

DIN EN 1729-2



ICS 97.140

Ersatz für
DIN EN 1729-2:2016-03

**Möbel –
Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen –
Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 1729-2:2023**

Furniture –
Chairs and tables for educational institutions –
Part 2: Safety requirements and test methods;
German version EN 1729-2:2023

Meubles –
Chaises et tables pour les établissements d'enseignement –
Partie 2: Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande EN 1729-2:2023

Gesamtumfang 32 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1729-2:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-05-05 AA „Anforderungen an Schulmöbel, Spiegelausschuss zu CEN/TC 207/WG 6“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

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 1729-2:2016-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ausweitung des Geltungsbereichs auf Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren für Kindergärten, Kinderpflegereinrichtungen und Einrichtungen zur frühkindlichen Erziehung;
- b) Streichung der Glanzanforderung für Tischplatten;
- c) zusätzliche Anforderungen an die Haltbarkeit von Stühlen mit einer Säule;
- d) zusätzliche Berücksichtigung von Stühlen mit Armlehnen;
- e) Klärung der Belastungspunkte für Sitz und Rückenlehne;
- f) Änderung einiger Lasten und Kräfte;
- g) Änderung von Anhang A (informativ) „Prüfverfahren zur Bestimmung der Standsicherheit von Stühlen, die auf Tischplatten stehen“;
- h) Aufnahme der Prüfung der Standsicherheit beim Kippen über die Ecke von Stühlen;
- i) Aufnahme von Anforderungen für Zusatzschreibflächen, die integraler Bestandteil von Stühlen sind;
- j) Aufnahme der Prüfung der Standsicherheit von Tischen beim Kippen nach vorne;
- k) zusätzliche Sicherheitsanforderungen für Stühle der Größenklassen 0 bis 3.

Frühere Ausgaben

DIN V ENV 1729-2: 2001-12

DIN EN 1729-2: 2006-09, 2012-04, 2016-03

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 24. April 2023 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	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Prüfbedingungen	8
4.1 Prüfbereiche von Stühlen und Tischen	8
4.2 Prüfung von höhenverstellbaren und höheneinstellbaren Stühlen und Tischen	8
4.3 Reihenfolge der Prüfungen	8
5 Sicherheitstechnische Anforderungen	9
5.1 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen	9
5.2 Zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen für Stühle der Größenklassen 0 bis 3	10
5.3 Zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen für Stühle der Größenklassen 0 und 1	10
6 Prüfung von Stühlen	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Standsicherheit	12
6.2.1 Allgemeines	12
6.2.2 Umkippen nach vorne	12
6.2.3 Kippen zur Seite	13
6.2.4 Kippen nach hinten für alle Stühle mit Rückenlehne	15
6.2.5 Zusätzliche Anforderungen an das Kippen für Sitzmöbel mit neigbarer Rückenlehne	15
6.2.6 Standsicherheit beim Kippen über die Ecke	15
6.3 Festigkeit und Dauerhaltbarkeit	16
6.3.1 Allgemeines	16
6.3.2 Statische Belastung an Sitzfläche und Rückenlehne	16
6.3.3 Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und Rückenlehne	16
6.3.4 Dauerhaltbarkeit der Sitzflächenvorderkante	17
6.3.5 Seitliche statische Belastung der Beine	18
6.3.6 Nach vorne gerichtete statische Belastung der Beine	19
6.3.7 Schlagprüfung der Sitzfläche	20
6.3.8 Schlagprüfung der Rückenlehne	21
6.3.9 Statische Belastungsprüfung der Fußstütze	21
6.3.10 Fallprüfung	22
6.3.11 Dauerhaltbarkeit der Fußstütze	22
6.3.12 Dauerhaltbarkeitsprüfung der Armlehnen	23
6.3.13 Statische Belastung von Armlehnen	23
6.3.14 Dauerhaltbarkeitsprüfung von Seite zu Seite	23
6.3.15 Vertikale statische Belastungsprüfung an integrierten Schreibflächen	24
6.3.16 Dauerhaltbarkeitsprüfung der integrierten Schreibfläche	24
7 Prüfung von Tischen	24
7.1 Standsicherheit	24
7.1.1 Allgemeines	24
7.1.2 Standsicherheit von Tischen, vertikale Belastung	24
7.1.3 Standsicherheit von Tischen, horizontale Schlagprüfung	24
7.2 Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von Tischen	25
7.2.1 Allgemeines	25
7.2.2 Horizontale statische Belastung	25
7.2.3 Horizontale Dauerhaltbarkeitsprüfung	26
7.2.4 Vertikale statische Belastung	26
7.2.5 Vertikale Dauerhaltbarkeit	27
8 Prüfbericht	28

Anhang A (informativ) Prüfverfahren zur Bestimmung der Lagebeständigkeit von Stühlen, wenn diese auf Tischplatten stehen	29
A.1 Allgemeines	29
A.2 Prüfeinrichtung	29
A.2.1 Schlaghammer	29
A.2.2 Tischplatte	29
A.3 Prüfverfahren	29
Literaturhinweise	30

