

# DIN EN ISO 9614-3:2009-11 (D)

## Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 3: Scanning-Verfahren der Genauigkeitsklasse 1 (ISO 9614-3:2002); Deutsche Fassung EN ISO 9614-3:2009

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>7</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Allgemeine Anforderungen</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1 Größe der zu untersuchenden Schallquelle</b> .....	<b>13</b>
<b>4.2 Eigenschaften des von der Quelle abgestrahlten Schalls</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3 Messunsicherheit</b> .....	<b>13</b>
<b>5 Akustische Umgebung</b> .....	<b>15</b>
<b>5.1 Kriterien für die Eignung der Messumgebung</b> .....	<b>15</b>
<b>5.2 Fremdschallintensität</b> .....	<b>15</b>
<b>5.3 Wind und Gasströmungen</b> .....	<b>15</b>
<b>5.4 Temperatur</b> .....	<b>15</b>
<b>5.5 Aufbau der Messumgebung</b> .....	<b>16</b>
<b>5.6 Atmosphärische Bedingungen</b> .....	<b>16</b>
<b>6 Messgeräte</b> .....	<b>16</b>
<b>6.1 Allgemeines</b> .....	<b>16</b>
<b>6.2 Kalibrierung und Prüfung am Einsatzort</b> .....	<b>16</b>
<b>6.3 Zeitreihen der Schallintensität und des Schalldrucks</b> .....	<b>17</b>
<b>7 Aufstellung und Betrieb der Schallquelle</b> .....	<b>17</b>
<b>7.1 Allgemeines</b> .....	<b>17</b>
<b>7.2 Betriebszustände der zu untersuchenden Quelle</b> .....	<b>17</b>
<b>8 Messung des Pegels der Normalkomponente der Schallintensität</b> .....	<b>17</b>
<b>8.1 Festlegung der Messfläche</b> .....	<b>17</b>
<b>8.2 Festlegung von Scanning-Pfaden und Segmenten</b> .....	<b>18</b>
<b>8.3 Messung</b> .....	<b>19</b>
<b>8.4 Weitere Maßnahmen</b> .....	<b>21</b>
<b>9 Bestimmung des Schalleistungspegels</b> .....	<b>22</b>
<b>9.1 Berechnung von Teilschalleistungen für jede Teilfläche der Messfläche</b> .....	<b>22</b>
<b>9.2 Berechnung des normierten Schalleistungspegels</b> .....	<b>22</b>
<b>10 Messbericht</b> .....	<b>22</b>
<b>Anhang A (informativ) Liste der in diesem Teil von ISO 9614 verwendeten Formelzeichen</b> .....	<b>25</b>
<b>Anhang B (normativ) Berechnung der Feldindikatoren</b> .....	<b>27</b>
<b>Anhang C (normativ) Vorgehensweise zur Erreichung der gewünschten Genauigkeit</b> .....	<b>30</b>
<b>Anhang D (informativ) Auswirkungen von Luftströmung auf die Messung der Schallintensität</b> .....	<b>34</b>
<b>Anhang E (informativ) Auswirkungen von Schallabsorption innerhalb der Messfläche</b> .....	<b>36</b>
<b>Anhang F (informativ) Messfläche und Scan-Vorgang</b> .....	<b>37</b>

<b>Anhang G (informativ) Verfahren zur Ermittlung zeitlich gemittelter Schallintensitäten und zeitlich gemittelter quadratischer Schalldrücke aus einer Folge von Mittelwerten über kurze Zeiträume .....</b>	<b>38</b>
<b>Anhang H (informativ) Normierung des Schalleistungspegels .....</b>	<b>39</b>
<b>Anhang I (informativ) In ISO 9614-1, -2 und -3 verwendete Feldindikatoren .....</b>	<b>41</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>42</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG .....</b>	<b>44</b>
<b>Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG .....</b>	<b>45</b>