

Akustik
Messung des Schalldruckpegels in Luftfahrzeugen
während des Fluges
(ISO 5129:2001)

DIN
ISO 5129

ICS 17.140.30; 49.020

Ersatz für
DIN ISO 5129:1984-11

Acoustics — Measurement of sound pressure levels in the interior of aircraft during flight (ISO 5129:2001)

Acoustique — Mesurage des niveaux de pression acoustique à l'intérieur des aéronefs en vol (ISO 5129:2001)

Die Internationale Norm ISO 5129:2001 „Acoustics — Measurement of sound pressure levels in the interior of aircraft during flight“ ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Diese Norm beinhaltet die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 5129:2001, die in der Arbeitsgruppe 37 „Measurement of noise inside aircraft“ des ISO/TC 43/SC 1 „Noise“ unter deutscher Mitarbeit erarbeitet wurde. Für die deutsche Mitarbeit ist der Unterausschuss NALS A 2 UA 1 „Fluggeräusche“ im Arbeitsausschuss NALS A 2 „Geräuschimmission – Ermittlung, Bewertung, Beurteilung“ zuständig.

Für die im Inhalt zitierten Internationalen Normen und anderen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen bzw. Übersetzungen hingewiesen:

ISO 31-7	siehe	E DIN ISO 31-7
ISO 266	siehe	DIN EN ISO 266
IEC 60942	siehe	DIN EN 60942
IEC 61400-11	siehe	DIN EN 61400-11
IEC 61183	siehe	DIN EN 61183
IEC 61260	siehe	DIN EN 61260
IEC 61672-1	siehe	DIN EN 61672-1
GUM	siehe	DIN V ENV 13005
VIM	siehe	Internationales Wörterbuch der Metrologie

Fortsetzung Seite 2 bis 14

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 5129:1984-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Messgrößen sind nicht mehr beim Ablesen über 5 s gemittelte AS-bewertete Momentanschalldruckpegel bzw. S-bewertete Bandschalldruckpegel, sondern gemittelte Gesamtschalldruckpegel mit mindestens 30 s Mittelungsdauer oder gemittelte Terzschalldruckpegel mit mindestens 16 s Mittelungsdauer, aus denen Oktavschalldruckpegel und frequenzbewertete Gesamt-Schalldruckpegel berechnet werden können sowie, für vorübergehende Geräusche, der AF-bewertete Maximalschalldruckpegel.
- b) Die Anforderungen an die verwendeten elektroakustischen Messgeräte wurden an die entsprechenden aktuellen IEC-Messgerätenormen angepasst.
- c) Ein Abschnitt mit Definitionen der in der Norm verwendeten Begriffe wurde eingefügt.
- d) Die Unterscheidung der Messungen in Typprüfung und Kontrollmessung ist entfallen.
- e) Detaillierte Festlegungen hinsichtlich der Systemkonfiguration des Luftfahrzeugs und des Zustands von Besatzungsschlafräumen während der Messungen wurden ergänzt.
- f) Betrachtungen zur Ermittlung der Messunsicherheit nach dem GUM wurden in einem Anhang aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN ISO 5129: 1984-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN V ENV 13005, *Leitfaden zur Angabe der Unsicherheit beim Messen; Deutsche Fassung ENV 13005:1999*

DIN EN 60942, *Elektroakustik — Schallkalibratoren (IEC 60942:1997); Deutsche Fassung EN 60942:1998*

DIN EN 61183, *Elektroakustik — Kalibrierung von Schallpegelmessern in einem Schallfeld mit stochastischem Schalleinfall und im diffusen Schallfeld (IEC 61183:1994); Deutsche Fassung EN 61183:1994*

DIN EN 61260, *Elektroakustik — Bandfilter für Oktaven und Bruchteile von Oktaven (IEC 61260:1995 + A1:2001); Deutsche Fassung EN 61260:1995 + A1:2001*

DIN EN 61400-11, *Windenergieanlagen — Teil 11: Schallmessverfahren (IEC 61400-11:1998); Deutsche Fassung EN 61400-11:1998*

DIN EN 61672-1, *Elektroakustik — Schallpegelmesser — Teil 1: Anforderungen (IEC 61672-1:2002); Deutsche Fassung EN 61672-1:2003*

DIN EN ISO 266, *Akustik — Normfrequenzen (ISO 266:1997); Deutsche Fassung EN ISO 266:1997*

E DIN ISO 31-7, *Größen und Einheiten — Teil 7: Akustik; Identisch mit ISO 31-7:1992*

Internationales Wörterbuch der Metrologie (International vocabulary of basic and general terms in metrology, VIM). Beuth-Verlag, Berlin, Wien, Zürich, 2. Auflage 1994

Deutsche Übersetzung

Akustik

Messung des Schalldruckpegels in Luftfahrzeugen während des Fluges

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Messgeräte	5
5 Prüfverfahren	6
6 Datenverarbeitung	9
7 Ergebnisbericht	10
Anhang A (informativ) Messunsicherheit	12
Literaturhinweise	14

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden nach den Regeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 3, erstellt.

Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75% der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieser Internationalen Norm Patentrechte berühren können. Die ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Internationale Norm ISO 5129 ist vom Technischen Komitee ISO/TC 43 „Acoustics“, Unterkomitee SC 1 „Noise“ erarbeitet worden.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 5129:1987), die inhaltlich überarbeitet wurde.

Anhang A dieser Internationalen Norm dient nur zur Information.

1 Anwendungsbereich

1.1 In dieser Internationalen Norm werden Anforderungen an Messgeräte und Prüfverfahren für die Messung und Angabe von Schalldruckpegeln an Messpunkten in Besatzungs- und Passagierräumen im Innern von Luftfahrzeugen unter konstanten Flugbedingungen festgelegt. Die Schalldruckpegel können