

# 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>
<b>Vorwort</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Zweck des Leitfadens</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Emission und Immission</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Emission einer Maschine</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Immission/Exposition</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Grundlagen</b> .....	<b>5</b>
<b>3.1 Grundsätze/Prinzipien</b> .....	<b>5</b>
<b>3.2 Grundsätze/Prinzipien für die Bestimmung der Schallemissionskenngößen mittels Schalldruckpegelmessungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3.3 Einteilung entsprechend der Genauigkeitsklasse</b> .....	<b>7</b>
<b>4 Grundnormen zur Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels</b> .....	<b>8</b>
<b>4.1 Messnormen für den Emissions-Schalldruckpegel</b> .....	<b>8</b>
<b>4.2 Messung des Emissions-Schalldruckpegels</b> .....	<b>8</b>
<b>4.3 Erfahrungen, Handhabbarkeit</b> .....	<b>9</b>
<b>5 Bestimmung des Schalleistungspegels</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1 Bestimmung des Schalleistungspegels aus Schalldruckmessungen</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1.1 Messen von Schalldruckpegeln auf der Hüllfläche in einem freien oder einem angenähert freien Schallfeld (ISO 3744/ISO 3746)</b> .....	<b>11</b>
<b>5.1.2 Messen von Schalldruckpegeln in einem Raum (ISO 3743-1, ISO 3747) im angenäherten Hallfeld</b> .....	<b>11</b>
<b>5.1.3 Bestimmung der Schallemission großer und sehr großer Maschinen</b> .....	<b>12</b>
<b>5.2 Bestimmung des Schalleistungspegels aus Schallintensitätsmessungen</b> .....	<b>12</b>
<b>5.3 Erfahrungen</b> .....	<b>13</b>
<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>
<b>2.1 Emission of a machine</b> .....	<b>20</b>
<b>2.2 Immission/exposure</b> .....	<b>20</b>

<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>