

DIN EN 1729-1

ICS 97.140

Ersatz für
DIN V ENV 1729-1:2001-12**Möbel –
Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen –
Teil 1: Funktionsmaße;
Deutsche Fassung EN 1729-1:2006**

Furniture –
Chairs and tables for educational institutions –
Part 1: Functional dimensions;
German version EN 1729-1:2006

Meubles –
Chaises et tables pour les établissements d'enseignement –
Partie 1: Dimensions fonctionnelles;
Version allemande EN 1729-1:2006

Gesamtumfang 28 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

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).

Änderungen

Gegenüber DIN V ENV 1729-1:2001-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) maßliche Änderung bei Stühlen und Tischen, (neue Messbezugspunkte und Messbezugssysteme; Integration von Sitzschalen in das Messsystem) aufgrund neuester ergonomischer und statistischer Untersuchungen;
- b) Vereinfachung des Messsystems durch Funktionsmaße für die Beinfreiheit am Tisch;
- c) Aufnahme von so genannten Steharbeitsplätzen.

Frühere Ausgaben

DIN 68970: 1974-11
DIN ISO 5970: 1981-01
DIN V ENV 1729-1: 2001-12

Deutsche Fassung

**Möbel —
Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen —
Teil 1: Funktionsmaße**

Furniture —
Chairs and tables for educational institutions —
Part 1: Functional dimensions

Meubles —
Chaises et tables pour les établissements d'enseignement —
Partie 1: Dimensions fonctionnelles

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
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Funktionsmaße für Stühle und Tische	7
4 Kennzeichnung	8
5 Gebrauchsanleitung	8
Anhang A (normativ) Funktionsmaße für Stühle mit einer Sitzflächenneigung zwischen – 5° und + 5° und dazugehörige Tische	9
A.1 Funktionsmaße und Größenklassen für Stühle.....	9
A.2 Funktionsmaße und Größenklassen für Tische	14
A.3 Beinraum	15
A.4 Anforderungen an verstellbare Stühle und Tische	16
Anhang B (normativ) Funktionsmaße für Hochstühle mit doppelt geneigtem Sitz und dazugehörige Tische	17
B.1 Funktionsmaße und Größenklassen.....	17
B.2 Funktionsmaße und Größenklassen für Tische	20
B.3 Beinraum	21
B.4 Anforderungen an verstellbare Stühle und Tische	22
Anhang C (normativ) Funktionsmaße für Steharbeitstische (Stehpulte)	23
Anhang D (informativ) Anleitung zur Berechnung der Höhe von verstellbaren Stühlen und Tischen nach Anhang A.....	24
Anhang E (informativ) Anleitung zur Berechnung der Höhe von Stühlen und Tischen nach Anhang B	25
E.1 Einleitung.....	25

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1729-1:2006) 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 wird ENV 1729-1:2001 ersetzen.

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.

Einleitung

Der vorliegende Teil dieser Europäischen Norm beruht auf dem Prinzip, dass Stühle und Tische, die für die Verwendung in allgemeinen Bildungseinrichtungen vorgesehen sind, so gestaltet sein sollten, dass die Benutzer in einer guten Körperhaltung unterstützt werden.

Dieser Teil der Norm berücksichtigt ausgewählte nationale Normen.

Er enthält keine Festlegungen für die Gestaltung, sondern nur jene Maße, entweder für Möbel mit fest eingestellter Höhe oder für verstellbare Möbel, die eine gute Körperhaltung der Benutzer unterstützen. Die Maßanforderungen in dieser Norm lassen verschiedene Möglichkeiten der Gestaltung zu; somit kann den Gebräuchen, üblichen Unterrichtsmethoden sowie den technischen und finanziellen Gegebenheiten in den einzelnen Ländern Rechnung getragen werden.

Die festgelegten Mindestmaße werden als absolute Mindestwerte angesehen. Daher wird empfohlen, diese Werte zu überschreiten.

Die Norm enthält keine Anforderungen an die Maße von Armlehnen, jedoch wird die Verwendung von Armlehnen nicht ausgeschlossen.

Teil 2 dieser Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren fest.

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil der Europäischen Norm EN 1729 legt Funktionsmaße und Kennzeichnungen für Stühle und Tische für die Verwendung in allgemeinen Bildungseinrichtungen fest. Er umfasst Möbel mit fest ein- gestellter Höhe und verstellbare Möbel, sowie Steharbeitstische für die Benutzung ohne Stühle.

Er gilt für Möbel zur Verwendung mit Laptop-Rechnern oder tragbaren Einrichtungen, jedoch nicht für Spezial- arbeitsplätze, z. B. Laboratorien, Reihenbestuhlung und Werkstätten.

Die Norm gilt nicht für Möbel, die vom Lehrpersonal benutzt werden.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

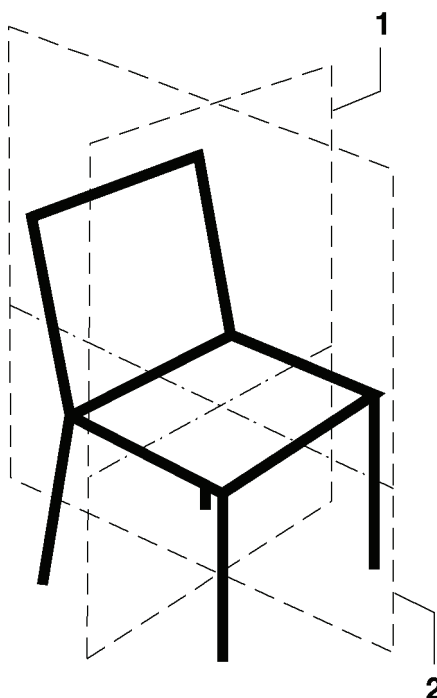
mediane Ebene

vertikale Ebene, die durch den geometrischen Mittelpunkt der Sitzfläche verläuft und den Stuhl von Seite zu Seite in zwei gleiche Teile teilt (siehe Bild 1)

