

DIN EN 1335-1



ICS 97.140

Ersatz für
DIN EN 1335-1:2020-07

**Büromöbel –
Büro-Arbeitsstuhl –
Teil 1: Maße – Bestimmung der Maße;
Deutsche Fassung EN 1335-1:2020+A1:2022**

Office furniture –
Office work chair –
Part 1: Dimensions – Determination of dimensions;
German version EN 1335-1:2020+A1:2022

Mobilier de bureau –
Sièges de travail de bureau –
Partie 1: Dimensions – Détermination des dimensions;
Version allemande EN 1335-1:2020+A1:2022

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1335-1:2020+A1:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-05-19 AA „Anforderungen an Büromöbel, SpA CEN/TC 207/WG 3, ISO/TC 136/WG 1 und WG 2“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2022-10-09.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen   angezeigt.

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 1335-1:2020-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überarbeitung des europäischen Vorwortes;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- c) Überarbeitung der Begriffe 3.2 und 3.8;
- d) insgesamt aktualisiertes Ausgabejahr der Norm ISO 24496;
- e) Überarbeitung von Tabelle 1;
- f) Überarbeitung von Bild 2;
- g) Hinzufügung von Bild 3;
- h) Überarbeitung von Tabelle 2, Tabelle 3 und Tabelle A.2;
- i) Streichung von Listenpunkt g) in Abschnitt 9;
- j) Hinzufügung eines neuen Listenpunktes e) sowie entsprechende Nummerierung der nachfolgenden Listenpunkte;
- k) redaktionelle Überarbeitung des Dokuments.

Frühere Ausgaben

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

DIN 4552: 1975-10

DIN EN 1335-1: 2002-08, 2020-07

DIN EN 1335-1 Berichtigung 1: 2002-11

Deutsche Fassung
Büromöbel —
Büro-Arbeitsstuhl —
Teil 1: Maße — Bestimmung der Maße

Office furniture —
Office work chair —
Part 1: Dimensions — Determination of dimensions

Mobilier de bureau —
Sièges de travail de bureau —
Partie 1: Dimensions — Détermination des dimensions

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Januar 2020 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 9. Oktober 2022 vom CEN angenommen wurde.

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	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Definitionen der Maße	8
5 Messbedingungen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Entscheidungsregel für Messunsicherheit	8
6 Prüfeinrichtung mit CMD (en: chair measuring device)	8
7 Messmethoden und -verfahren	8
8 Maßliche Anforderungen	13
9 Gebrauchsinformationen	18
10 Prüfbericht	18
Anhang A (informativ) Begründungen für die Bestimmung der Büro-Arbeitsstuhlmaße: Vergleich von aktuellen veröffentlichten Maßen mit europäischen anthropometrischen Daten	19
Anhang B (informativ) Lesebeispiel zu Tabelle 2	26
Anhang C (informativ) Maße der Nackenstützen und Kopfstützen	27
Anhang D (informativ) Messunsicherheit	28
Literaturhinweise	29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1335-1:2020+A1:2022) wurde 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 Mai 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 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 enthält die Änderung 1, angenommen von CEN am 2022-10-09.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen A1 A1 angezeigt.

A1 Dieses Dokument ersetzt EN 1335-1:2020. A1

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.

Einleitung

0.1 Allgemeine Arbeitsbedingungen

Die Arbeitsbedingungen sowie die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter am Büroarbeitsplatz erfordern, dass diese Normen ergonomische Leitsätze und Mindestanforderungen berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für die Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen, für die EU-Richtlinie (90/270/EWG) gilt. Diese Arbeitsplätze sollten derart gestaltet sein, dass verschiedenen Benutzern die Erledigung verschiedenartiger Arbeitsaufgaben ermöglicht wird.

0.2 Maßliche Grundlagen und Stuhltypen

Die Maße in diesem Dokument wurden unter Berücksichtigung der Anthropometrie, der mechanischen Konstruktion, subjektiver Präferenzen und anderer Faktoren festgelegt.