Bilder

Bild 1 — Belastungspunkte für Sitzfläche und Rückenlehne	11
Bild 2 — Umkippen von Stühlen nach vorne	13
Bild 3 — Kippen zur Seite von Stühlen ohne Armlehnen	13
Bild 4 — Kippen zur Seite von Stühlen mit Armlehnen	14
Bild 5 — Kippen nach hinten von Stühlen	15
Bild 6 — Statische Belastung der Sitzfläche und Rückenlehne von Stühlen	16
Bild 7 — Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und Rückenlehne von Stühlen	17
Bild 8 — Dauerhaltbarkeit der Sitzflächenvorderkante von Stühlen	18
Bild 9 — Seitliche statische Belastung der Beine	19
Bild 10 — Nach vorne gerichtete statische Belastung der Beine	20
Bild 11 — Schlagprüfung der Sitzfläche von Stühlen	20
Bild 12 — Schlagprüfung der Rückenlehne von Stühlen	21
Bild 13 — Statische Belastungsprüfung der Fußstütze	22
Bild 14 — Fallprüfung von Stühlen	22
Bild 15 — Standsicherheit von Tischen, vertikale Belastung	24
Bild 16 — Aufprallpunkt für den Schlaghammer	25
Bild 17 — Horizontale statische Belastung von Tischen	26
Bild 18 — Horizontale Dauerhaltbarkeit von Tischen	26
Bild 19 — Vertikale statische Belastung von Tischen	27
Bild 20 — Vertikale Dauerhaltbarkeit von Tischen	27

Tabellen

Tabelle 1 — Belastungspunkte für Sitzfläche und Rückenlehne	11
Tabelle 2 — Umkippen von Stühlen nach vorne	12
Tabelle 3 — Kippen zur Seite von Stühlen	13
Tabelle 4 — Kippen zur Seite von Stühlen mit Armlehnen	14
Tabelle 5 — Kippen nach hinten für alle Stühle mit Rückenlehne	15
Tabelle 6 — Zusätzliche Anforderungen an das Kippen für Sitzmöbel mit neigbarer Rückenlehne	15
Tabelle 7 — Statische Belastung der Sitzfläche und Rückenlehne von Stühlen	16
Tabelle 8 — Dauerhaltbarkeit der Sitzfläche und Rückenlehne von Stühlen	17
Tabelle 9 — Dauerhaltbarkeit der Sitzflächenvorderkante von Stühlen	17
Tabelle 10 — Seitliche statische Belastung der Beine	18
Tabelle 11 — Nach vorne gerichtete statische Belastung der Beine	19
Tabelle 12 — Schlagprüfung der Sitzfläche von Stühlen	20
Tabelle 13 — Schlagprüfung der Rückenlehne von Stühlen	21
Tabelle 14 — Statische Belastungsprüfung der Fußstütze	21
Tabelle 15 — Fallprüfung von Stühlen	22
Tabelle 16 — Dauerhaltbarkeit der Fußstütze	22
Tabelle 17 — Dauerhaltbarkeit der Armlehnen	23
Tabelle 18 — Nach unten gerichtete statische Belastung von Armlehnen	23
Tabelle 19 — Dauerhaltbarkeitsprüfung von Seite zu Seite	23

Tabelle 20 — Vertikale statische Belastungsprüfung an integrierten Schreibflächen	24
Tabelle 21 — Dauerhaltbarkeitsprüfung der integrierten Schreibfläche	24
Tabelle 22 — Horizontale statische Belastung von Tischen	25
Tabelle 23 — Horizontale Dauerhaltbarkeit von Tischen	26
Tabelle 24 — Vertikale statische Belastung von Tischen	27
Tabelle 25 — Vertikale Dauerhaltbarkeit von Tischen	27

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1729-2:2023) wurden 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 November 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2023 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 1729-2:2012+A1:2015.

Die Reihe EN 1729 besteht unter dem allgemeinen Titel „*Möbel — Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen*“ aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Funktionsmaße;*
- *Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren.*

EN 1729-2:2023 enthält die folgenden wesentlichen technischen Änderungen bezüglich EN 1729-2:2012+A1:2015:

- a) Erweiterung des Anwendungsbereichs, der nun sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Kindergärten, Kinderpflegeeinrichtungen und Einrichtungen zur frühkindlichen Erziehung einschließt;
- b) Streichung der Glanzanforderungen von Tischplatten;
- c) zusätzliche Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Stühlen mit Einzelsäule;
- d) zusätzliche Berücksichtigung von Stühlen mit Armlehnen;
- e) Klärung der Belastungspunkte von Sitzfläche und Rückenlehne;
- f) Änderung einiger Lasten und Kräfte;
- g) Änderung von Anhang A (informativ) „Prüfverfahren zur Bestimmung der Lagebeständigkeit von Stühlen, wenn diese auf Tischplatten stehen“;
- h) Aufnahme der Prüfung der Standsicherheit beim Kippen über die Ecke von Stühlen;
- i) Aufnahme von Anforderungen an integrierte Schreibflächen, die Bestandteil von Stühlen sind;
- j) Aufnahme der Prüfung der Standsicherheit von Tischen beim Kippen nach vorne;
- k) zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen für Stühle der Größenklassen 0 bis 3.

