

	<p>Büromöbel Büro-Arbeitsstuhl Teil 2: Sicherheitsanforderungen Deutsche Fassung EN 1335-2:2000</p>	<p>DIN EN 1335-2</p>
--	--	--

ICS 97.140

Office furniture – Office work chair – Part 2: Safety requirements;
German version EN 1335-2:2000

Mobilier de bureau – Siège de travail de bureau – Partie 2:
Exigences de sécurité;
Version allemande EN 1335-2:2000

Mit DIN EN 1335-1:2002-08,
DIN EN 1335-3:2002-08 und
DIN EN ISO 9241-5:1999-08
Ersatz für
DIN 4551:1988-06

Die Europäische Norm EN 1335-2:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 1335-2:2000 wurde am 12. Dezember 1999 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält in den Abschnitten 4.1, 4.3, 4.4, 4.5 und 5 sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz).

Die Norm wurde von CEN/TC 207/SC 3/WG 1 „Bürositzmöbel“ (Sekretariat: DIN) erarbeitet. Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN ist der NBü-1.4 „Büromöbel“.

Experten aus dem NBü-1.4 haben in CEN/TC 207/SC 3/WG 1 bei der Erstellung dieser Norm mitgearbeitet. Dabei ist es nicht immer gelungen, die Vertreter der Normenorganisationen der anderen beteiligten Länder von der Zweckmäßigkeit der Übernahme verschiedener Festlegungen aus der in Anhang A zum Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz) benannten DIN 4551 „Büromöbel – Bürodrehstühle und Bürodrehsessel – Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung“ zu überzeugen. Unter Hinweis auf die Gesetzeslage hatte Deutschland daraufhin die in DIN EN 1335-1:2002, Anhang B.3, enthaltene A-Abweichung beantragt.

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 5 Seiten EN

Normenausschuss Bürowesen (NBü) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN
Normenausschuss Eisen-, Blech- und Metallwaren (NAEBM) im DIN

Aufgrund der nach Veröffentlichung von EN 1335-1, EN 1335-2 und EN 1335-3 in Deutschland geführten Diskussionen und der zwischenzeitlich eingetretenen Entwicklungen, aber auch vor dem Hintergrund, dass nach der CEN-Geschäftsordnung alle CEN-Mitglieder gehalten sind, sich um notwendige Änderungen, die die Zurückziehung ihrer A-Abweichung möglich machen, zu bemühen, hat sich der NBü-1.4 zu einer Zurückziehung von DIN 4551:1988-06 entschlossen und wird dem Gesetzgeber die Benennung von DIN EN 1335-1, DIN EN 1335-2 und DIN EN 1335-3 im Rahmen des Gerätesicherheitsgesetzes vorschlagen.

Dadurch soll die Basis für eine Zurückziehung der deutschen A-Abweichung geschaffen und eine noch breitere Anwendung der EN 1335-1, EN 1335-2 und EN 1335-3 zur Realisierung des freien Warenverkehrs gefördert werden. Die Normenorganisationen Dänemarks und der Niederlande sind aufgefordert, ebenfalls die Voraussetzungen für die Zurückziehung ihrer A-Abweichungen zu schaffen.

Gegen die in DIN EN 1335-1:2002, Anhang B.2, wiedergegebene niederländische A-Abweichung hat Deutschland eingeschrieben, da an dem Text ohne Abstimmung im zuständigen Technischen Komitee nach der formellen Abstimmung substantielle Änderungen vorgenommen wurden.

Mit Resolution CEN/BT C 171/2000 hat das technische Lenkungsgremium von CEN dem deutschen Einspruch stattgegeben und festgelegt:

- CEN/CMC wird beauftragt, ein Corrigendum zu EN 1335-1:2000 herauszugeben, wobei in Tabelle B.1 alle zum Thema Sitzflächenneigung getroffenen Aussagen zu streichen sind.
- Die niederländische Normenorganisation wird aufgefordert, zukünftig die relevanten Prozeduren bei möglichen Änderungen der niederländischen A-Abweichung einzuhalten.

