DIN EN ISO 6926:2023-08 (D)

Akustik - Anforderungen an die Eigenschaften und die Kalibrierung von Vergleichsschallquellen für die Bestimmung von Schallleistungspegeln (ISO 6926:2016 + Amd 1:2020); Deutsche Fassung EN ISO 6926:2016 + A1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

A1 Europäisches Vorwort der Änderung A1 A1 5

Vorwort 6

A1 Vorwort der Änderung Amd.1 A1 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 10

4 Meteorologische Bezugsbedingungen 13

5 Leistungsanforderungen 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Zeitliche Konstanz (Stabilität) der Schallleistungsabgabe 13
5.3 Breitbandiger Gesamtschallleistungspegel 14
5.4 Spektralverteilung 14
5.5 Richtcharakteristik 14
5.6 Nachkalibrierung 14

6 Messausrüstung 16
6.1 Allgemeines 16
6.2 Mikrofon in einem reflexionsarmen Halbraum 16
6.3 Mikrofon in einem Hallraum 16
6.4 Korrektur des Mikrofonfrequenzgangs 16
6.5 Übereinstimmungsnachweis 17
6.6 Überprüfung der Mikrofonkalibrierung 17

7 Aufstellung und Betrieb der Vergleichsschallquelle bei der Kalibrierung 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Anforderungen im reflexionsarmen Halbraum 18
7.3 Anforderungen im Hallraum 18

8 Kalibrierverfahren im reflexionsarmen Halbraum 18
8.1 Prüfumgebung 18
8.2 Mikrofonpositionen 18
8.2.1 Allgemeines 18
8.2.2 Kreisbögen in vertikalen Ebenen 18
8.2.3 Spiralförmige Bahn 18
8.2.4 Feste Positionen 18
8.2.5 Konzentrische Kreisbahnen 19
8.3 Messungen 19
8.3.1 Allgemeines 19
8.3.2 Richtwirkungsmaß 19
8.3.3 Zeitliche Konstanz 19
8.4 Berechnungen 20

9 Kalibrierverfahren im Hallraum 21
9.1 Prüfumgebung 21
9.2 Mikrofonpositionen 21
9.3 Messungen 22
9.3.1 Allgemeines 22
9.3.2 Zeitliche Konstanz 22
9.4 Berechnungen 22
10 Alternatives Kalibrierverfahren bei tiefen Frequenzen 23
11 Messunsicherheit 23
11.1 Allgemeines 23
11.2 Typische Werte der Vergleichstandardabweichung 23
12 Aufzuzeichnende Informationen 24
13 Anzugebende Informationen 25
Anhang A (informativ) Anleitung zur Bestimmung von C_2 26
A.1 Allgemeines 26
A.2 C_2 für einige Schallquellenarten 26
Anhang B (normativ) Alternatives Kalibrierverfahren bei tiefen Frequenzen 28
B.1 Verfahren 28
B.2 Anzugebende Daten 28
Literaturhinweise 29