Zweck dieses Dokuments ist die Angabe von Maßen für Büro-Arbeitsstühle, die den Bedürfnissen eines großen Teiles der europäischen Bevölkerung entsprechen können. Bedingt durch die starken Unterschiede in der Körpergröße und anderen Körpermaßen gibt es in den jeweiligen Ländern unterschiedliche Anteile der Bürobutzer, für die die Maße geeignet sind. Personen mit Körpermaßen, die außerhalb dieses Bereiches liegen, können Möbel mit abweichenden Maßen oder Anpassungen der vorhandenen Arbeitsplätze, z. B. eine Fußstütze, benötigen.

In diesem Dokument sind Büro-Arbeitsstühle in Stuhltypen unter Berücksichtigung der maßlichen Anforderungen eingeteilt.

Stühle des Typs Ax und des Typs A haben mehr Einstellmöglichkeiten mit einem größeren Verstellbereich als Stühle des Typs B und des Typs C.

Anhang A (Begründung) dieses Dokuments enthält die Begründung für die Bestimmung der Stuhlmaße und Informationen über die Bedeutung der guten Anpassung des Stuhles an den Benutzer.

0.3 Referenz-Sitzhaltung

Um akzeptable Anforderungen an Komfort und Leistung in Bezug auf Körpermaße zu artikulieren, ist es wichtig, eine Referenz-Sitzhaltung zur Festlegung anthropometrischer Daten festzulegen. Während empirische Daten zeigen, dass die auf diese Weise festgelegte Haltung für Benutzer, die bestimmte Aufgaben über einen kurzen Zeitraum ausführen, bequem sein könnte, stellt sie nicht die optimale Haltung oder die angestrebte Haltung dar.

Die Referenz-Sitzhaltung sieht folgendermaßen aus:

- der Fuß steht vollflächig auf dem Boden auf;
- der Fuß bildet zum Unterschenkel einen Winkel von etwa 90°;
- der Unterschenkel steht annähernd senkrecht;
- der Unterschenkel bildet zum Oberschenkel einen Winkel von etwa 90°;
- der Oberschenkel befindet sich in einer nahezu waagerechten Lage;
- der Oberschenkel bildet zum Oberkörper einen Winkel von etwa 90°;
- der Oberkörper ist aufrecht.

0.4 Sitzhaltungen

Der Zweck eines gut gestalteten Sitzes ist stabile Abstützung, die Bewegung, Komfort und Erfüllung von Aufgaben ermöglicht. Zusammen mit dem Arbeitsinhalt und der Gestaltung anderer Möbelemente spielt die Gestaltung von Sitzen eine wichtige Rolle für den Bewegungsanreiz. Die Sitzgestaltung sollte häufige Haltungsänderung durch den Benutzer ermöglichen, um Muskelspannungen und Durchblutungsstörungen zu vermeiden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Maße für vier Typen von Büro-Arbeitsstühlen und Prüfverfahren für deren Bestimmung fest.

Es ist nicht anwendbar für Kindersitze, für die eine Europäische Norm existiert.

Anhang A (informativ) enthält die Grundlagen für die Bestimmung der Büro-Arbeitsstuhlmaße.

Anhang B (informativ) enthält ein Beispiel zur Verdeutlichung für die Anwendung der Tabelle 2.

Anhang C (informativ) enthält Vorschläge für Maße von Kopfstützen.

Anhang D (informativ) enthält die Messunsicherheit.

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).

☐^{A1} ISO 24496:2021, *Office furniture — Office chairs — Methods for the determination of dimensions* ☐^{A1}

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:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1 Büro-Arbeitsstuhl

Stuhl für eine Person mit einer verstellbaren Sitzflächenhöhe und in der Waagerechten drehbar, der üblicherweise zusammen mit einer Arbeitsfläche benutzt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Büro-Arbeitsstuhl kann mit oder ohne Armlehnen und/oder einer Kopfstütze ausgestattet sein.

3.2 Arbeitsstuhl des Typs Ax

Büro-Arbeitsstuhl mit dem größten Verstellbereich

☐^{A1} Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Arbeitsstuhl des Typs Ax weist den größten Verstellbereich bei der Sitzflächenhöhe, ein geringeres Maß der Sitztiefe und einen geringeren Abstand zwischen Rückenlehne und Vorderkante der Armlehnen auf. ☐^{A1}

3.3 Arbeitsstuhl des Typs A

Büro-Arbeitsstuhl mit einem großen Verstellbereich

3.4

Arbeitsstuhl des Typs B

Büro-Arbeitsstuhl mit einem Verstellbereich

3.5

Arbeitsstuhl des Typs C

Büro-Arbeitsstuhl mit begrenzten Verstellungen

3.6

Verstellbarkeit

absichtliche Veränderung der Stellung eines Teils

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Verstellung kann stufenlos, innerhalb eines Bereiches oder in Stufen erfolgen und darf feststellbar sein.

3.7

hoher Büro-Arbeitsstuhl

Büro-Arbeitsstuhl mit einer größeren Sitzflächenhöhe, vom Boden gemessen, als der in Tabelle 2 festgelegte Höchstwert der Sitzflächenhöhe, auch mit einer Fußstütze

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein Stuhl, der für hohe Arbeitsflächen und Schreibtische benutzt wird.

3.8

Fußstütze

Teil, das zur Abstützung der Füße des Benutzers vorgesehen ist und dem Benutzer beim Hinsetzen oder Aufstehen von einem hohen Büro-Arbeitsstuhl hilft

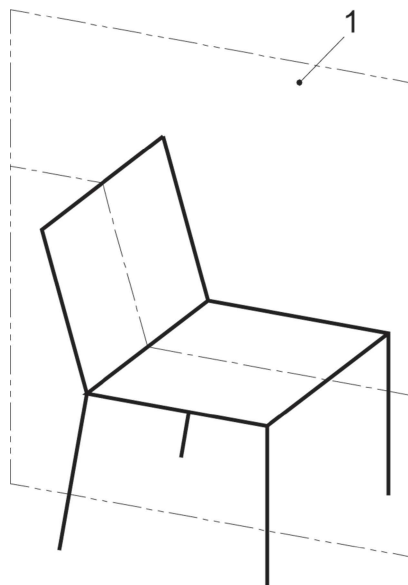
Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Fußstütze kann möglicherweise fest an der Konstruktion eines hohen Büro-Arbeitsstuhles befestigt sein. 

3.9

Medianebene

Vertikalebene, die von vorn nach hinten durch die Mitte der Sitzfläche verläuft und das Sitzmöbel in zwei gleiche Hälften teilt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.



Legende

1 Medianebene

Bild 1 — Darstellung der Medianebene

4 Definitionen der Maße

Die Definitionen der Maße sind in ISO 24496:  2021  festgelegt.

5 Messbedingungen

5.1 Allgemeines

Die Messbedingungen müssen den Festlegungen in ISO 24496:  2021 , Abschnitt 4, entsprechen, mit der Ausnahmereglung in 5.2 des vorliegenden Dokuments.

5.2 Entscheidungsregel für Messunsicherheit

Als Entscheidungsregel zur Beurteilung, ob ein Ergebnis konform ist, gilt, ob der Messwert innerhalb der Anforderung liegt (d. h. kleiner als oder gleich einem Höchstwert oder größer als oder gleich einem Mindestwert), ohne die Messunsicherheit zu berücksichtigen.

Tabelle D.1 in Anhang D (informativ) enthält Werte für die maximalen Messunsicherheiten.

6 Prüfeinrichtung mit CMD (en: chair measuring device)

Die Prüfeinrichtung muss den Festlegungen in ISO 24496:  2021 , Abschnitt 5, entsprechen.

7 Messmethoden und -verfahren

Der Stuhl muss, wie in ISO 24496:  2021 , 6.2.1, festgelegt, aufgestellt werden.

Die Stuhl-Prüfmaschine (CMD) muss nach ISO 24496:  2021 , 6.2.2 und 6.2.3, auf den Stuhl aufgesetzt werden.

Die Stuhlmaße müssen in der in Tabelle 1 festgelegten Reihenfolge bestimmt werden.