

	DIN EN 747-2	
ICS 97.140	Ersatz für DIN EN 747-2:2015-08	
Möbel – Etagenbetten und Hochbetten – Teil 2: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 747-2:2024 Furniture – Bunk beds and high beds – Part 2: Test methods; German version EN 747-2:2024 Meubles – Lits superposés et lits surélevés – Partie 2: Méthodes d’essai; Version allemande EN 747-2:2024		
		Gesamtumfang 26 Seiten
DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG).

Dieses Dokument (EN 747-2:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-05-13 AA „Anforderungen an Kindermöbel, SpA CEN/TC 207/WG 2, CEN/TC 364, ISO/TC 136/WG 6“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

DIN EN 747 besteht unter dem allgemeinen Titel *Möbel – Etagenbetten und Hochbetten* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Anforderungen an die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit
- Teil 2: Prüfverfahren

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 747-2:2015-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dokument wurde redaktionell überarbeitet und an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst;
- b) Bedingungen zur Prüfvorbereitung wurden angepasst;
- c) Beschreibung der Prüfgeräte wurde verbessert und weitere Prüfgeräte wurden ergänzt;
- d) Prüfverfahren für Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen wurden an DIN EN 747-1 angeglichen;
- e) horizontale statische Belastungsprüfung für Absturzsicherungen wurde ergänzt;
- f) Festigkeitsprüfungen an Absturzsicherungen wurden hinzugefügt;
- g) statische Belastungsprüfung und Stoßprüfung für Handläufe, Plattformen und deren Seitenschutze wurden ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 68879: 1978-05, 1981-08
DIN EN 747-2: 1993-06, 2007-07, 2012-06, 2015-08
DIN EN 13453-2: 2004-09

Deutsche Fassung

Möbel —
Etagenbetten und Hochbetten —
Teil 2: Prüfverfahren

Furniture —
Bunk beds and high beds —
Part 2: Test methods

Meubles —
Lits superposés et lits surélevés —
Partie 2: Méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Februar 2024 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Prüfbedingungen	6
4.1 Vorbereitung	6
4.2 Aufbringen von Kräften	7
4.3 Grenzübergänge	7
5 Prüfeinrichtung	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Prüfschablonen	7
5.2.1 Fingerschablonen mit halbkugelförmigem Ende	7
5.2.2 Formbeurteilungsschablone	8
5.2.3 Weitere Schablonen	8
5.3 Bettboden-Stoßprüfgerät	9
5.3.1 Allgemeines	9
5.3.2 Runder Körper	9
5.3.3 Federn	9
5.3.4 Schlagfläche	10
5.4 Druckstempel	10
5.5 Prüfmatratze	10
5.5.1 Allgemeines	10
5.5.2 Nutzung	11
5.6 Prüfmasse	11
5.7 Stoppvorrichtungen	11
5.8 Bodenfläche	11
5.9 Schlagprüfgerät für Auftritte	11
5.10 Schablone für V-förmige Öffnungen	12
5.11 Schaumstoff	13
6 Prüfverfahren	13
6.1 Untersuchung vor der Prüfung	13
6.2 Überprüfung des Produkts	13
6.3 Messungen	14
6.3.1 Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen	14
6.3.2 V-förmige und unregelmäßig geformte Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen	14
6.4 Prüfungen der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit	16
6.4.1 Positionierung des Bettes	16
6.4.2 Prüfung des Bettbodens	16
6.4.3 Prüfung der Absturzsicherungen um das Bett	18
6.4.4 Prüfung der Dauerhaltbarkeit von Rahmen und Verbindungen	19
6.4.5 Prüfung von Zugangsmöglichkeiten	19
6.4.6 Prüfung von Plattformen und der Plattform-Seitenschutz	21
6.5 Prüfung der Standsicherheit	22
6.6 Verbindung des oberen Bettes mit dem unteren Bett	23
Literaturhinweise	24

Bilder

Bild 1 — Fingerschablone mit halbkugelförmigem Ende 8

Bild 2 — Formbeurteilungsschablone 8

Bild 3 — Weitere Schablonen 9

Bild 4 — Bettboden-Stoßprüfgerät 9

Bild 5 — Druckstempel 10

Bild 6 — Schlagprüfgerät für Auftritte 12

Bild 7 — Schablone für V-förmige und unregelmäßig geformte Öffnungen 13

Bild 8 — Verfahren zum Einführen von Teil B 15

Bild 9 — Verfahren zum Einführen von Teil A 16

Bild 10 — Belastungspunkte für die Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Bettbodens 17

