

Möbel
Etagenbetten für den Wohnbereich

Teil 1: Sicherheitsanforderungen
 Deutsche Fassung EN 747-1 : 1993

DIN
EN 747
 Teil 1

Furniture; Bunk beds for domestic use; Part 1: Safety requirements;
 German version EN 747-1 : 1993
 Meubles; Lits superposés à usage domestique; Partie 1: Exigences de sécurité;
 Version allemande EN 747-1 : 1993

Mit DIN EN 747 T 2/06.93
 Ersatz für
 DIN 68 879/08.81

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. Juni 1993.

Daneben gilt DIN 68 879/08.81 noch bis zum 30. November 1993.

Die Europäische Norm EN 747-1 : 1993 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 747-1 : 1993 ist vom Technischen Komitee (TC) 207 „Möbel“ (Sekretariat Belgien) ausgearbeitet worden (siehe auch Vorwort zur Europäischen Norm). Es wurde mit wenigen Änderungen der Text des internationalen Schriftstücks ISO/DIS 9098-1 übernommen, welches im ISO/TC 136 „Möbel“ und insbesondere in der Arbeitsgruppe (WG) 3 „Betten“, mit Sekretariat Deutschland, ausgearbeitet wurde.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Spiegelausschuß 5.1.3 „Kinder-möbel“ des Normenausschusses Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

DIN EN 747 Teil 1 ersetzt mit DIN EN 747 Teil 2 DIN 68 879/08.81. Der Inhalt der Norm war als Entwurf DIN ISO 9098 Teil 1/09.91 der deutschen Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt worden.

Zitierte Normen

Siehe Abschnitt 2

Frühere Ausgaben

DIN 68 879: 05.78, 08.81

Änderungen

Gegenüber DIN 68 879/08.81 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitte 1 und 3.1: Anwendungsbereich für Betten, deren Bettboden mindestens 800 mm (anstelle von 900 mm) über der Stellfläche liegt.
- b) Änderung der Mindesthöhe der Absturzsicherung von 300 mm auf 260 mm, zusätzlich wurde das Mindestmaß von 160 mm zwischen Matratze und Oberkante der Absturzsicherung eingeführt.
- c) Inhalt wurde überarbeitet.

Fortsetzung 4 Seiten EN-Norm

Normenausschuß Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DK 645.421.6 : 684.422 : 614.8

Deskriptoren: Möbel, Kindermöbel, Bett, Etagenbett, Anforderung, Sicherheit, Unfallverhütung

Deutsche Fassung

Möbel

Etagenbetten für den Wohnbereich

Teil 1: Sicherheitsanforderungen

Furniture — Bunk beds for domestic use
— Part 1: Safety requirements

Meubles — Lits superposés à usage
domestique — Partie 1: Exigences de
sécurité

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1993-02-26 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 Zentralsekretariat 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 die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
0 Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Definitionen	2
3.1 Etagenbett	2
3.2 Kopf- und Fußteil	2
3.3 Bettboden	2
3.4 Absturzsicherung	2
3.5 Seitenteil	2
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	3
4.1 Werkstoffe	3
4.2 Ausführung	3
4.3 Absturzsicherungen am oberen Bett	3
4.4 Zwischenräume	3
4.5 Bettboden	3
4.6 Leiter	4
4.7 Festigkeit von Rahmen und Verbindungselementen	4
4.8 Standsicherheit	4
4.9 Verbindung des oberen Bettes mit dem unteren Bett	4
5 Gebrauchsanleitung	4
6 Kennzeichnung	4

0 Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 "Möbel", mit dessen Sekretariat IBN betraut ist, erarbeitet.

Diese Norm ist Teil einer Reihe von Normen, in denen Anforderungen und Prüfverfahren für Kindermöbel festgelegt sind. Der Text stützt sich auf ISO/DIS 9098-1. Aufgrund der PQ-Prozedur wurden jedoch einige Änderungen im Text vorgenommen.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 1993, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 1993 zurückgezogen werden.

Die Norm wurde angenommen, und entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der EN 747 legt Anforderungen an die Sicherheit von Etagenbetten im Wohnbereich fest. Es ist insbesondere beabsichtigt, die Unfallgefahr für Kinder auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Nur die Funktion des Schlafens wird berücksichtigt.

Diese Norm gilt auch für Einzelbetten, deren Bettbodenoberseite mindestens 800 mm über der Stellfläche liegt, unabhängig davon, wie der Raum darunter genutzt wird.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 747-2 Möbel — Etagenbetten für den Wohnbereich — Teil 2: Prüfverfahren

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen.

3.1 Etagenbett: Übereinander angeordnete Betten, die aus mehreren Teilen zusammengebaut werden, oder ein Bett, dessen Bettbodenoberseite mindestens 800 mm über der Stellfläche liegt.

3.2 Kopf- und Fußteil: Vertikale Träger am Kopf- und Fußende des Bettes, an denen die Seitenträger und der Bettboden befestigt werden.

