

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