

DIN 45657**DIN**

ICS 17.140.50

Ersatz für
DIN 45657:2005-03**Schallpegelmesser –
Zusatzanforderungen für besondere Messaufgaben**Sound level meters –
Additional requirements for special measuring tasksSonomètres –
Prescriptions complémentaires pour fonctions de mesurage spéciales

Gesamtumfang 11 Seiten

Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI
DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Höchstzulässige erweiterte Messunsicherheit der Prüfstelle.....	5
5 Anforderungen und Prüfung	6
5.1 Taktmaximalpegel.....	6
5.2 Pegelhäufigkeitsverteilung und Überschreitungspegel	6
5.3 Zeitbewertung I	8
5.4 Frequenzbewertung AU	10
Literaturhinweise	11

Vorwort

Diese Norm ist vom Gemeinschaftsausschuss NA 001-01-03 GA (NALS/DKE A 3) „Schallmessgeräte“ unter Federführung des Normenausschusses Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI erarbeitet worden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN 45657:2005-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Konzept der Akzeptanzgrenzen übernommen;
- b) Anforderungen und Prüfung der Zeitbewertung I aufgenommen;
- c) Angaben zur Frequenzbewertung AU aufgenommen;
- d) zitierte Normen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 45657: 1992-01, 1997-07, 2005-03

Einleitung

Für eine Reihe von Anwendungen sind in den Normen der Reihe DIN EN 61672 keine Anforderungen und Prüfungen angegeben. Es sind dort für das in der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und in DIN 45645-1 beschriebene Taktmaximalpegelverfahren keine Festlegungen enthalten. Ebenso fehlen solche für die Bildung von Kennwerten der Pegelhäufigkeitsverteilung, die beispielsweise in VDI 3723 Blatt 1 und Blatt 2 verwendet wird, sowie von Überschreitungspegeln.

Darüber hinaus sind in der Neuausgabe von DIN EN 61672-1 keine Festlegungen der Zeitbewertung I enthalten, die jedoch z. B. für die Normen DIN 45635-12 und DIN 45645-2 gebraucht wird. Ebenso entfielen die Angaben zur Frequenzbewertung AU, die z. B. in VDI 3766 verwendet wird.

Die vorliegende Norm enthält diese Festlegungen als optionale Zusatzanforderungen an Schallpegelmesser.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schallpegelmesser für besondere Messaufgaben. Zu diesen Messaufgaben gehören

- die Messung von Taktmaximalpegeln,
- die Messung der Pegelhäufigkeitsverteilung oder von Überschreitungspegeln,
- die Messung impulshaltiger Geräusche mit der Zeitbewertung I,
- die Messung von Ultraschall im Beisein von Hörschall mit der Frequenzbewertung AU.

Die Anwendung jeder dieser Zusatzanforderungen ist gesondert zu vereinbaren.

Für die Messgrößen dieser Norm sind einzuhaltende Höchstwerte der erweiterten Messunsicherheit der Prüfstelle angegeben. Die Prüfungen und Akzeptanzgrenzen lehnen sich an die Festlegungen in DIN EN 61672-1 und DIN EN 61672-2 an. Die Erfüllung der Anforderungen dieser Normen wird bei der Prüfung der nachfolgenden Zusatzanforderungen vorausgesetzt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 45641, *Mittelung von Schallpegeln*

DIN V ENV 13005, *Leitfaden zur Angabe der Unsicherheit beim Messen* ¹⁾

DIN EN 61012, *Filter für die Messung von hörbarem Schall im Beisein von Ultraschall*

DIN EN 61672-1, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 1: Anforderungen*

¹⁾ Das ist die deutsche Fassung des ISO/IEC Guide 98-3, *Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)*