3.3 Bettboden: Unterlage oder Traggestell für eine Matratze.

3.4 Absturzsicherung: Sicherungselement, das verhindern soll, daß eine im Bett liegende Person herausfällt.

3.5 Seitenteil: Am Kopf- und Fußteil befestigter Längsträger, der den Bettboden abstützen kann.

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Werkstoffe

Holz und Holzwerkstoffe müssen frei von Fäulnis und Insektenbefall sein.

4.2 Ausführung

Freiliegende Kanten und hervorstehende Teile müssen gerundet oder gefast und gratfrei sein. Es dürfen keine offenen Rohrenden vorhanden sein.

Alle Bohrungen für Verbindungen, Befestigungen und Führungslöcher sind vom Hersteller vorzunehmen.

4.3 Absturzsicherungen am oberen Bett

Jedes Bett, das als oberes Bett benutzt werden kann, muß vier Absturzsicherungen haben.

Die Absturzsicherungen müssen gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert sein. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn die Absturzsicherungen bei der Prüfung nach 5.4.2 der EN 747-2 mit einer Vertikalkraft von 200 N und einer Horizontalkraft von 500 N nicht beschädigt werden oder sich nicht gelockert haben.

Die Entfernung der Absturzsicherungen darf nur mit Hilfe eines Werkzeugs möglich sein.

Der Abstand zwischen der Oberkante der Absturzsicherung und der Oberseite des Bettbodens muß mindestens 260 mm betragen. Die Oberseite der Matratze muß mindestens 160 mm unterhalb der Oberkante der Absturzsicherungen liegen. Die maximale Dicke der Matratze muß dauerhaft durch eine Markierung am Bett angezeigt sein.

Eine Längsseite der Absturzsicherungen darf durch eine Leiter vollständig unterbrochen sein. Die Breite der Öffnung darf nicht kleiner als 300 mm und nicht größer als 400 mm sein. Die Position der Leiter muß in der Gebrauchsanleitung angegeben sein.

Die Absturzsicherungen müssen so beschaffen sein, daß in mindestens einer Richtung der lichte Abstand zwischen zwei benachbarten Sicherungselementen, z. B. Leisten, Gitterstäbe, bei der Prüfung nach 5.3 der EN 747-2 nicht größer als 75 mm und nicht kleiner als 60 mm ist.

Die bleibende Durchbiegung der Sicherungselemente darf danach nicht mehr als 2 mm betragen.

4.4 Zwischenräume

Anforderungen an spezifische Zwischenräume oder Abstände sind in folgenden Abschnitten enthalten:

- 4.3, Absturzsicherung am oberen Bett
- 4.5, Bettboden
- 4.6.2, Maße der Auftritte

Alle anderen zugänglichen Zwischenräume oder Abstände der Bettkonstruktion müssen gleich oder kleiner als 25 mm, aber mindestens 12 mm sein, zwischen 60 und 75 mm oder gleich oder größer als 200 mm.

4.5 Bettboden

Alle Zwischenräume zwischen Bettboden und den Seiten- oder Endteilen dürfen nicht größer als 25 mm sein, gemessen nach 5.3 der EN 747-2.

Bei der Prüfung nach 5.4.3, 5.4.4 und 5.4.5 der EN 747-2 darf kein Teil des Bettbodens brechen, herunterfallen oder sich lösen.

Der Bettboden des oberen Bettes und/oder Teile davon dürfen bei der Prüfung nach 5.4 der EN 747-2 ihre Lage nicht verändern.

Der lichte Abstand zwischen den Bettböden des oberen und unteren Bettes muß mindestens 750 mm betragen.

Eine Belüftung des Bettbodens muß möglich sein.

