

Wohn- und Küchenmöbel
Schränke, Regale und Arbeitsplatten
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren
Deutsche Fassung prEN 14749:2003

DIN
EN 14749

ICS 97.040.10; 97.140

Entwurf

Einsprüche bis 2003-11-30

Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1153:1996-02 und
DIN EN 1727:1998-06

Domestic and kitchen storage units and worktops —
Safety requirements and test methods;
German version prEN 14749:2003

Meubles d'habitation et de cuisine — Éléments de rangement
et plans de travail — Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande prEN 14749:2003

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf 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 nhm@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Kamekestraße 8, 50672 Köln.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab...¹⁾

Nationales Vorwort

Dieser europäische Norm-Entwurf enthält im Abschnitt 6 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Dieser europäische Norm-Entwurf wurde von der Arbeitsgruppe 2 „Küchen-/Badmöbel“ (Sekretariat: Deutschland) und der Arbeitsgruppe 1, TG 2 „Schränke/Regale“ (Sekretariat: Italien) des Technischen Komitees CEN/TC 207 „Möbel“ (Sekretariat: Italien) erarbeitet.

¹⁾ Wird bei Herausgabe als Norm festgelegt

Fortsetzung Seite 2
und 22 Seiten prEN

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

Die zuständigen Arbeitsausschüsse im DIN sind der NHM AA 5.2 „Küchen-/Badmöbel“ — Spiegelausschuss CEN/TC 207/WG 2 und der NHM AA 5.12 „Schränke/Regale“ — Spiegelausschuss CEN/TC 207/WG 1/TG 2.

Für die im Abschnitt 2 zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 7619 siehe DIN 53505

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1153:1996-02 und DIN EN 1727:1998-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Geltungsbereich wurde erweitert um Wohnmöbel (Schränke und Regale);
- b) die Kippsicherheit wurde neu bewertet;
- c) die Anschlagprüfung wurde ergänzt um Ausziehelemente mit Dämpfung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 53505, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Härteprüfung nach Shore A und Shore D*.

Wohn- und Küchenmöbel — Schränke, Regale und Arbeitsplatten — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Meubles d'habitation et de cuisine — Éléments de rangement et plans de travail — Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Domestic and kitchen storage units and worktops — Safety requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Prüfbedingungen	5
4.1 Vorbereitende Maßnahmen.....	5
4.2 Prüfeinrichtungen.....	5
4.3 Grenzübergänge.....	5
4.4 Reihenfolge der Prüfungen.....	6
4.5 Verhindern von Umkippen/Verrutschen während der Prüfung.....	6
4.6 Belastung.....	6
5 Prüfeinrichtungen	6
5.1 Bodenoberfläche.....	6
5.2 Wandoberfläche.....	6
5.3 Stoppvorrichtungen.....	6
5.4 Druckstempel.....	6
5.5 Einrichtung für die Anschlagprüfung von Ausziehelementen.....	6
5.6 Prüfgewichte.....	6
5.7 Glaskugeln.....	7
5.8 Stahlplatte für Schlagprüfung.....	7
5.9 Belastung für Hängeregistraturen.....	7
6 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren	7
6.1 Allgemeine Sicherheitsanforderungen.....	7
6.2 Prinzip der Sicherheitsanforderungen.....	8
6.2.1 Bestimmung des Schwerpunktes.....	8
6.2.2 Bestimmung der Gesamtmasse.....	8
6.3 Besondere Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren.....	9
6.3.1 Einlegeböden.....	9
6.3.2 Bodenträger.....	9
6.3.3 Drehtüren.....	10
6.3.4 Schiebetüren (einschließlich waagerechter Rollfronten).....	10
6.3.5 Ausziehelemente.....	11
6.3.6 Klappen.....	12
6.3.7 Abstellflächen.....	12
6.4 Wandhängeschränk.....	13
6.4.1 Allgemeines.....	13
6.4.2 Bewegliche Teile, Bodenträger und Abstellflächen.....	13
6.4.3 Überlastung von beweglichen Teilen, Bodenträgern und Abstellflächen.....	13
6.5 Schlagprüfung von vertikalen Glasbauteilen.....	14
6.6 Standsicherheit.....	14
6.6.1 Allgemeines.....	14
6.6.2 Freistehende Küchenunterschranke mit Arbeitsplatten.....	15
6.6.3 Alle anderen Schränke und Regale.....	15
6.6.4 Unterschränke, die zur Befestigung mit dem Gebäude vorgesehen sind.....	17
7 Prüfbericht	17
Anhang A (normativ)	18
Anhang B (informativ) Beispiel für die Belastung von wandbefestigten Hängeschränken (siehe 6.4.3 Überlastung)	21
Anhang C (informativ) Abhängigkeit der Sicherheitsanforderungen von Masse und Einbaulage	22

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14749) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN Umfrage vorgelegt.

