

DIN EN 1729-2

ICS 97.140

Ersatz für
DIN V ENV 1729-2:2001-12

**Möbel –
Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen –
Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 1729-2:2006**

Furniture –
Chairs and tables for educational institutions –
Part 2: Safety requirements and test methods;
German version EN 1729-2:2006

Meubles –
Chaises et tables pour les établissements d'enseignement –
Partie 2: Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande EN 1729-2:2006

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2006-09-01.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)).

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 042-05-05 AA „Spiegelausschuss zu CEN/TC 207/WG 5 Schul- und Objektmöbel“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen unterliegen dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG). Sie dürfen unter den in § 7 GPSG genannten Voraussetzungen mit dem von einer GS-Stelle dem Hersteller zuerkannten GS-Zeichen gekennzeichnet werden.

Änderungen

Gegenüber DIN V ENV 1729-2:2001-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) sicherheitsgerechte Gestaltung von Griffen wurde präzisiert;
- b) Größenklassen der Stühle und zugehörige Prüfwerte zur Ermittlung der Standsicherheit wurden geändert;
- c) statische Belastung nach vorne mit speziellen Prüfwerten für die einzelnen Stuhlgrößenklassen wurde neu aufgenommen, sowie eine statische Belastung von Fußstützen;
- d) Fallhöhe bei horizontaler Schlagprüfung (Standsicherheit) wurde von 160 mm auf 100 mm geändert;
- e) Anhang A (normativ) Fallprüfung von Stühle aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 1729-2: 2001-12

Deutsche Fassung

**Möbel —
Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen —
Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren**

Furniture —
Chairs and tables for educational institutions —
Part 2: Safety requirements and test methods

Meubles —
Chaises et tables pour les établissements d'enseignement —
Partie 2: Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Juni 2006 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeine Prüfbedingungen	4
3.1 Prüfbereiche von Stühlen und Tischen	4
3.2 Reihenfolge der Prüfungen	4
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	5
5 Prüfung von Stühlen	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Standsicherheit	6
5.2.1 Standsicherheit nach vorne	6
5.2.2 Standsicherheit zur Seite	7
5.2.3 Standsicherheit nach hinten	8
5.3 Festigkeit und Dauerhaltbarkeit	9
5.3.1 Statische Belastung der Sitzfläche und Rückenlehne (EN 1728:2000, Abschnitt 6.2.1)	9
5.3.2 Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und Rückenlehne (EN 1728:2000, Abschnitt 6.7)	10
5.3.3 Dauerhaltbarkeit der Sitzflächenvorderkante (EN 1728:2000, Abschnitt 6.8)	10
5.3.4 Seitliche statische Belastung (EN 1728:2000, Abschnitt 6.13)	11
5.3.5 Statische Belastung nach vorne (EN 1728:2000, Abschnitt 6.12)	12
5.3.6 Schlagprüfung der Sitzfläche (EN 1728:2000, Abschnitt 6.15)	13
5.3.7 Schlagprüfung der Rückenlehne (EN 1728:2000, Abschnitt 6.16)	13
5.3.8 Statische Belastung der Fußstütze (EN 1728:2000, Abschnitt 6.4)	14
5.3.9 Fallprüfung (Anhang A)	14
6 Prüfung von Tischen	15
6.1 Standsicherheit	15
6.1.1 Standsicherheit von Tischen, horizontale Schlagprüfung (EN 1728:2000, Abschnitt 6.16)	15
6.1.2 Standsicherheit von Tischen, vertikale Belastung (EN 1730:2000, Abschnitt 6.7)	15
6.2 Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von Tischen	16
6.2.1 Horizontale statische Belastung (EN 1730:2000, Abschnitt 6.2)	16
6.2.2 Horizontale Dauerhaltbarkeit (EN 1730:2000, Abschnitt 6.4)	16
6.2.3 Vertikale statische Belastung (EN 1730:2000, Abschnitt 6.3)	17
6.2.4 Vertikale Dauerhaltbarkeit (EN 1730:2000, Abschnitt 6.5)	18
7 Prüfbericht	18
Anhang A (normativ) Fallprüfung von Stühlen	19
A.1 Fallprüfung	19
Anhang B (informativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Lagebeständigkeit von Stühlen, wenn diese auf der Tischplatte aufliegen	20
B.1 Allgemeines	20
B.2 Prüfeinrichtung	20
B.3 Prüfverfahren	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1729-2:2006) 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 Januar 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt ENV 1729-2:2001.

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

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil der EN 1729 legt die sicherheitstechnischen Anforderungen und Prüfverfahren für Stühle und Tische für die Verwendung in allgemeinen Bildungseinrichtungen fest.

Er gilt nicht für Computer- und Spezialarbeitsplätze, z. B. Büros, Laboratorien, Reihenbestuhlung, Werkstätten und Bereiche für Planung und Technik.

Anhang A (normativ) enthält ein Prüfverfahren für die Fallprüfung von Stühlen.

Mit Ausnahme von Anhang A zeigen die Bilder nur die Prüfgrundsätze und können nicht zur Durchführung der Prüfungen angewendet werden.

ANMERKUNG Teil 1 dieser Europäischen Norm legt die Funktionsmaße und Kennzeichnung von Stühlen und Tischen für die Verwendung in allgemeinen Bildungseinrichtungen fest.

