

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

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

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