Diese Norm soll EN 1153:1996 und EN 1727:1998 ersetzen.

Einleitung

Diese Europäische Norm stellt eine Zusammenfassung der vorherigen Normen EN 1727, Wohnmöbel — Schränke und Regale — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren, und EN 1153, Küchenmöbel — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für eingebaute und freistehende Küchenschränke und Arbeitsplatten, dar.

Sie wurde erarbeitet, um sicherzustellen, dass Küchenschränke und Arbeitsplatten sowie Schränke und Regale für den Wohnbereich, die die Anforderungen dieser Norm erfüllen, ausreichend sicher sind.

Es sollte beachtet werden, dass die Bewertung der Alterung und Verschlechterung von Werkstoffen und die Auswirkungen aufgrund der Erhitzung durch Haushaltgeräte sowie die Feuersicherheit nicht in die Norm einbezogen sind.

Die Koordinationsmaße für Küchenmöbel (einschließlich Arbeitsplatten), Küchengeräte, Spülen und Dekorplatten sind in EN 1116, Küchenmöbel — Koordinationsmaße für Küchenmöbel und Küchengeräte, enthalten.

Der Zweck dieser Norm ist die Verhütung von ernsthaften Verletzungen aufgrund üblicher funktionsbedingter Nutzung sowie auf Grund von zu erwartendem Missbrauch. Jedoch kann durch diese Norm nicht sichergestellt werden, dass Mängel, die infolge regelmäßigen Missbrauchs auftreten können, vermieden werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für die Konstruktion von allen Arten von Schränken und Regalen für Küchen und Bäder und für den Wohnbereich im vollständig zusammengebauten und gebrauchsfertigen Zustand, einschließlich Arbeitsplatten für Küchen und Bäder sowie bewegliche und fest angebrachte Teile und Teile aus Glas fest.

Die Norm gilt nur für die Aufbewahrungsfunktion der Möbel und nicht für Spezialmöbel mit Zusatzfunktion, wie z. B. Wickelkommoden.

Sie gilt nicht für Spielzeugkisten oder Spielzeugtruhen nach EN 71-1, Änderung A7, und auch nicht für Einrichtungen für Großküchen.

Sicherheit, die von der Gebäudekonstruktion abhängig ist, ist nicht einbezogen, so gelten z. B. die Anforderungen an die Festigkeit von an der Wand befestigten Schränken nur für den Schrank und seine Einzelteile. Die Wand selbst und die wandseitigen Befestigungsmittel sind nicht einbezogen.

Anforderungen an den Zusammenbau und an die Montageanleitung sind nicht Gegenstand dieser Norm.

Bei den Prüfungen der Standsicherheit von Schränken und Regalen (6.6) sind für schräge oder unebene Böden und die Auswirkung weicher Teppiche berücksichtigt.

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 datierten 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 (einschließlich Änderungen).

ISO 7619:1997, *Rubber — Determination of indentation hardness by means of pocket hardness meters*.

ISO 7170:1993, *Furniture — Storage units — Determination of strength and durability*.

EN 71-1:2002, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften; Änderung A7*.

EN 12150-1:2000, *Glas im Bauwesen — Thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas — Teil 1: Definition und Beschreibung*.

EN 12600:2002, *Glas im Bauwesen — Pendelschlagversuch — Verfahren für die Stoßprüfung und die Klassifizierung von Flachglas*.

prEN 14072:2000, *Glas in Möbeln — Prüfverfahren*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

freistehender Schrank

ein Schrank, der nicht mit einer durch Kräfte belastbaren Konstruktion verbunden ist

3.2

Einbauschränk

ein Schrank, der mit der Gebäudestruktur direkt oder durch andere Möbelemente verbunden ist

3.3

Wandhängeschränk

ein Schrank, der von einer Wand oder von mehreren Wänden des Gebäudes getragen wird

3.4

Staufläche/Stauraum

Fläche oder Volumen in Möbeln zur Aufbewahrung von Gegenständen, z. B. in Ausziehelementen, auf Einlegeböden, Oberböden oder Unterböden

3.5

Ausziehelement

Bauteil, das herausgezogen und hineingeschoben werden kann, z. B. Körbe, Schubkästen oder Hängeregistraturen

4 Allgemeine Prüfbedingungen

4.1 Vorbereitende Maßnahmen

Der Prüfgegenstand ist wie angeliefert zu prüfen. Zwischen Herstellung (oder Zusammenbau) und Prüfung muss mindestens eine Woche unter üblichen Wohnraumbedingungen verstreichen.

