

## DIN EN 1022



ICS 97.140

Ersatz für  
DIN EN 1022:1997-01;  
teilweiser Ersatz für  
DIN 68878-1:1987-01

**Wohnmöbel –  
Sitzmöbel –  
Bestimmung der Standsicherheit;  
Deutsche Fassung EN 1022:2005**

Domestic furniture –  
Seating –  
Determination of stability;  
German version EN 1022:2005

Mobilier domestique –  
Sièges –  
Détermination de la stabilité;  
Version allemande EN 1022:2005

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

## **Nationales Vorwort**

Diese Europäische Norm enthält in den Abschnitten 6, 7 und 8 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz).

Diese Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe 1, TG 1 „Tische und Stühle“ (Sekretariat: Vereinigtes Königreich) und der Arbeitsgruppe 1, TG 5 „Polstermöbel“ (Sekretariat: Italien) des Technischen Komitees CEN/TC 207 „Möbel“ (Sekretariat: Italien) erarbeitet.

Die zuständigen Arbeitsausschüsse im DIN sind der NA042-05-11 AA „Tische und Stühle“ — Spiegelausschuss zu CEN/TC 207/WG 1/TG 1 und der NA 042-05-15 AA (federführend) „Polstermöbel“ — Spiegelausschuss zu CEN/TC 207/WG 1/TG 5.

Sitzmöbel unterliegen dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz. Sie dürfen als Nachweis für die Einhaltung der in der Norm enthaltenen Sicherheitsanforderungen nach erfolgreich abgeschlossener Prüfung durch eine vom Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit bezeichneten Prüfstelle mit dem Zeichen „GS = Geprüfte Sicherheit“ gekennzeichnet werden.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 1022:1997-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bild 1 wurde ersatzlos gestrichen;
- b) redaktionell überarbeitet.

## **Frühere Ausgaben**

DIN 68878-1: 1981-09, 1987-01  
DIN EN 1022: 1997-01

**Deutsche Fassung**

**Wohnmöbel —  
Sitzmöbel —  
Bestimmung der Standsicherheit**

Domestic furniture —  
Seating —  
Determination of stability

Mobilier domestique —  
Sièges —  
Détermination de la stabilité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. Mai 2005 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, 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     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                                                                     | <b>2</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>2 Begriffe .....</b>                                                                                                  | <b>3</b>  |
| <b>3 Allgemeine Prüfbedingungen.....</b>                                                                                 | <b>3</b>  |
| <b>4 Prüfeinrichtung .....</b>                                                                                           | <b>4</b>  |
| <b>5 Bestimmung der Belastungspunkte für Sitzfläche und Rückenlehne .....</b>                                            | <b>5</b>  |
| <b>6 Anforderungen und Prüfverfahren für alle Sitzmöbel — Experimentelles Verfahren .....</b>                            | <b>8</b>  |
| <b>7 Anforderungen und Prüfverfahren für Sitzmöbel mit veränderbarer Geometrie —<br/>Experimentelles Verfahren .....</b> | <b>11</b> |
| <b>8 Rechnerisches Verfahren .....</b>                                                                                   | <b>17</b> |
| <b>9 Prüfbericht.....</b>                                                                                                | <b>18</b> |

## Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 1022:2005) 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 Dezember 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 1022:1996.

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, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen und Prüfverfahren zur Bestimmung der Standsicherheit für alle Arten von Sitzmöbeln für Erwachsene im Wohnbereich fest.

Die Europäische Norm gilt nicht für Sitzmöbel mit veränderbarer Geometrie, bei denen die Rückenlehne einen Winkel von 10° oder weniger zur Waagerechten aufweist.

Die Standsicherheit kann entweder durch das experimentelle Verfahren oder das rechnerische Verfahren bestimmt werden. Bei beiden Verfahren werden die gleichen Kräfte und die gleichen Lastangriffspunkte zugrunde gelegt.

Das rechnerische Verfahren gilt nicht für Sitzmöbel mit veränderbarer Geometrie und für Sitzmöbel, die unter den aufgebrachten Kräften sichtbar nachgeben.

Wenn das Ergebnis des rechnerischen Verfahrens zweifelhaft oder sehr knapp ist, muss das Ergebnis, wenn möglich, durch das experimentelle Verfahren überprüft werden.