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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Stühle und Tische für die allgemeine Verwendung während der Bildung in Bildungseinrichtungen, einschließlich Kindergärten, Kinderpflegereinrichtungen und Einrichtungen zur frühkindlichen Erziehung, fest.

Es ist anwendbar für den Gebrauch von Möbeln mit Laptops und tragbaren Geräten, jedoch nicht für Sonderarbeitsplätze, z. B. Labore, Reihengestühl und Werkstätten.

Stühle, die die geltenden Anforderungen nach diesem Dokument erfüllen, sind für Nutzer mit einem Körpergewicht bis zu 110 kg geeignet.

Die Bilder zeigen nur die Prüfgrundsätze und können nicht zur Durchführung der Prüfungen angewendet werden.

ANMERKUNG EN 1729-1 legt die Funktionsmaße und die Kennzeichnung von Stühlen und Tischen für allgemeine Bildungseinrichtungen fest.

Anhang A (informativ) enthält ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Lagebeständigkeit von Stühlen, wenn diese auf Tischplatten stehen.

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 71-2:2020, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 2: Entflammbarkeit*

EN 71-3:2019+A1:2021, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente*

EN 1022:2018, *Möbel — Sitzmöbel — Bestimmung der Standsicherheit*

EN 1728:2012, *Möbel — Sitzmöbel — Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit*

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

EN 1730:2012, *Möbel — Tische — Prüfverfahren zur Bestimmung der Standsicherheit, Festigkeit und Dauerhaltbarkeit*

EN 17191:2021, *Kindermöbel — Kindersitzmöbel — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

CEN/TR 17202:2018, *Möbel — Allgemeine Sicherheitsleitfäden — Fingerfangstellen*

prEN 15372:—¹, *Möbel — Festigkeit, Dauerhaltbarkeit und Sicherheit — Anforderungen an Tische für den Nicht-Wohnbereich*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

1 In Vorbereitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: prEN 15372:2021.

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Stuhl mit Einzelsäule

Stuhl, dessen oberer Teil einschließlich Sitz auf einer einzelnen lasttragenden Konstruktion montiert ist, die an ihrer schmalsten Stelle einen Durchmesser bis zu 120 mm aufweist

Anmerkung 1 zum Begriff: Das schließt z. B. Stühle mit Gashub ein.

[QUELLE: prEN 12520:2021]

4 Allgemeine Prüfbedingungen

4.1 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 (einschließlich höheneinstellbarer und höhenverstellbarer Stühle) der Baureihe und zusätzlich Standsicherheitsprüfungen an der niedrigsten Größenklasse der Baureihe durchzuführen.

Sicherheitstechnische Anforderungen für Stühle und Tische wie nach Abschnitt 5 müssen für alle Größenklassen in dem Bereich beurteilt werden. Zusätzliche sicherheitstechnische Anforderungen wie nach 5.2 und 5.3 müssen für alle Größenklassen 0 bis 3 beurteilt werden.

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

Falls ein Stuhl zwischen zwei Größenklassen verstellt werden kann (z. B. Größenklasse 3 und Größenklasse 5), muss die größte Größenklasse (d. h. Größenklasse 5) vollständig geprüft werden und die kleinste Größenklasse (z. B. Größenklasse 3) darf nur auf Standsicherheit geprüft werden.

Falls bei Durchführung des vorgenannten Prüfprogramms einer der Stühle/Tische die Prüfung nicht besteht, ist es notwendig, das gesamte Prüfprogramm an jeder einzelnen Stuhl-/Tischgrößenklasse zu wiederholen.

Wenn eine Prüfung nicht wie festgelegt durchgeführt werden kann, muss die Prüfung so nah wie möglich wie die festgelegte durchgeführt werden. Jegliche Änderungen zum Prüfverfahren müssen technisch begründet und im Prüfverfahren angegeben werden.

4.2 Prüfung von höhenverstellbaren und höheneinstellbaren Stühlen und Tischen

Bei Tischen oder Stühlen, die in verschiedene Konfigurationen einstellbar sind, muss die ungünstigste geprüft werden.

Bei höheneinstellbaren Tischen und Stühlen muss der Prüfkörper nach EN 1729-1 in allen Größenklassen beurteilt werden und die Konstruktionsprüfung darf nur in der höchsten Größenklasse durchgeführt werden.

4.3 Reihenfolge der Prüfungen

Alle anwendbaren Prüfungen müssen an der gleichen Probe durchgeführt werden.

Die Bewertung der Maße von Stühlen und Tischen nach EN 1729-1 muss vor der Durchführung der in diesem Dokument festgelegten Prüfungen durchgeführt werden.

Soweit anwendbar, müssen bei Stühlen die Prüfungen in der folgenden Reihenfolge durchgeführt werden: