

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

## ILNAS-EN 1335-1:2020

### **Büromöbel - Büro-Arbeitsstuhl - Teil 1: Maße - Bestimmung der Maße**

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

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

04/2020

A decorative graphic in the bottom right corner featuring several interlocking gears in shades of blue and yellow. Overlaid on the gears is a vertical column of binary code (0s and 1s) and various mathematical symbols like plus, minus, and multiplication signs.

## Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 1335-1:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 1335-1:2020 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT**

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN 1335-1:2020

EN 1335-1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

April 2020

ICS 97.140

Ersetzt EN 1335-1:2000

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.

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.....	8
7 Messmethoden und -verfahren .....	8
8 Maßliche Anforderungen.....	12
9 Gebrauchsinformationen.....	17
10 Prüfbericht.....	17
Anhang A (informativ) Begründungen für die Bestimmung der Büro-Arbeitsstuhlmaße: Vergleich von aktuellen veröffentlichten Maßen mit europäischen anthropometrischen Daten .....	18
Anhang B (informativ) Lesebeispiel zu Tabelle 2.....	25
Anhang C (informativ) Maße der Nackenstützen und Kopfstützen .....	26
Anhang D (informativ) Messunsicherheit .....	27
Literaturhinweise.....	28

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1335-1:2020) 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 Oktober 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2021 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 1335-1:2000.

Gegenüber EN 1335-1:2000 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- neues Verfahren zur Bestimmung der Maße nach ISO 24496;
- Einführung eines neuen Stuhltyps (Typ Ax), um einen größeren Nutzerkreis abzudecken als mit dem Stuhl des Typs A;
- maßliche Anforderungen wurden aus dem Anhang in den Hauptteil der Norm verschoben;
- Einführung eines neuen Anhangs A, der die Grundlagen für die Bestimmung der Stuhlmaße enthält;
- Einführung eines neuen Anhangs B, der ein Beispiel für die „Anwendung“ der Tabelle 2 enthält;
- Einführung eines neuen Anhangs C, der Maße von Nackenstützen und Kopfstützen enthält;
- Einführung eines neuen Anhangs D, der die Messunsicherheit enthält;
- Streichung von A-Abweichungen.

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. 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 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).

ISO 24496:2017, *Office furniture — Office chairs — Methods for the determination of dimensions*

## 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 darf Vorrichtungen wie z. B. Armlehnen und/oder eine Kopfstütze haben.

### 3.2 Arbeitsstuhl des Typs Ax

Büro-Arbeitsstuhl mit dem größten Verstellbereich

### 3.3 Arbeitsstuhl des Typs A

Büro-Arbeitsstuhl mit einem großen Verstellbereich

### 3.4 Arbeitsstuhl des Typs B

Büro-Arbeitsstuhl mit einem Verstellbereich