Deutschland hat weiterhin CEN aufgefordert, sich für die Zurückziehung von NEN 1812:2000 „Ergonomics – Ergonomic requirements for office workchairs – Requirements for dimensions and design – Measurement and test methods“ einzusetzen, da in der Veröffentlichung der Niederländischen Norm ein Verstoß gegen die Stillhaltevereinbarung zu EN 1335-1 gesehen wird.

Mit Resolution CEN/BT 33/2001 trägt CEN/BT der deutschen Forderung Rechnung und fordert die niederländische Normenorganisation auf, die nationale Norm NEN 1812:2000 zurückzuziehen.

Zur Klarstellung wird in der Resolution gleichzeitig festgelegt, dass der einleitende Satz für die niederländische A-Abweichung in EN 1335-1:2000, Anhang B.2, wie folgt lauten muss:

„The Dutch regulation, Beileidsregel Arbeidsomstandighedenregeling of (Date of publication) refers to NEN 1812:1990 and NEN 1812:1990/C1:1993.“

Die niederländische Normenorganisation hat zwischenzeitlich gegenüber CEN/BT die Zurückziehung von NEN 1812:2000 zugesagt.

Obwohl die Zurückziehung von NEN 1812:2000 noch nicht vollzogen ist und auch das Corrigendum zu EN 1335-1:2000 noch nicht vorliegt, hat sich das DIN zur Veröffentlichung von DIN EN 1335-1:2002, DIN EN 1335-2:2002 und DIN EN 1335-3:2002 entschlossen, um Herstellern, Anwendern und Prüfstellen mehr Sicherheit zum Handeln zu geben.

DIN EN 1335-2:2002 ersetzt danach gemeinsam mit DIN EN 1335-1:2002, DIN EN 1335-3:2002 und DIN EN ISO 9241-5:1999-08 „Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten – Teil 5: Anforderungen an Arbeitsplatzgestaltung und Körperhaltung (ISO 9241-5:1998); Deutsche Fassung EN ISO 9241-5:1999“ die DIN 4551:1988-06.

Nach Vorliegen des Corrigendums zu EN 1335-1:2000 wird kurzfristig auch das entsprechende Corrigendum zu DIN EN 1335-1:2002 veröffentlicht werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 4551:1988-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Einteilung der Stuhltypen wurde geändert.
- b) Auf die Festlegung ergonomischer Anforderungen wurde verzichtet.
- c) Es wurden Anforderungen an die Sitzflächenneigung aufgenommen.
- d) Es wurden Mindestmaße für die Höhe der Oberkante der Rückenlehne über dem Sitz und der Rückenlehnenneigung sowie der Breite der Armauflage aufgenommen.

- e) Die Anforderungen an die Ecken- und Kantengestaltung sowie hinsichtlich der Klemm-, Quetsch- und Scherstellen wurden konkretisiert.
- f) Die Überprüfung der Standsicherheit erfolgt durch modifizierte Standsicherheitsprüfungen.
- g) Anforderungen hinsichtlich der Tiefenfederung sind nicht mehr enthalten.
- h) Anforderungen an selbsttragende Sitzhöhenverstellelemente mit Energiespeicher sind nicht enthalten. Hier gilt weiterhin DIN 4550.
- i) Die Festigkeitsprüfungen für die Sitzfläche und Rückenlehne wurden modifiziert.
- j) Die statische Belastung bei der Armlehnenprüfung wurde erhöht.

Frühere Ausgaben

DIN 4551: 1973-09, 1975-10, 1988-06

DIN 4552: 1975-10

- Leerseite -

ICS 97.140

Deutsche Fassung

Büromöbel

Büro-Arbeitsstuhl

Teil 2: Sicherheitsanforderungen

Office furniture – Office work chair – Part 2: Safety requirements

Mobilier de bureau – Siège de travail de bureau – Partie 2: Exigences de sécurité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Dezember 1999 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Begriffe	3
4 Sicherheitsanforderungen	3
5 Benutzerinformation	5

Vorwort

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

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Das Dokument wurde von CEN/TC 207/SC 3/WG 1 „Büromöbel – Bürositzmöbel“, Sekretariat DIN, ausgearbeitet.

