

DIN EN 12312-4

ICS 49.100

Einsprüche bis 2011-06-26
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12312-4:2009-08

Entwurf

**Luftfahrt-Bodengeräte –
Besondere Anforderungen –
Teil 4: Fluggastbrücken;
Deutsche Fassung prEN 12312-4:2011**

Aircraft ground support equipment –
Specific requirements –
Part 4: Passenger boarding bridges;
German version prEN 12312-4:2011

Matériel au sol pour aéronefs –
Exigences particulières –
Partie 4: Passerelles passagers;
Version allemande prEN 12312-4:2011

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 28 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist*)

Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 12312-4:2011) 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 13849-1	siehe DIN EN ISO 13849-1
EN ISO 13850	siehe DIN EN ISO 13850

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 12312-4:2009-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) im Vorwort wurde die Verbindung zu den Normen EN 1915-1, EN 1915-2, EN 1915-3 und EN 1915-4 hergestellt;
- b) im Abschnitt 3 wurden zwei weitere Begriffe aufgenommen;
- c) Abschnitte 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.8, 5.10, und 5.11 wurden überarbeitet;
- d) Abschnitt 5.9 wurde hinzugefügt;
- e) Abschnitt 6.3 wurde überarbeitet;
- f) Abschnitt 7.2 wurde hinzugefügt;
- 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 13849-1, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze*

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

Luftfahrt-Bodengeräte — Besondere Anforderungen — Teil 4: Fluggastbrücken

Matériel au sol pour aéronefs — Exigences particulières — Partie 4 : Passerelles passagers

Aircraft ground support equipment — Specific requirements — Part 4: Passenger boarding bridges

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	8
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	8
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	8
5.2 Befehls-, Kontroll- und Warneinrichtungen	9
5.3 Vertikal-Antriebssysteme.....	10
5.4 Horizontal-Antriebssysteme	10
5.5 Brückenkopf-Drehsystem	11
5.6 Betriebsgeschwindigkeiten	11
5.7 Bereiche für Fluggäste.....	12
5.8 Arbeitsplatz des Bedieners.....	12
5.9 Absturzsicherungen	13
5.10 Servicetreppen und Podeste	14
5.11 Beleuchtung	15
5.12 Brandschutz	15
5.13 Elektrische Ausrüstung	15
6 Benutzerinformationen	16
6.1 Kennzeichnung	16
6.2 Zusätzliche Kennzeichnung	16
6.3 Sicherheitskennzeichnung	16
6.4 Betriebsanleitung.....	16
7 Nachweis der Anforderungen.....	17
7.1 Allgemeines.....	17
7.2 Absperrung oder Brückenkopf-Verschlusseinrichtung	17
Anhang A (normativ) Liste der Gefährdungen	18
Anhang B (informativ) Neigungswinkel	22
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG	23
Literaturhinweise	24

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12312-4:2011) 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 12312-4:2003+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.

Dieses Dokument ist für die Anwendung in Verbindung mit EN 1915-1:2010, EN 1915-2, EN 1915-3 und EN 1915-4 bestimmt.

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*

Der Anhang A ist normativ. Der Anhang B ist informativ.

Einleitung

Diese Europäische Norm legt Anforderungen der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes sowie einige Funktions- und Leistungsanforderungen an Fluggastbrücken fest, die für das Betreten und Verlassen der Kabine von allen üblicherweise im zivilen Luftverkehr eingesetzten Luftfahrzeugen bestimmt sind.

Bei der Festlegung der Mindestanforderungen wurde besonders darauf geachtet, Fluggastbrücken in erster Linie sicher, wartungsfreundlich, ökonomisch und zweckdienlich zu gestalten. Abweichungen von den empfohlenen Anforderungen sollten nur dann erfolgen, wenn sorgfältige Prüfung, ausgiebige Untersuchungen, die Risikobeurteilung und längerer Probebetrieb 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 Fluggastbrücken 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 Boden-geräteherstellern sowie Luftverkehrs- und Abfertigungsgesellschaften als wesentlich erachtet wurden.

Diese Norm gilt für:

- Brücken mit Fahrwerk;
- Brücken mit festem Kopf (auch Noselader genannt) oder Podestbrücken;
- frei hängende Brücken,

für das Ein- und Aussteigen von Fluggästen. Sie ist anzuwenden auf den Teil zwischen Abfertigungsgebäude und Luftfahrzeug.

Diese Norm gilt nicht für:

- Lift Lounges;
- Fluggasttreppen;
- andere Bauarten von Einrichtungen zum Einsteigen in Luftfahrzeuge;

oder feste Gebäudeteile, mit denen die Fluggastbrücke verbunden ist.

Diese Norm enthält keine Festlegungen für Gefährdungen, die durch Lärm und Vibration verursacht werden.

Dieser Teil von EN 12312 gilt nicht für Fluggastbrücken, 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 954-1:1996, *Sicherheit von Maschinen — Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen — Teil 1: Allgemeine Gestaltungsgrundsätze*

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

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

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