

E DIN EN ISO 12001 Beiblatt 1:2003-09 (D/E)

Akustik - Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten - Leitfaden für die Auswahl eines geeigneten grundlegenden akustischen Messverfahrens zur Bestimmung der Geräuschemission einer Maschine

Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Guideline for the selection of a suitable basic measurement method for the determination of the noise emission of a machine

Inhalt	Seite
Vorwort	1
1 Zweck des Leitfadens	3
2 Emission und Immission	4
2.1 Emission einer Maschine	4
2.2 Immission/Exposition	4
3 Grundlagen	5
3.1 Grundsätze/Prinzipien.....	5
3.2 Grundsätze/Prinzipien für die Bestimmung der Schallemissionskenngößen mittels Schalldruckpegelmessungen.....	7
3.3 Einteilung entsprechend der Genauigkeitsklasse	7
4 Grundnormen zur Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels.....	8
4.1 Messnormen für den Emissions-Schalldruckpegel.....	8
4.2 Messung des Emissions-Schalldruckpegels	8
4.3 Erfahrungen, Handhabbarkeit.....	9
5 Bestimmung des Schalleistungspegels	10
5.1 Bestimmung des Schalleistungspegels aus Schalldruckmessungen.....	10
5.1.1 Messen von Schalldruckpegeln auf der Hüllfläche in einem freien oder einem angenähert freien Schallfeld (ISO 3744/ISO 3746).....	11
5.1.2 Messen von Schalldruckpegeln in einem Raum (ISO 3743-1, ISO 3747) im angenäherten Halfeld.....	11
5.1.3 Bestimmung der Schallemission großer und sehr großer Maschinen.....	12
5.2 Bestimmung des Schalleistungspegels aus Schallintensitätsmessungen	12
5.3 Erfahrungen	13
6 Betriebsbedingungen.....	15
7 Geräuschangabe	15
8 Beispiele.....	16
Anhang A (informativ) Symbole und Abkürzungen	17
Contents (Text English)	18
1 Purpose of the guideline	19
2 Emission and Immission	20
2.1 Emission of a machine.....	20
2.2 Immission/exposure.....	20

3	Fundamentals.....	21
3.1	Principles.....	21
3.2	Principles for the determination of noise emission quantities by sound pressure level measurements.....	23
3.3	Classification following the grade of accuracy	23
4	Basic standards for the determination of the emission sound pressure level	24
4.1	Measurement standards for the emission sound pressure level	24
4.2	Measurement of the emission sound pressure level.....	24
4.3	Experience, practicability	25
5	Determination of the sound power level	26
5.1	Sound power level determination based on sound pressure measurements	26
5.1.1	Measuring sound pressure levels on the enveloping surface in a free field or an approximately free field (ISO 3744/ISO 3746)	27
5.1.2	Measuring sound pressure levels in the room (ISO 3743-1, ISO 3747) in an approximately reverberant field.....	27
5.1.3	Determination of the sound emission of large and very large machines.....	28
5.2	Sound power level determination based on sound intensity measurements.....	28
5.3	Experience.....	29
6	Operating conditions.....	31
7	Noise emission declaration	31
8	Examples	32
	Annex A (informative) Symbols and abbreviated terms.....	33