

DIN ISO 532-1:2022-03 (D)

Akustik - Verfahren zur Berechnung der Lautheit - Teil 1: Verfahren nach Zwicker (ISO 532-1:2017, korrigierte Fassung 2017-11)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Festlegung von Eingangssignal und Messaufbau	12
5 Verfahren für stationäre Geräusche.....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Beschreibung des Verfahrens	13
5.3 Berechnung der Lautheit und des Lautstärkepegels	17
6 Verfahren für zeitvariante Geräusche	19
6.1 Allgemeines.....	19
6.2 Beschreibung des Verfahrens	20
6.3 Rechenalgorithmus.....	21
6.4 Anleitung zur Bestimmung der Lautheit von zeitvarianten Geräuschen.....	22
7 Angabe der Daten	23
Anhang A (normativ) Numerische Einzelheiten und Programmcode für die Berechnung der Lautheit von stationären und zeitvarianten Geräuschen (Prüfimplementierung)	24
A.1 Hintergrund	24
A.2 Filterkoeffizienten von Terzbandfiltern.....	24
A.3 Einzelheiten des Verfahrens nach E. Zwicker	30
A.4 Programm zur Berechnung der Lautheit nach den Verfahren für stationäre Geräusche und für zeitvariante Geräusche	38
Anhang B (normativ) Prüfsignal zur Validierung der Implementierung	59
B.1 Hintergrund	59
B.2 Terzpegel als Eingang für die stationäre Lautheit.....	59
B.3 Synthetische Signale für stationäre Lautheit	59
B.4 Synthetische Signale für die zeitvariante Lautheit.....	60
B.5 Technische Signale für die zeitvariante Lautheit.....	60
Anhang C (informativ) Grafische Benutzeroberfläche für die Berechnung der Lautheit von stationären und zeitvarianten Geräuschen	62
Anhang D (informativ) Anleitung für die Bestimmung der Lautheit bei Verwendung von Kunstkopfmikrofonen	67
Anhang E (informativ) Erwägungen zur Unsicherheit.....	68
Literaturhinweise	71