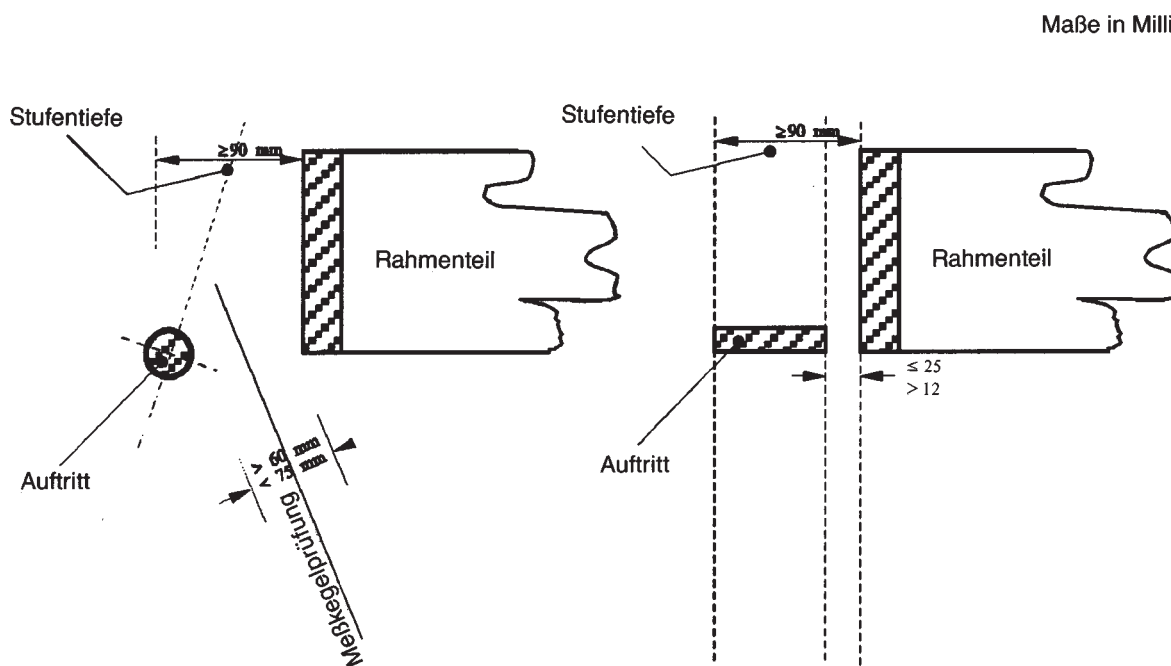


Bild 1: Zwischenräume und Stufentiefe
Konstruktionsbeispiele

4.6 Leiter

4.6.1 Befestigung, Durchbiegung und Festigkeit von Leiter und Aufritten

Das Bett muß mit einer Leiter versehen sein, die mit dem Bett fest verbunden ist. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn sich die Leiter bei der Prüfung nach 5.6.1 der EN 747-2 mit einer nach unten gerichteten statischen Kraft von 1000 N und einer senkrechten statischen Kraft von 500 N nicht bewegt.

Bei der Prüfung nach 5.6.1 und 5.6.2 der EN 747-2 dürfen sich Leitern und Aufritte um nicht mehr als 5 mm bleibend verformen oder brechen.

ANMERKUNG:

- Die Leiter darf fester Bestandteil der Bettkonstruktion sein.
- Die Leiter oder die Einrichtung, um in das obere Bett zu gelangen oder es zu verlassen, muß ausreichend Unterstützung für die Füße und Hände bieten.

4.6.2 Maße der Aufritte

Der Abstand zwischen den Oberseiten von zwei aufeinanderfolgenden Aufritten muß $250 \text{ mm} \pm 50 \text{ mm}$ betragen.

Der Abstand zwischen den Oberseiten der Aufritte muß untereinander, auf $\pm 2 \text{ mm}$ genau, gleich sein.

Der lichte Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Aufritten muß mindestens 200 mm und die Auftrittsweite mindestens 300 mm betragen.

Alle Aufritte müssen diesen Anforderungen entsprechen. Die Stufentiefe und der Zwischenraum zwischen den einzelnen Aufritten und allen Teilen der Bettkonstruktion müssen den Angaben in Bild 1 entsprechen.

Rahmenteile des Bettes, die sich in der Nähe von Aufritten befinden, dürfen die nutzbare Auftrittsfläche nicht beeinträchtigen.

Die Anforderungen gelten vor und nach der Prüfung.

4.7 Festigkeit von Rahmen und Verbindungselementen

Tragende Verbindungen, z. B. zwischen Bettpfosten und Bettrahmen, dürfen bei der Prüfung nach 5.4.3 und 5.5 der EN 747-2 mit 10 000 Lastwechseln und einer Kraft von 300 N nicht beschädigt werden, sich nicht lösen oder funktionsunfähig werden.

4.8 Standsicherheit

Bei der Prüfung nach 5.7 der EN 747-2 mit einer Kraft von 120 N darf sich nicht mehr als ein Bein oder eine Ecke des Bettes vom Boden abheben.

4.9 Verbindung des oberen Bettes mit dem unteren Bett

Das obere Bett muß mit dem unteren Bett so verbunden sein, daß sich das obere Bett bei der Prüfung nach 5.8 der EN 747-2 mit einer Kraft von 500 N nicht vom unteren Bett löst.

5 Gebrauchsanleitung

Jedem Etagenbett nach dieser Norm ist eine Gebrauchsanleitung beizulegen. Die Gebrauchsanleitung muß folgende Angaben enthalten:

- a) Hinweis, daß die Oberseite der Matratze nicht über die Markierung auf der Absturzsicherung hinausgehen darf;
- b) Montageanleitung;
- c) Position und Befestigung der Leiter;
- d) Detailbeschreibung der Stückliste und der benötigten Werkzeuge;
- e) den Satz: "Achten Sie bei der Benutzung des oberen Bettes durch Kleinkinder (unter 6 Jahren) auf die Gefahr des Herunterfallens!";
- f) die Nummer dieses Teiles der EN 747.

6 Kennzeichnung

Alle Betten sind bei Normgerechtigkeit mit den folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- a) Name, eingetragener Handelsname oder eingetragenes Handelszeichen des Herstellers, Lieferers oder Händlers;
- b) die Markierung, über die die Oberfläche der Matratze nicht hinausgehen darf, muß dauerhaft sein.