Bild 11 — Belastungspunkte des Bettbodens 18

Bild 12 — Dauerhaltbarkeit des Rahmens — Stellen für das Aufbringen der Last und der Kräfte . 19

Bild 13 — Vertikale und horizontale statische Belastungen der Auftritte 20

Bild 14 — Schlagprüfung der Auftritte 21

Tabellen

Tabelle 1 — Schablonen und Kräfte 14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 747-2:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 747-2:2012+A1:2015.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe wurden die folgenden technischen Änderungen durchgeführt:

- Bedingungen der Vorbereitung;
- Verbesserung der Beschreibung, Hinzufügen einiger Prüfeinrichtungen;
- Anpassung des Prüfverfahrens an Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen, um EN 747-1 zu befolgen;
- Hinzufügen einer horizontalen statischen Belastungsprüfung für Absturzsicherungen;
- Hinzufügen von Festigkeitsprüfungen an den Absturzsicherungen;
- Hinzufügen von statischen Belastungsprüfungen und Stoßprüfungen für Handläufe, Plattformen und Plattform-Seitenschutz.

EN 747 ist in die folgenden Teile gegliedert:

- EN 747-1, *Möbel — Etagenbetten und Hochbetten — Teil 1: Anforderungen an die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit*;
- EN 747-2, *Möbel — Etagenbetten und Hochbetten — Teil 2: Prüfverfahren*.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Dieser Teil von EN 747 beschreibt eine Reihe von Prüfungen, bei denen auf verschiedene Teile von Etagenbetten und Hochbetten Belastungen oder Kräfte aufgebracht werden, die dafür vorgesehen sind, die übliche Nutzung durch eine erwachsene Person je Bett zu repräsentieren. Er behandelt zudem auch zu erwartenden Fehlgebrauch.

Die Prüfungen dienen zur Bewertung von Eigenschaften ohne Berücksichtigung von Werkstoffen, Gestaltung/Konstruktion oder Herstellverfahren.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Prüfverfahren für die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von Etagenbetten und Hochbetten für die Nutzung im Wohn- und Nicht-Wohnbereich fest.

Die Prüfungen sind anwendbar für Betten mit einer inneren Länge von mehr als 1 400 mm und einer Höchstbreite des Bettbodens von 1 200 mm, bei denen sich die Oberseite eines Bettbodens 600 mm oder mehr über der Stellfläche befindet.

Die Prüfungen sind für die Anwendung bei einem vollständig zusammengebauten und gebrauchsfertigen Bett ausgelegt.

Die zutreffenden sicherheitstechnischen Anforderungen sind in EN 747-1:2024 angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 747-1:2024, *Möbel — Etagenbetten und Hochbetten — Teil 1: Anforderungen an die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit*

EN ISO 2439, *Weich-elastische polymere Schaumstoffe — Bestimmung der Härte (Eindruckverfahren) (ISO 2439)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 747-1:2024.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

4 Allgemeine Prüfbedingungen

4.1 Vorbereitung

Sofern vom Hersteller nichts anderes festgelegt ist, muss der Prüfgegenstand unmittelbar vor der Prüfung mindestens 24 h unter Innenraum-Umgebungsbedingungen gelagert werden.

Das Bett muss im Anlieferungszustand geprüft werden. Zerlegbare Betten müssen nach den Anweisungen des Herstellers zusammengebaut werden. Falls die Anweisungen zulassen, das Bett auf unterschiedliche Weise zusammenzubauen oder zu kombinieren, muss für jede Prüfung die ungünstigste Kombination genutzt werden. Beschläge von zerlegbaren Betten müssen vor den Prüfungen festgezogen werden. Ein weiteres Festziehen darf nicht erfolgen, es sei denn, dies wird eigens vom Hersteller gefordert. Falls die Konfiguration geändert werden muss, um die ungünstigsten Bedingungen zu erzeugen, muss dies im Prüfbericht angegeben werden.

Die Prüfungen müssen unter Innenraum-Umgebungsbedingungen bei einer Temperatur zwischen 15 °C und 27 °C durchgeführt werden.

Die Prüfungen müssen an demselben Bett und in der Reihenfolge der Abschnitte von EN 747-1:2024 durchgeführt werden.