Der Prüfgegenstand muss entsprechend der mitgelieferten Montageanleitung zusammengebaut und/oder angeordnet werden. Bei jeder Prüfung ist die ungünstigste Anordnung zu verwenden. Bei der Prüfung einer Reihe ähnlicher Modelle ist nur der ungünstigste Fall (oder die ungünstigsten Fälle) zu prüfen. Werden keine Anleitungen für Zusammenbau oder Montage mitgeliefert, so ist das Verfahren bei Zusammenbau oder Montage im Prüfbericht anzugeben. Beschläge sind vor der Prüfung festzuziehen und dürfen nur erneut festgezogen werden, falls dies vom Hersteller ausdrücklich festgelegt wurde. Falls die Anordnung verändert werden muss, um die Bedingungen für den ungünstigsten Fall zu schaffen, ist das notwendige erneute Festziehen der Beschläge im Prüfbericht anzugeben.

Eine Kombination verschiedener Prüfungen kann erforderlich sein, um die Eigenschaften von Bauteilen mit Mehrfachfunktion zu bewerten, so ist z. B. eine Faltschiebetür als Schiebetür und als Drehtür zu prüfen.

Die Prüfungen sind unter Innenraumbedingungen bei einer Temperatur von 15 °C bis 25 °C durchzuführen. Falls während einer Prüfung die Umgebungstemperatur unter 15 °C oder über 25 °C liegt, ist die maximale und/oder die minimale Temperatur im Prüfbericht festzuhalten.

Sämtliche Prüfungen, die für ein bestimmtes Bauteil festgelegt wurden, sind an demselben Prüfling durchzuführen.

4.2 Prüfeinrichtungen

Falls nichts anderes festgelegt wurde, dürfen die Prüfungen mit jeder geeigneten Prüfeinrichtung durchgeführt werden, da die Prüfergebnisse nicht von dem verwendeten Gerät abhängig sind.

Die Prüfeinrichtung muss sich der Verformung des Möbels/Bauteils während der Prüfung anpassen können, damit die Belastungen immer an den festgelegten Punkten wirksam sind.

Bei statischen Belastungsprüfungen sind die Kräfte hinreichend langsam aufzubringen, um sicherzustellen, dass die dynamischen Belastungen vernachlässigbar sind.

Die Kräfte dürfen durch Massen ersetzt werden.

4.3 Grenzabweichungen

Falls nicht anders festgelegt, gelten die folgenden Grenzabweichungen:

Kräfte:	$\pm 5 \%$ der Nennkraft;
Geschwindigkeiten:	$\pm 5 \%$ der Nenngeschwindigkeit;
Massen:	$\pm 1 \%$ des Nennwertes;
Maße:	± 1 mm des Nennmaßes;
Winkel:	$\pm 2^\circ$ des Nennwinkels.

Die Druckstempel müssen mit einer Genauigkeit von ± 5 mm positioniert werden.

4.4 Reihenfolge der Prüfungen

Die Prüfungen sind in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

4.5 Verhindern von Umkippen/Verrutschen während der Prüfung

Neigt ein freistehender Prüfgegenstand bei den Prüfungen nach 6.3 zum Kippen, muss er so weit belastet werden, bis dies gerade verhindert wird.

Neigt ein freistehender Prüfgegenstand bei den Prüfungen nach 6.3, 6.5 und 6.6 zum Verrutschen, muss dies mit Stoppvorrichtungen (5.3) verhindert werden.

4.6 Belastung

Alle für die Aufbewahrung von Gegenständen vorgesehenen Bauteile müssen bei jeder Prüfung gleichmäßig nach Tabelle 1 belastet werden, falls nicht anders festgelegt.

5 Prüfeinrichtungen

5.1 Bodenoberfläche

Eine feste, waagerechte und ebene Oberfläche.

Bei den Standfestigkeitsprüfungen (siehe 6.6): Eine feste und ebene Oberfläche mit einer Neigung von $(10 \pm 0,5)$ mm/m.

5.2 Wandoberfläche

Eine feste, senkrechte und ebene Oberfläche.

5.3 Stoppvorrichtungen

Um das Verrutschen, jedoch nicht das Kippen des Prüfgegenstandes zu verhindern, dürfen die Stoppvorrichtungen nicht höher als 12 mm sein, außer in Fällen, in denen die Konstruktion des Prüfgegenstandes die Verwendung von höheren Stoppvorrichtungen erforderlich macht. In diesen Fällen müssen die niedrigsten Stoppvorrichtungen, die ein Verrutschen des Prüfgegenstandes verhindern, verwendet werden.

5.4 Druckstempel

Ein starrer Gegenstand mit flacher Oberfläche, einem Durchmesser von 100 mm (oder 50 mm zur Verwendung bei begrenztem Raum) und 12 mm Kantenradius.

5.5 Einrichtung für die Anschlagprüfung von Ausziehelementen

Eine Prüfeinrichtung sowie Anleitungen für die Kalibrierung sind in Anhang A enthalten.

5.6 Prüfungsgewichte

Die Prüfungsgewichte sind so zu gestalten bzw. zu positionieren, dass durch sie die Festigkeit des Prüfgegenstandes nicht verstärkt wird oder die Beanspruchungen verlagert werden.