

DIN EN ISO 9614-1:2009-11 (D)

Akustik - Bestimmung der Schalleistungspegel von Geräuschquellen aus Schallintensitätsmessungen - Teil 1: Messungen an diskreten Punkten (ISO 9614-1:1993); Deutsche Fassung EN ISO 9614-1:2009

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Allgemeine Anforderungen | 11 |
| 4.1 Größe der Schallquelle | 11 |
| 4.2 Eigenschaften des von der Quelle abgestrahlten Schalls | 12 |
| 4.3 Messunsicherheit | 12 |
| 5 Akustische Umgebung..... | 12 |
| 5.1 Kriterium für die Eignung der Messumgebung | 12 |
| 5.2 Fremdschallintensität | 13 |
| 5.3 Wind, Gasströmungen, Schwingungen und Temperatur..... | 13 |
| 5.4 Aufbau der Messumgebung | 13 |
| 6 Messgeräte | 13 |
| 6.1 Allgemeines | 13 |
| 6.2 Kalibrierung und Prüfung am Einsatzort | 14 |
| 7 Aufstellung und Betrieb der Quelle | 14 |
| 7.1 Allgemeines | 14 |
| 7.2 Betriebszustände und Aufstellungsbedingungen der zu untersuchenden Quelle | 14 |
| 8 Messung des Pegels der Normalkomponente der Schallintensität | 15 |
| 8.1 Mittelungsdauer..... | 15 |
| 8.2 Vormessung | 15 |
| 8.3 Wahlfreies Verfahren zur Minimierung der Anzahl zusätzlicher Messpunkte auf der Anfangsmessfläche..... | 16 |
| 8.4 Weitere Prüfungen..... | 17 |
| 9 Berechnung des Schalleistungspegels | 17 |
| 9.1 Berechnung von Teilschalleistungen für jedes Segment der Messfläche(n) | 17 |
| 9.2 Berechnung des Schalleistungspegels der Schallquelle..... | 18 |
| 10 Ergebnisbericht | 18 |
| 10.1 Zu untersuchende Quelle | 18 |
| 10.2 Akustische Umgebung..... | 19 |
| 10.3 Messgeräte | 19 |
| 10.4 Messverfahren | 19 |
| 10.5 Akustische Daten | 19 |
| 10.6 Genauigkeitsklasse der Bestimmung des Schalleistungspegels | 20 |
| Anhang A (normativ) Berechnung der Feldindikatoren..... | 21 |
| Anhang B (normativ) Verfahren, um eine gewünschte Genauigkeitsklasse zu erreichen..... | 24 |
| Anhang C (informativ) Einfluss von Luftströmung auf die Messung der Schallintensität..... | 29 |
| Anhang D (informativ) Einfluss von Schallabsorption innerhalb der Messfläche | 30 |
| Literaturhinweise | 31 |

| | |
|---|-----------|
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG | 33 |
| Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG | 34 |