.3.2 Auf dem Boden und an der Wand befestigte Maschinen und Geräte ... 16
9.4 Hilfseinrichtungen ... 16
9.5 Betriebszustand der Maschine während der Messung ... 16

10 Messungen ... 17
10.1 Meßdauer ... 17
10.1.1 Allgemeines ... 17
10.1.2 Stationäres Geräusch ... 18
10.1.3 Nichtstationäres Geräusch ... 18
10.2 Meßdurchführung ... 18
10.2.1 Allgemeines ... 18
10.2.2 Wiederholung von Messungen ... 18
10.2.3 Verfahren bei impulshaltigen Geräuschen ... 18

11 Mikrofonpositionen ... 19
11.1 Allgemeines ... 19
11.2 Mikrofonposition(en) für eine sitzende Bedienungsperson ... 19
11.3 Mikrofonpositionen für eine stehende, sich nicht fortbewegende Bedienungsperson ... 20
11.4 Mikrofonposition(en) für eine sich auf einem festgelegten Pfad bewegende Bedienungsperson ... 20
11.5 Mikrofonpositionen für Nachbararbeitsplätze und für unbeaufsichtigte Maschinen ... 20

12 Meßbericht ... 21
12.1 Untersuchte Maschine ... 21
12.2 Meßbedingungen ... 21
12.3 Akustische Umgebung ... 21
12.4 Meßgeräte ... 21

**12.5 Festgelegte Orte** ... **22**
**12.6 Akustische Daten** ... **22**

**13 Ergebnisbericht** ... **22**

**Anhang A** (normativ) **Umgebungskorrektur für einen festgelegten Ort — Bestimmung der punktbezogenen Umgebungskorrektur $K_3$** ... **23**

**Anhang B** (informativ) **Beispiel eines Meßtisches** ... **25**

**Anhang C** (informativ) **Leitfaden zur Erkennung von impulshaltigem Geräusch** ... **26**

**Anhang D** (informativ) **Literaturhinweise** ... **27**

**Anhang ZA** (normativ) **Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen** ... **29**

**Anhang NA** (informativ) **Literaturhinweise** ... **30**

Diese Internationale Norm legt ein Verfahren fest, das zur Messung der Emissions-Schalldruckpegel am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten in der Nähe einer Maschine oder eines Einzelgerätes dient. Das in dieser Internationalen Norm festgelegte Verfahren folgt dem in ISO 11201 festgelegten Verfahren (Genauigkeitsklasse 2) mit folgenden Ausnahmen:

a) es sind Messungen unter Einsatzbedingungen (in situ) zugelassen, und

b) es wird ein vereinfachtes Verfahren zur Bestimmung einer punktbezogenen Umgebungskorrektur festgelegt, was zu Ergebnissen führt, die annähernd denen entsprechen, die in einem freien Schallfeld über einer reflektierenden Ebene erhalten werden. Diese Korrektur wird zur Bestimmung der Emissions-Schalldruckpegel an festgelegten Orten, einschließlich der Arbeitsplätze, verwendet. Die Ergebnisse sind auf die Genauigkeitsklasse 3 beschränkt.

Diese Internationale Norm gehört zu einer Reihe von Normen (ISO 11200, ISO 11201, ISO 11202, ISO 11203, ISO 11204), die verschiedene Verfahren zur Bestimmung der Geräuschemission einer Maschine, eines Gerätes oder einer Untergruppe eines solchen Gerätes (zu untersuchende Maschine) festlegen.

ISO 11200 enthält eine Anleitung zur Auswahl des anzuwendenden Verfahrens zur Bestimmung von Emissions-Schalldruckpegeln von Maschinen und Geräten; sie enthält außerdem Details über die Internationalen Normen zur Bestimmung von Schalleistungspegeln.