

E DIN ISO 226:2025-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-02-21

Akustik - Norm-Isophonen (ISO 226:2023); Text Deutsch und Englisch

Acoustics - Normal equal-loudness-level contours (ISO 226:2023); Text in German and English

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Gleichungen zur Berechnung der Norm-Isophonen	9
4.1 Berechnung des Schalldruckpegels aus dem Lautstärkepegel.....	9
4.2 Berechnung der Lautstärkepegel aus Schalldruckpegeln.....	10
Anhang A (informativ) Norm-Isophonen für Sinustöne im freien Schallfeld	12
Anhang B (informativ) Zahlenwerte der Norm-Isophonen für Sinustöne im Freifeld	13
Anhang C (informativ) Erläuterungen zur Herleitung der Norm-Isophonen.....	16
C.1 Experimentelle Daten	16
C.2 Herleitung von Gleichung (1) und Gleichung (2)	16
C.3 Herleitung der frequenzabhängigen Parameter in Tabelle 1.....	18
C.4 Vergleich zwischen Isophonen und experimentellen Daten.....	19
Literaturhinweise	28

Bilder

Bild A.1 — Norm-Isophonen für Sinustöne (binaurales Hören im Freifeld bei frontalem Schalleinfall).....	12
Bild C.1 — Blockdiagramm eines Modells für den Lautstärkebewertungsvorgang.....	17
Bild C.2 — Isophonen für Sinustöne für binaurales Hören im Freifeld (frontaler Schalleinfall).....	21

Tabellen

Tabelle 1 — Parameter für Gleichung (1) zur Berechnung der Norm-Isophonen.....	10
Tabelle B.1 — Schalldruckpegel für gegebene Lautstärkepegel von Sinustönen mit Frequenzen von 20 Hz bis 12 500 Hz.....	13

Tabelle B.2 — Lautstärkepegel für gegebene Schalldruckpegel von Sinustönen mit Frequenzen von 20 Hz bis 12 500 Hz.....	14
Tabelle C.1 — Untersuchungen zu den Norm-Isophonen für Sinustöne (frontaler Schalleinfall).....	22