

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 747-2:2012+A1:2015

Möbel - Etagenbetten und Hochbetten - Teil 2: Prüfverfahren

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

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

05/2015



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 747-2:2012+A1:2015 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 747-2:2012+A1:2015 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

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 8. März 2012 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 16. April 2015 vom CEN angenommen wurde.

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 des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Allgemeine Prüfbedingungen.....	5
3.1 Vorbereitung.....	5
3.2 Aufbringen der Kräfte.....	6
3.3 Grenzabweichungen.....	6
4 Prüfeinrichtung	6
4.1 Allgemeines.....	6
4.2 Messkegel.....	6
4.3 Stoßprüfgerät für Bettboden	7
4.3.1 Stoßprüfgerät für Bettboden (siehe Bild 2).....	7
4.3.2 Federn	7
4.3.3 Schlagfläche.....	8
4.4 Druckstempel	8
4.5 Prüfmatratze	8
4.6 Prüfmasse.....	9
4.7 Stopp-Vorrichtungen	9
4.8 Bodenfläche	9
4.9 Schlagprüfgerät für Auftritte	9
4.10 Schablone für V-förmige Öffnungen.....	10
5 Prüfverfahren	10
5.1 Untersuchung vor der Prüfung	10
5.2 Überprüfung des Produkts	10
5.3 Messungen	10
5.3.1 Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen	10
5.3.2 V-förmige und unregelmäßig geformte Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen.....	11
5.4 Festigkeitsprüfungen	13
5.4.1 Positionierung des Bettes	13
5.4.2 Statische Belastung der Absturzsicherungen.....	13
5.4.3 Nach oben und nach unten gerichtete statische Belastung des Bettbodens	14
5.4.4 Stoßbeanspruchung des Bettbodens.....	14
5.4.5 Prüfung der Dauerhaltbarkeit des Bettbodens.....	15
5.5 Prüfung der Dauerhaltbarkeit von Rahmen und Verbindungen	16
5.6 Leitern oder andere Zugangsmöglichkeiten.....	17
5.6.1 Vertikale statische Belastung der Auftritte	17
5.6.2 Horizontale statische Belastung der Auftritte	17
5.6.3 Dauerhaltbarkeit der Auftritte.....	17
5.6.4 Schlagprüfung der Auftritte	17
5.7 Prüfung der Standsicherheit	18
5.8 Verbindung des oberen Bettes mit dem unteren Bett	18
6 Prüfbericht.....	19

Vorwort

Dieses Dokument (EN 747-2:2012+A1:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2015 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1 und wurde von CEN am 2015-04-16 angenommen.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken $\boxed{A_1}$ $\langle A_1 \rangle$ angegeben.

Dieses Dokument ersetzt $\boxed{A_1}$ EN 747-2:2012 $\langle A_1 \rangle$.

$\boxed{A_1}$ gelöschter Text $\langle A_1 \rangle$

EN 747 ist in folgende 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*.

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

Einleitung

Dieser Teil der EN 747 beschreibt eine Reihe von Prüfungen, in denen auf verschiedene Teile der Etagenbetten und Hochbetten Belastungen oder Kräfte aufgebracht werden, die einer normalen Benutzung durch eine erwachsene Person je Bett entsprechen sowie auch einem zu erwartenden Missbrauch.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Prüfverfahren zur Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von Etagenbetten und Hochbetten für den Wohn- und Nicht-Wohnbereich fest. Die für die Festigkeits- und Dauerhaltbarkeitsprüfungen festgelegten Belastungen und Kräfte gelten für Betten mit einer inneren Länge von mehr als 140 cm und einer Höchstbreite des Bettbodens von 120 cm.

Die Prüfungen beziehen sich auf ein vollständig zusammengebautes und gebrauchsfertiges Bett.

Die entsprechenden sicherheitstechnischen Anforderungen sind in EN 747-1 angegeben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 747-1:2012+A1:2015 ^{A1}, Möbel — Etagenbetten und Hochbetten — Teil 1: Anforderungen an die Sicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

EN ISO 2439:2008, Weich-elastische polymere Schaumstoffe — Bestimmung der Härte (Eindruckverfahren) (ISO 2439:2008)

3 Allgemeine Prüfbedingungen

3.1 Vorbereitung

Für Möbel, deren Struktur hygroskopische Materialien enthält, muss mindestens eine Woche unter normalen Innenraum-Bedingungen zwischen Herstellung (Zusammenbau) und Prüfung vergangen sein.

Für alle anderen Möbel müssen mindestens 48 h unter normalen Innenraum-Bedingungen vor der Prüfung vergangen sein.

Das Prüfmuster ist im Anlieferungszustand zu prüfen. Zerlegbare Betten sind nach der mitgelieferten Anleitung zusammenzubauen. Falls das Bett entsprechend der Anleitung auf unterschiedliche Art und Weise zusammengebaut werden kann, ist für jede Prüfung die ungünstigste Kombination zu wählen.

Wenn Prüfmuster paarweise miteinander verbunden oder an der Gebäudekonstruktion befestigt werden sollen, müssen sie als einzelne, frei stehende Prüfmuster geprüft werden, sofern in der Gebrauchsanleitung die Befestigung an einem anderen Prüfmuster oder der Gebäudekonstruktion nicht ausdrücklich gefordert ist.

Die Prüfung ist bei Innenraum-Umgebungsbedingungen bei einer Temperatur von 15 °C bis 25 °C durchzuführen. Falls die Temperatur während der Prüfung nicht im Bereich von 15 °C bis 25 °C liegt, ist die höchste und/oder niedrigste Temperatur im Prüfbericht anzugeben.

Die Beschläge von zerlegbaren Betten sind vor der Prüfung festzuziehen und dürfen während der Durchführung der Prüfungen nicht nachgezogen werden.

Die Prüfungen müssen an demselben Prüfmuster in der gleichen Reihenfolge durchgeführt werden, wie es die Abschnitte in EN 747-1 vorsehen. Falls eine Prüfung nicht so durchgeführt werden kann, wie es in dieser Norm festgelegt ist – wenn z. B. ein Prüfstempel aufgrund der Produktgestaltung nicht für die Aufbringung der Kraft benutzt werden kann – muss die Prüfung so weit wie möglich nach den Anforderungen durchgeführt werden.