

DIN EN 12312-2

ICS 49.100

Einsprüche bis 2011-06-26
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12312-2:2009-08

Entwurf

**Luftfahrt-Bodengeräte –
Besondere Anforderungen –
Teil 2: Catering-Hubfahrzeuge,
Deutsche Fassung prEN 12312-2:2011**

Aircraft ground support equipment –
Specific requirements –
Part 2: Catering vehicles,
German version prEN 12312-2:2011

Matériel au sol pour aéronefs –
Exigences particulières –
Partie 2: Camions commissariat;
Version allemande prEN 12312-2:2011

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2011-04-26 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nl@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist*)

Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 12312-2:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 274 „Luftfahrt-Bodengeräte“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) erarbeitet. Der zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der NA 131-08-01 AA „Luftfracht und Bodengeräte (Spiegelausschuss zu CEN/TC 274 und ISO/TC 20/SC 9)“.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

EN ISO 12100-1	siehe DIN EN ISO 12100-1
EN ISO 12100-2	siehe DIN EN ISO 12100-2
EN ISO 13732-1	siehe DIN EN ISO 13732-1
EN ISO 13849-1	siehe DIN EN ISO 13849-1
EN ISO 13850	siehe DIN EN ISO 13850
EN ISO 13857	siehe DIN EN ISO 13857

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

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*

*) Der Anwendungsbeginn wird bei Herausgabe als Norm festgelegt.

Die **allgemeinen** Anforderungen für Luftfahrt-Bodengeräte sind in Normen der Reihe EN 1915 enthalten.

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

- *Teil 1: Grundlegende Sicherheitsanforderungen*
- *Teil 2: Standsicherheits- und Festigkeitsanforderungen, Berechnungen und Prüfverfahren*
- *Teil 3: Schwingungsmessverfahren und -minderung*
- *Teil 4: Lärmessverfahren und -minderung*

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12312-2:2009-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde überarbeitet;
- b) im Abschnitt 3 wurden vier weitere Begriffe aufgenommen;
- c) Abschnitte 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.8, 5.12 und 5.13 wurden überarbeitet;
- d) Abschnitte 5.5, 5.6 und 5.10 wurden hinzugefügt;
- e) Abschnitt 6.4 wurde überarbeitet;
- f) Abschnitt 7 wurde überarbeitet;
- g) Tabelle A.1 wurde überarbeitet.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 12100-1, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie*

DIN EN ISO 12100-2, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze*

DIN EN ISO 13732-1, *Ergonomie der thermischen Umgebung — Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen — Teil 1: Heiße Oberflächen*

DIN EN ISO 13849-1, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze*

DIN EN ISO 13850, *Sicherheit von Maschinen — Not-Halt — Gestaltungsleitsätze*

DIN EN ISO 13857, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen*

Luftfahrt-Bodengeräte — Besondere Anforderungen — Teil 2: Catering-Hubfahrzeuge

Matériel au sol pour aéronefs — Exigences particulières — Partie 2 : Camions commissariat

Aircraft ground support equipment — Specific requirements — Part 2: Catering vehicles

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4c

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Liste der Gefährdungen	7
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	8
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	8
5.2 Abmessungen und Lastannahmen	8
5.3 Kofferaufbau.....	9
5.4 Überladeeinrichtung.....	10
5.5 Absturzsicherungen	11
5.6 Zugangsmittel	12
5.7 Hubeinrichtung und Standsicherheit.....	13
5.8 Befehls-, Kontroll- und Anzeigeeinrichtungen	13
5.9 Hilfseinrichtungen für den Notbetrieb	14
5.10 Überladebrücke.....	14
5.11 Schutzdach.....	16
5.12 Einmann-Führerhaus.....	16
5.13 Hecklift	16
5.14 Systeme für Containertransport.....	16
5.15 Kühlsysteme.....	17
6 Benutzerinformationen	17
6.1 Kennzeichnung	17
6.2 Zusätzliche Kennzeichnung	17
6.3 Sicherheitskennzeichnung	17
6.4 Betriebsanleitung.....	18
7 Nachweis der Anforderungen.....	18
Anhang A (normativ) Liste der Gefährdungen	20
Anhang B (normativ) Kritischer Bereich zwischen Kofferaufbau und Überladeeinrichtung	24
Anhang C (informativ) Belastungskontrolle	26
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG	27
Literaturhinweise	28

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12312-2:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 274 „Luftfahrt-Bodengeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12312-2:2002+A1:2009 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die Teile von EN 12312, *Luftfahrt-Bodengeräte — Besondere Anforderungen* — sind:

- 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*

Die Anhänge A und B sind normativ. Der Anhang C ist informativ.

Einleitung

Diese Europäische Norm legt Anforderungen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie einige Funktions- und Leistungsanforderungen an Catering-Hubfahrzeuge fest, die für das Versorgen und den Service der Kabine und das Be- und Entladen von allen üblicherweise im zivilen Luftverkehr eingesetzten Luftfahrzeugen bestimmt sind.

Bei der Festlegung der Mindestanforderungen wurde besonders darauf geachtet, Catering-Hubfahrzeuge in erster Linie sicher, ökonomisch und zweckdienlich zu gestalten. Abweichungen von den empfohlenen Anforderungen sollten nur dann erfolgen, wenn sorgfältige Prüfung, ausgiebige Untersuchungen, die Risikobeurteilung und längerer Probetrieb stattgefunden, und sich dadurch alternative Lösungen als anwendbar herausgestellt haben.

