

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Vorwort .....	1
<b>1 Zweck des Leitfadens .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Emission und Immission .....</b>	<b>4</b>
2.1 Emission einer Maschine .....	4
2.2 Immission/Exposition .....	4
<b>3 Grundlagen .....</b>	<b>5</b>
3.1 Grundsätze/Prinzipien.....	5
3.2 Grundsätze/Prinzipien für die Bestimmung der Schallemissionskenngößen mittels Schalldruckpegelmessungen.....	7
3.3 Einteilung entsprechend der Genauigkeitsklasse .....	7
<b>4 Grundnormen zur Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels.....</b>	<b>8</b>
4.1 Messnormen für den Emissions-Schalldruckpegel.....	8
4.2 Messung des Emissions-Schalldruckpegels .....	8
4.3 Erfahrungen, Handhabbarkeit.....	9
<b>5 Bestimmung des Schalleistungspegels .....</b>	<b>10</b>
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 Hallfeld.....	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
<b>6 Betriebsbedingungen.....</b>	<b>15</b>
<b>7 Geräuschangabe .....</b>	<b>15</b>
<b>8 Beispiele.....</b>	<b>16</b>
<b>Anhang A (informativ) Symbole und Abkürzungen .....</b>	<b>17</b>
<b>Contents (Text English) .....</b>	<b>18</b>
<b>1 Purpose of the guideline .....</b>	<b>19</b>
<b>2 Emission and Immission .....</b>	<b>20</b>
2.1 Emission of a machine.....	20
2.2 Immission/exposure.....	20

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