Diese Normenreihe besteht aus folgenden Teilen:

EN 1335-1:2000, *Büromöbel – Büro-Arbeitsstuhl – Teil 1: Maße, Bestimmung der Maße.*

EN 1335-2:2000, *Büromöbel – Büro-Arbeitsstuhl – Teil 2: Sicherheitsanforderungen.*

EN 1335-3:2000, *Büromöbel – Büro-Arbeitsstuhl – Teil 3: Sicherheitsprüfungen.*

Diese Norm ersetzt keine andere Europäische Norm.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der EN 1335:2000 legt die Sicherheitsanforderungen für Büro-Arbeitsstühle fest.

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).

EN 1335-1:2000 *Büromöbel – Büro-Arbeitsstuhl – Teil 1: Maße, Bestimmung der Maße.*

EN 1335-3:2000, *Büromöbel – Büro-Arbeitsstuhl – Teil 3: Sicherheitsprüfungen.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1

Rollen Typ H

Rollen mit harten Rädern, d. h. harte Lauffläche; das Rad ist auf der ganzen Oberfläche von einer Farbe

ANMERKUNG Diese Rollen werden eingesetzt für textile Bodenbeläge.

3.2

Rollen Typ W

Rollen mit elastischer Lauffläche, d. h. weiche Lauffläche; die Lauffläche unterscheidet sich in der Farbe klar vom Radkörper

ANMERKUNG Diese Rollen werden eingesetzt für harte Stein-, Holz-, Fliesenböden oder andere nicht textile Bodenbeläge.

4 Sicherheitsanforderungen

4.1 Allgemeine Anforderungen an die Gestaltung

4.1.1 Ecken- und Kantengestaltung, Klemm-, Quetsch- und Scherstellen

Der Stuhl muss so beschaffen sein, dass das Verletzungsrisiko für den Benutzer minimiert ist.

Jene Teile des Stuhles, mit denen der Benutzer bei bestimmungsgemäßer Verwendung in Berührung kommt, sind so zu gestalten, dass eine physische Verletzung sowie eine Sachbeschädigung vermieden wird.

Diese Anforderungen sind erfüllt, wenn:

- zugängliche Zwischenräume zwischen beweglichen Teilen in jeder Position während der Bewegung entweder ≤ 8 mm oder ≥ 25 mm sind,
- zugängliche Ecken mit einem Radius von mindestens 2 mm gerundet sind,
- die Kanten von Sitz, Rückenlehne und Armlehnen, mit denen der Benutzer beim Sitzen in Berührung ist, mit einem Radius von mindestens 2 mm gerundet sind,
- die Kanten von Griffen in Richtung der Anwendung der Betätigungskraft mit einem Radius von mindestens 2 mm gerundet sind,
- alle anderen Kanten gratfrei und geglättet sind,
- die Enden von Hohlprofilen geschlossen oder abgedeckt sind.

4.1.2 Verstelleinrichtungen

Die einstellbaren und beweglichen Bestandteile müssen so ausgelegt sein, dass jede Verletzung und jede unbeabsichtigte Bedienung vermieden wird.

Die Verstelleinrichtungen müssen in Sitzhaltung betätigt werden können.

4.1.3 Verbindungen

Kein tragendes Teil des Stuhles darf sich unbeabsichtigt lösen können.

4.1.4 Verschmutzungen

Jene Teile des Möbelstücks, die Mittel aufweisen, die ein Gleiten erleichtern (Abschmieren, Ölen usw.), dürfen bei normalem Einsatz nicht zu Verschmutzungen führen.

4.2 Prüfreihefolge

Der Stuhl muss in der folgenden Reihenfolge der Prüfungen nach EN 1335-3:2000 geprüft werden:

- Standsicherheitsprüfungen (freiwillig);
- Prüfung des Rollwiderstandes (freiwillig);

- Prüfungen der Sitzfläche und Rückenlehne;
- zusätzliche Prüfung der pendelnd gelagerten Rückenlehne;
- Ermüdungsprüfung der Armlehnen;
- Prüfung der Armlehnen unter statischer Belastung (funktionale Last);
- Standsicherheitsprüfungen (bevor das seitliche Kippen für Stühle mit Armlehnen geprüft wird, muss es den Armlehnen möglich sein, sich bis zu 4 Stunden zu erholen);
- Prüfung der Armlehnen unter statischer Belastung (Überlast);
- Prüfung des Rollwiderstandes.