2.2

transversale Ebene

vertikale Ebene, die im rechten Winkel zur medianen Ebene durch den geometrischen Mittelpunkt der Sitz- fläche verläuft und diese nach vorne und nach hinten teilt (siehe Bild 1)



Legende

- 1 transversale Ebene
- 2 mediane Ebene

Bild 1 — Darstellung der medianen und transversalen Ebenen

2.3

vorderster Punkt der Rückenlehne (Punkt S)

vorderster Punkt der Rückenlehne in der medianen Ebene (siehe Bilder A.2 und B.2). Bei einer verstellbaren, kippbaren oder drehbaren Rückenlehne ist der Punkt S zu bestimmen, wenn die Rückenlehne in der vertikalen Position steht oder so nahe wie möglich an diese heranreicht (siehe Bilder A.3, A.4 und B.3)

2.4

verstellbare Möbel

Möbel, das üblicherweise von den Benutzern (Schüler) aus der Sitzposition stufenlos ohne den Einsatz von Werkzeugen oder übermäßiger Kraft verstellt werden kann

2.5

einstellbare Möbel

Möbel, das bei der Montage (nicht von den Benutzern) durch positionieren der Elemente von einer Größenklasse in eine andere verstellt werden kann

2.6

doppelt geneigter Sitz für Hochstühle

Sitz, der beim Sitzen entweder im vorderen Bereich der Sitzfläche (vorderen Sitzposition) oder im hinteren Bereich der Sitzfläche (hinteren Sitzposition) benutzt wird, wobei die Füße auf einer Fußstütze oder auf dem Boden ruhen (siehe Bilder 5 und B.3)

2.7

Neigung der Sitzfläche bei einfach geneigten Sitzen und des vorderen Teils der Sitzfläche bei doppelt geneigten Sitzen (α)

Winkel zwischen dem vorderen Teil der Sitzfläche und der Horizontalen. Er wird in der medianen Ebene des Sitzes gemessen, am Winkel zwischen der Horizontalen und einer Linie, die durch den oberen Teil der Vorderkante zum entsprechenden Punkt am hinteren Teil der Sitzfläche (bei einfach geneigten Sitzen) oder am höchsten Punkt der Sitzfläche (bei doppelt geneigten Sitzen) verläuft (siehe Bilder 2, 3, 4 und 5)

(α) – ist negativ, wenn die Sitzfläche nach hinten geneigt ist

(α) + ist positiv, wenn die Sitzfläche nach vorne geneigt ist

2.8

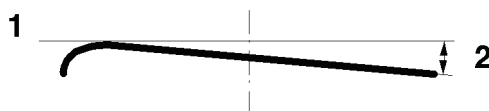
Neigung des hinteren Teils der Sitzfläche bei doppelt geneigten Sitzen (δ)

Winkel zwischen dem hinteren Teil der Sitzfläche und der Horizontalen, der in der medianen Ebene bestimmt wird (siehe Bild 5)

2.9

Neigung der Rückenlehne (β)

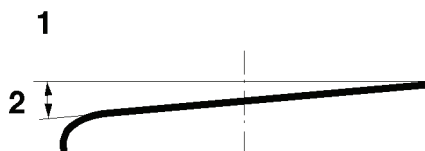
Winkel in der medianen Ebene zwischen der Horizontalen und der gesamten Vorderseite der Rückenlehne über Punkt S



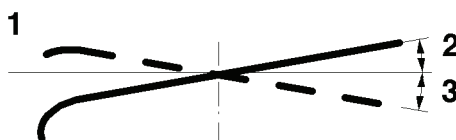
Legende

- 1 Vorderteil
- 2 $\alpha = 0^\circ$ bis -5°

Bild 2 — Beispiel der Winkelmessung bei einfach geneigten Sitzen mit negativem Sitzwinkel

**Legende**

- 1 Vorderteil
- 2 $\alpha = 0^\circ$ bis $+5^\circ$

Bild 3 — Beispiel der Winkelmessung bei einfach geneigten Sitzen mit positivem Sitzwinkel**Legende**

- 1 Vorderteil
- 2 $\alpha = 0^\circ$ bis $+5^\circ$
- 3 $\delta = 0^\circ$ bis -5°

Bild 4 — Beispiel der Winkelmessung bei einfach geneigten, kippbaren Sitzen**Legende**

- 1 Vorderteil
- 2 $\alpha = 0^\circ$ bis $+15^\circ$
- 3 $\delta = 0^\circ$ bis -5°

Bild 5 — Beispiel der Winkelmessung bei doppelt geneigten Sitzen (siehe Anhang B)**3 Funktionsmaße für Stühle und Tische**

Die Funktionsmaße und die entsprechenden Größenklassen und Farbkennzeichnungen für Stühle und Tische müssen den Festlegungen in den normativen Anhängen A und B entsprechen. Die Funktionsmaße von Steharbeits-tischen müssen den Festlegungen im normativen Anhang C entsprechen. Verstellbare und einstellbare Möbel müssen die Anforderungen nach den Anhängen A, B oder C erfüllen.

Die in den Tabellen A.1, A.2, B.1, B.2 und C.1 angegebenen Höhenbereiche für die Körpergröße und die Sitzhöhe enthalten keine Toleranzen für Schuhe. Alle Höhenangaben für Tische und Stühle enthalten eine Toleranz für Schuhe.