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 1022:2005, *Wohnmöbel — Sitzmöbel — Bestimmung der Standsicherheit*

EN 1728:2000, *Möbel für den Wohnbereich — Sitzmöbel — Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit*

prEN 1729-1, *Möbel — Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen — Teil 1: Funktionsmaße*

EN 1730:2000, *Möbel für den Wohnbereich — Tische — Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Standsicherheit*

EN 13721, *Möbel — Bewertung des Oberflächenreflexionsgrades*

EN 13722, *Möbel — Bewertung des Oberflächenglanzes*

3 Allgemeine Prüfbedingungen

3.1 Prüfbereiche von Stühlen und Tischen

Werden Stühle in einem Größenklassenbereich mit der gleichen Konstruktion und Geometrie hergestellt, so ist es ausreichend, alle Prüfungen an der höchsten Größenklasse der Baureihe und zusätzlich eine Fallprüfung, eine Schlagfestigkeitsprüfung der Sitzflächen und Standsicherheitsprüfungen an der niedrigsten Größenklasse der Baureihe durchzuführen.

Werden Tische in einem Größenklassenbereich mit der gleichen Konstruktion und Geometrie hergestellt, so ist es ausreichend, alle Prüfungen an der höchsten Größenklasse der Baureihe und zusätzlich eine Schlagfestigkeits- und Standsicherheitsprüfung an der niedrigsten Größenklasse der Baureihe durchzuführen.

Falls bei Durchführung des vorgenannten Prüfprogramms einer der Stühle/Tische die Prüfung nicht besteht, muss das gesamte Prüfprogramm an jeder einzelnen Stuhl-/Tischgröße wiederholt werden.

3.2 Reihenfolge der Prüfungen

Die Prüfungen sind in der Reihenfolge der Nummerierung der Abschnitte in dieser Norm durchzuführen.

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

Um das Risiko zu minimieren, dass Personen verletzt oder deren Kleidung beschädigt wird, gelten folgende Anforderungen:

- a) Kanten an der Sitzfläche, Rückenlehne und Armlehne eines Stuhles, mit denen der Benutzer in sitzender Position in Berührung kommt, müssen mit einem Radius von mindestens 2 mm gerundet sein;
- b) Kanten von Griffen müssen mit einem Radius von mindestens 2 mm in Richtung der aufgebrachten Kraft gerundet sein;
- c) alle anderen Ecken und Kanten, mit denen der Benutzer bei üblichem Gebrauch in Berührung kommen kann, müssen glatt, gerundet oder gefast und gratfrei sein;
- d) der Abstand zwischen zwei zugänglichen, beweglichen Teilen, die durch Kraftantrieb, z. B. Gashub, betätigt werden, muss in jedem Fall $< 8 \text{ mm}$ oder $\geq 25 \text{ mm}$ betragen;
- e) außer beim Aufstellen oder Zusammenklappen von Tischen und Stühlen dürfen keine zugänglichen Zwischenräume $\leq 8 \text{ mm}$ oder $\geq 25 \text{ mm}$ bei üblicher Bewegung und Tätigkeit auftreten;
- f) Verstellvorrichtungen dürfen nicht unbeabsichtigt oder zufällig betätigt werden können;
- g) offene Rohrenden und Rohrfüße müssen abgedeckt oder auf andere Weise verschlossen werden;
- h) Teile dürfen nicht ohne geeignetes Werkzeug abnehmbar sein;
- i) geschmierte Teile müssen zur Vermeidung von Verschmutzung abgedeckt sein;
- j) die Arbeitsflächen der Tische dürfen höchstens einen Glanzgrad von 45° aufweisen, gemessen nach EN 13722 bei 60° ;
- k) hinsichtlich der Farbe der Arbeitsflächen der Tische sind Lichtreflexionsgrade (Tristimuluswerte) zwischen 15 % und 75 % einzuhalten, gemessen nach EN 13721;
- l) Stühle dürfen bei der Prüfung nach 5.2 nicht umkippen;
- m) Stühle dürfen nach der Prüfung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit nach 5.3 keine konstruktiven Mängel aufweisen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, und müssen weiterhin ihre Funktion erfüllen;
- n) Tische dürfen bei der Prüfung nach 6.7 in EN 1730:2000 und 6.16 in EN 1728:2000 nicht umkippen;
- o) Tische dürfen nach der Prüfung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit nach 6.2 keine konstruktiven Mängel aufweisen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, und müssen weiterhin ihre Funktion erfüllen.

5 Prüfung von Stühlen

5.1 Allgemeines

Bei Verweisen auf EN 1022 oder EN 1728 ist das in diesen Normen festgelegte Verfahren zur Bestimmung der Belastungspunkte an Sitzfläche und Rückenlehne für Stühle für Bildungseinrichtungen nicht immer geeignet. Für die Anwendung dieser Norm muss der Belastungspunkt der Sitzfläche von Punkt S (EN 1729-1) nach vorne und der Belastungspunkt der Rückenlehne von einem Punkt, der vertikal unterhalb von Punkt S liegt, nach oben gemessen werden.

ANMERKUNG Die in Abschnitt 5 festgelegten statischen Belastungen stellen die Belastung durch Erwachsene dar, die gelegentlich auf kleinen Stühlen sitzen. Diese großen Belastungen machen es unnötig, an Stühlen einer kleineren Größenklasse Dauerhaltbarkeitsprüfungen durchzuführen.