4.3 Standsicherheit beim Benutzen

Der Stuhl darf unter folgenden Bedingungen nicht kippen:

- a) bei Belastung der Sitzflächenvorderkante an der ungünstigsten Stelle,
- b) beim Hinauslehnen über die Armlehne,
- c) beim Zurücklehnen,
- d) beim Sitzen auf der Vorderkante.

Die erste Anforderung gilt als erfüllt, wenn der Stuhl bei der Prüfung nach 5.1 von EN 1335-3:2000 nicht umkippt.

Die zweite und vierte Anforderung gelten als erfüllt, wenn der Stuhl bei den Prüfungen nach 5.2 und 5.3 von EN 1335-3:2000 nicht umkippt.

Die dritte Anforderung gilt als erfüllt, wenn entweder:

- der Stuhl mindestens 5 Abstützpunkte hat und bei der Prüfung nach 5.4.1 von EN 1335-3:2000 die größte Ausladung m des Stuhles kleiner oder gleich $1,34 \times t$ (Standsicherheitsmaß t , siehe 6.18 von EN 1335-1:2000) ist oder
- der Stuhl bei den Prüfungen nach 5.4.2 beziehungsweise 5.4.3 von EN 1335-3:2000 nicht umkippt.

4.4 Rollwiderstand des unbelasteten Stuhles

Der unbelastete Stuhl darf nicht unbeabsichtigt rollen.

Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn

- der Rollwiderstand bei Prüfung nach 6.1 von EN 1335-3:2000 mit Rollen des Typs H ≥ 15 N beträgt oder mit Rollen des Typs W ≥ 12 N und
- die Rollen baugleich sind.

4.5 Festigkeit und Dauerfestigkeit

Der Stuhl muss so konstruiert sein, dass er unter den folgenden Bedingungen kein Verletzungsrisiko für den Benutzer darstellt:

- a) Hinsetzen mittig und außermittig auf die Sitzfläche,
- b) Sitzen und Bewegen nach vorn, nach hinten und zur Seite,
- c) Hinauslehnen über die Armlehne,
- d) Abstützen auf die Armlehne beim Aufstehen.

Die Anforderungen gelten als erfüllt, wenn nach den in 7 und 9.1 von EN 1335-3:2000 aufgeführten Prüfungen:

- kein Stuhlteil, Bauteil oder Verbindungselement gebrochen ist;
- sich kein Verbindungselement gelöst hat, welches festsitzen muss;
- sich kein tragendes Element signifikant verformt hat;

- der Stuhl seine Funktionen nach Entfernung der Prüflasten erfüllt und wenn
- nach der Prüfung nach 8 von EN 1335-3:2000 das Rückenlehnenlager oder der Anschlag keine Brüche aufweist (Beschädigungen in anderen Stuhlteilen werden hierbei nicht berücksichtigt),
- nach der Prüfung nach 9.2.1 von EN 1335-3:2000 die Armlehnen keinen Bruch oder keine Beschädigung aufweisen und der Stuhl die Standsicherheitsprüfung nach 5.3.2 von EN 1335-3:2000 besteht,
- nach der Prüfung nach 9.2.2 von EN 1335-3:2000 die Armlehnen keine Brüche aufweisen.

5 Benutzerinformation

Jedem Stuhl ist eine Benutzerinformation in der Landessprache des Endverbrauchers beizufügen. Sie muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- a) Hinweis auf die bestimmungsgemäße Verwendung;
- b) Hinweise auf Verstellmöglichkeiten und Stuhltyp (siehe EN 1335-1:2000);
- c) Anleitung für den Gebrauch der Verstelleinrichtungen;
- d) Anleitung für die Pflege und Wartung des Stuhles;
- e) Hinweise auf Sitz- und Rückenlehneinstellungen;
- f) bei Stühlen mit Sitzhöhenverstellelementen mit Energiespeicher ist ein zusätzlicher Hinweis erforderlich, dass nur eingewiesenes Personal den Austausch von und Arbeiten an den Sitzhöhenverstellelementen mit Energiespeicher vornehmen darf;
- g) Hinweis auf die Auswahl von Rollen in Bezug auf den Bodenbelag.