Diese Europäische Norm ist eine Typ C-Norm entsprechend EN ISO 12100.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die technischen Anforderungen zur Minimierung der in Abschnitt 4 aufgelisteten Gefährdungen fest, die bei Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung von Catering-Hubfahrzeugen auftreten können, wenn diese in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers oder seines Beauftragten ausgeführt werden. Sie berücksichtigt auch einige Anforderungen, die von offiziellen Stellen, Luftfahrzeug- und Bodengeräteherstellern sowie Luftverkehrs- und Abfertigungsgesellschaften als wesentlich erachtet wurden.

Diese Norm gilt für selbstfahrende Catering-Hubfahrzeuge mit Fahrerplatz und anhebbarem Kofferaufbau.

Fahrzeuge gleichartiger Konstruktion, die innerhalb der Belastungsgrenzen dieser Norm liegen und als Bodengeräte für andere Zwecke eingesetzt werden, z. B. für die Kabinenreinigung oder zum Sitzwechsel, sind ebenfalls von dieser Europäischen Norm erfasst.

Diese Norm gilt nicht für pneumatische Systeme.

Diese Norm gilt nicht für in der EU und EFTA zugelassene unveränderte Fahrzeugteile, wenn diese an einem Catering-Hubfahrzeug für den Zweck angewendet werden, für den sie bestimmt sind.

Diese Norm enthält keine Festlegungen für Gefährdungen, die durch Lärm und Vibration verursacht werden, die entsprechend in EN 1915-3 und EN 1915-4 behandelt werden.

Dieser Teil von EN 12312 gilt nicht für Catering-Hubfahrzeuge, die vor der Veröffentlichung dieser Norm durch CEN hergestellt wurden.

Es ist beabsichtigt, diesen Teil der EN 12312 in Verbindung mit prEN 1915-1, EN 1915-2, EN 1915-3 (für Fahrzeuge) und EN 1915-4 anzuwenden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

EN 1756-1, *Hubladebühnen — Plattformlifte für die Anbringung an Radfahrzeugen — Sicherheitsanforderungen — Teil 1: Hubladebühnen für Güter*

EN 1837, *Sicherheit von Maschinen — Maschinenintegrierte Beleuchtung*

prEN 1915-1:2010, *Luftfahrt-Bodengeräte — Allgemeine Anforderungen — Teil 1: Grundlegende Sicherheitsanforderungen*

EN 1915-2:2001, *Luftfahrt-Bodengeräte — Allgemeine Anforderungen — Teil 2: Standsicherheits- und Festigkeitsanforderungen — Berechnungen und Prüfverfahren*

EN 1915-3, *Luftfahrt-Bodengeräte — Allgemeine Anforderungen — Teil 3: Schwingungsmessverfahren und -minderung*

EN 1915-4, *Luftfahrt-Bodengeräte — Allgemeine Anforderungen — Teil 4: Lärmessverfahren und -minderung*

EN 12195-1, *Ladungssicherungseinrichtungen — Sicherheit — Teil 1: Berechnung von Zurrkräften*

prEN ISO 12100:2009, *Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsleitsätze — Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO/DIS 12100:2009)*

EN ISO 12100-1:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie (ISO 12100-1:2003)*

EN ISO 12100-2:2003, *Sicherheit von Maschinen — Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze — Teil 2: Technische Leitsätze (ISO 12100-2:2003)*

EN ISO 13732-1, *Ergonomie der thermischen Umgebung — Bewertungsverfahren für menschliche Reaktionen bei Kontakt mit Oberflächen — Teil 1: Heiße Oberflächen*

EN ISO 13849-1, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze*

EN ISO 13850:2008, *Sicherheit von Maschinen — Not-Halt — Gestaltungsleitsätze (ISO 13850:2006)*

EN ISO 13857:2008, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen (ISO 13857:2008)*

ISO 4116, *Air cargo equipment — Ground equipment requirement for compatibility with aircraft unit load devices*

ISO 7718-1, *Aircraft — Passenger doors interface requirements for connection of passenger boarding bridge — Part 1: Main deck doors*

ISO 7718-2, *Aircraft — Passenger doors interface requirements for connection of passenger boarding bridge — Part 2: Upper deck doors*

ISO 11228-1, *Ergonomics — Manual handling — Part 1: Lifting and carrying*

ISO 16004, *Aircraft ground equipment — Passenger boarding bridge or transfer vehicle — Requirements for interface with aircraft doors*

DIN 51130:2004, *Prüfung von Bodenbelägen — Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft — Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr, Begehungsverfahren — Schiefe Ebene*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003 und prEN 1915-1:2010 und die folgenden Begriffe.

3.1

Kofferaufbau

hinterer, umschlossener Laderaum zum Lastentransport

3.2

Überladeeinrichtung/Ladebühne

anhebbare Plattform zur Verbindung des Kofferaufbaus mit dem Luftfahrzeug

3.3

Verkehrsbereich

sichere Bereiche, die für das Begehen freigegeben sind

3.4

Zurrmittel

Einrichtungen zur Sicherung der Ladung innerhalb des Kofferaufbaus