## 2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe:

### 2.1

#### **Standsicherheit**

Fähigkeit, Kräften standzuhalten, die darauf ausgerichtet sind, das belastete Sitzmöbel zum Umkippen zu bringen

### 2.2

#### **lasttragende Konstruktion**

jeder Teil eines Sitzmöbels, dessen Funktion in erster Linie darin besteht, einen Teil der Lasten, die eine sitzende Person auf das Sitzmöbel aufbringt, aufzunehmen, z. B. der Rahmen des Sitzmöbels, aber nicht die Polsterung

### 2.3

#### **Fußstütze**

Teil der Konstruktion eines Sitzmöbels, der dazu dient, die Füße einer sitzenden Person zu stützen

## 3 Allgemeine Prüfbedingungen

### 3.1 Allgemeines

Eine Vorbehandlung ist nicht erforderlich.

Das Möbel ist wie angeliefert zu prüfen. Die Prüfungen sind an der Anordnung durchzuführen, die am ehesten ein Umkippen bewirkt.

Zerlegbare Möbel müssen entsprechend den mitgelieferten Montageanleitungen zusammengebaut werden. Falls das Möbel auf verschiedene Arten zusammengebaut oder angeordnet werden kann, ist bei jeder Prüfung die ungünstigste Anordnung zu verwenden. Die Beschläge sind vor der Prüfung festzuziehen.

Hocker sind auf ein Umkippen nach vorne nach allen Richtungen zu prüfen. Die anderen Standsicherheitsprüfungen sind bei Hockern nicht anzuwenden.

Die Prüfergebnisse gelten nur für das geprüfte Sitzmöbel. Falls die Prüfergebnisse für eine Modellreihe gelten sollen, muss das geprüfte Sitzmöbel repräsentativ für die Modellreihe sein.

Bei Ausführungen, die in den Prüfabläufen nicht berücksichtigt sind, müssen die Prüfungen möglichst genau nach der Beschreibung durchgeführt werden und Abweichungen vom Prüfablauf sind im Prüfbericht festzuhalten.

### 3.2 Grenzabweichungen

Falls nicht anders festgelegt, müssen

- alle Kräfte eine Genauigkeit von  $\pm 5 \%$  der Nennkraft,
- alle Massen eine Genauigkeit von  $\pm 0,5 \%$  der Nennmasse,
- alle Maße eine Genauigkeit von  $\pm 1 \text{ mm}$  des Nennmaßes,
- alle Winkel eine Genauigkeit von  $\pm 2^\circ$  des Nennwinkels

aufweisen.

Die Position der Druckstempel darf um nicht mehr als  $\pm 5 \text{ mm}$  abweichen.

Die Prüfungen sind mit Begriffen für das Aufbringen von Kräften beschrieben. Es können jedoch Massen benutzt werden. Dabei kann die Beziehung  $10 \text{ N} = 1 \text{ kg}$  verwendet werden.

## 4 Prüfeinrichtung

### 4.1 Allgemeines

Sofern nichts anderes festgelegt ist, dürfen die Prüfungen mit jeder geeigneten Einrichtung durchgeführt werden, da die Ergebnisse nicht von der Prüfeinrichtung abhängig sind.

Die Prüfeinrichtung darf eine Verformung des Sitzmöbels nicht verhindern.

Alle Druckstempel müssen entsprechend der Richtung der aufgetragenen Kraft drehbar sein. Der Drehpunkt muss so nahe wie möglich an der Belastungsfläche liegen.

### 4.2 Druckstempel

Ein starrer, runder Gegenstand mit einem Durchmesser von 200 mm, dessen Druckfläche eine konvexe, halbrunde Krümmung mit einem Radius von 300 mm und einem Außenkantenradius von 12 mm hat. Der Druckstempel ist an einer Vorrichtung anzubringen, die eine senkrechte Kraft wie festgelegt aufbringen kann.

### 4.3 Vorrichtung zur Aufbringung einer waagerechten Kraft

Eine Vorrichtung, die eine Kraft mit vorgegebenem Wert oder mit allmählich steigendem Wert aufbringen kann, z. B. eine Federwaage.

### 4.4 Lastscheiben

Scheiben mit einer Masse von jeweils 10 kg, einem Durchmesser von 350 mm und einer Dicke von 48 mm.

### 4.5 Hilfsgerät

Ein Gerät zur Unterstützung des Hauptstapels der Scheiben bei der Prüfung von verstellbaren Sitzmöbeln (mit neigbaren Flächen). Es muss möglichst leicht und nicht schwerer als 2,5 kg sein. Bild 1 zeigt eine Grundkonstruktion.