

DIN EN 1915-3



ICS 17.160; 49.100

**Luftfahrt-Bodengeräte –
Allgemeine Anforderungen –
Teil 3: Schwingungsmessverfahren und -minderung;
Deutsche Fassung EN 1915-3:2004**

Aircraft ground support equipment –
General requirements –
Part 3: Vibration measurement methods and reduction;
German version EN 1915-3:2004

Matériel au sol pour aéronefs –
Exigences générales –
Partie 3: Vibrations, réduction et méthodes de mesure;
Version allemande EN 1915-3:2004

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN
Normenausschuss Akustik, Lärminderung und Schwingungstechnik (NALS) im DIN und VDI

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. Januar 2005.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 1915-3 ist von der Arbeitsgruppe SC 1/WG 3 „Lärm und Vibration“ des Technischen Komitees CEN/TC 274 „Luftfahrt-Bodengeräte“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) unter deutscher Mitarbeit ausgearbeitet worden. Der zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der AA 1.2.5 — Bodengeräte.

Für die im Abschnitt 2 zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 2041 entspricht teilweise DIN 1311 Bbl 1, DIN 1311-1, DIN 1311-2 und DIN 1311-2, DIN 1311-3, DIN 1311-4, DIN 5483-1 und DIN 45661.

Die vorliegende Norm ist Teil einer Reihe, in der die **allgemeinen** Anforderungen für Luftfahrt-Bodengeräte behandelt werden.

EN 1915 — *Luftfahrt-Bodengeräte — Allgemeine Anforderungen*, besteht derzeit aus:

- Teil 1: *Grundlegende Sicherheitsanforderungen*
- Teil 2: *Stand sicherheits- und Festigkeitsanforderungen, Berechnungen und Prüfverfahren*
- Teil 3: *Schwingungsmessverfahren und -minderung*
- Teil 4: *Lärmmessverfahren und -minderung*

Die **besonderen** Anforderungen für Luftfahrt-Bodengeräte sind in den Normen der Reihe EN 12312 enthalten.

EN 12312 — *Luftfahrt-Bodengeräte — Besondere Anforderungen*, besteht derzeit aus:

- Teil 1: *Fluggasttreppen*
- Teil 2: *Catering-Hubfahrzeuge*
- Teil 3: *Förderbandwagen*
- Teil 4: *Fluggastbrücken*
- Teil 5: *Betankungseinrichtungen für Luftfahrzeuge*
- Teil 6: *Enteiser und Enteisungs-/Vereisungsschutzgeräte*
- Teil 7: *Luftfahrzeug-Schleppgeräte*
- Teil 8: *Wartungstreppen und -bühnen*
- Teil 9: *Container-/Paletten-Hubfahrzeuge*
- Teil 10: *Container-/Paletten-Transfer-Transporter*
- Teil 11: *Container-/Paletten-Dollys und Anhänger für lose Ladung*
- Teil 12: *Trinkwasser-Servicegeräte*
- Teil 13: *Toiletten-Servicegeräte*
- Teil 14: *Behinderten-Transportgeräte*
- Teil 15: *Gepäck- und Geräte-Schlepper*
- Teil 16: *Luftstartgeräte*
- Teil 17: *Klimatisierungsanlagen*
- Teil 18: *Stickstoffgeräte oder Sauerstoffgeräte*
- Teil 19: *Flugzeugheber, Radwechselheber und hydraulische Heckstützen*
- Teil 20: *Ausrüstungen zur Bodenstromversorgung*

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN 1311 Bbl 1, *Schwingungen und schwingungsfähige Systeme — Schwingungen und Stöße, Begriffe.*

DIN 1311-1, *Schwingungen und schwingungsfähige Systeme — Teil 1: Grundbegriffe, Einteilung.*

DIN 1311-2, *Schwingungslehre — Einfache Schwinger.*

DIN 1311-2, *Schwingungen und schwingungsfähige Systeme — Teil 2: Lineare, zeitinvariante schwingungsfähige Systeme mit einem Freiheitsgrad.*

DIN 1311-3, *Schwingungen und schwingungsfähige Systeme — Teil 3: Lineare, zeitinvariante schwingungsfähige Systeme mit endlich vielen Freiheitsgraden.*

DIN 1311-4, *Schwingungslehre — Schwingende Kontinua, Wellen.*

DIN 5483-1, *Zeitabhängige Größen — Benennungen der Zeitabhängigkeit.*

DIN 45661, *Schwingungsmesseinrichtungen — Begriffe.*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Luftfahrt-Bodengeräte
Allgemeine Anforderungen
Teil 3: Schwingungsmessverfahren und -minderung**

Aircraft ground support equipment —
General requirements —
Part 3: Vibration measurement methods and reduction

Matériel au sol pour aéronefs —
Exigences générales —
Partie 3 : Vibrations, réduction et méthodes de mesure

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. August 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Schwingungsminderung	5
5 Zu messende Größen	6
6 Messgeräte	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Schwingungsaufnehmer	7
6.3 Frequenzbewertung	7
6.4 Mittelungsdauer.....	7
6.5 Geschwindigkeit.....	7
7 Messort	7
8 Aufbau und Ausrüstung	7
8.1 Prüfstrecke.....	7
8.2 Ausstattung und Zustand der Luftfahrt-Bodengeräte	9
8.3 Fahrer	9
8.4 Umgebungsbedingungen	9
9 Durchführung und Gültigkeit der Messung	10
9.1 Geschwindigkeit.....	10
9.2 Prüfverfahren	10
9.3 Gültigkeit der Prüfung	10
9.4 Variationskoeffizient	10
9.5 Angegebene Schwingungswerte.....	11
10 In den Prüfbericht einzubeziehende Angaben	11
11 Angabe der Schwingungskennwerte	11
12 Nachweis der Schwingungskennwerte	12
13 Betriebsanleitung und technische Dokumentation	12
Anhang A (informativ) Anleitung für die Angabe der Schwingungsdaten	13
A.1 Allgemeines	13
A.2 Stehender Fahrer.....	13
A.3 Sitzender Fahrer	13
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG, ergänzt durch die Richtlinie 98/79/EG	14
Literaturhinweise	15