

DIN 68877-1

ICS 97.140

Einsprüche bis 2015-01-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 68877:1981-07

Entwurf**Industrie-Arbeitsstuhl –
Teil 1: Maße, Bestimmung der Maße**

Industry work chair –
Part 1: Dimensions, Determination of dimensions

Chaise de travail industrielle –
Partie 1: Dimensions, Détermination des dimensions

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2014-09-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nhm@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)
DIN-Normenausschuss Ergonomie (NAErg)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist [Datum].¹⁾

Daneben darf DIN 68877:1981-07 noch bis zum [Datum] angewendet werden.

Inhalt

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Begriffe	5
3 Maße	7
4 Grenzabweichungen	7
5 Bestimmung der Bezugspunkte	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Punkt „A“	8
5.3 Abstützpunkt „S“ der Rückenlehne	10
6 Bestimmung der Maße	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Sitzhöhe a	10
6.3 Sitztiefe b	10
6.4 Sitzflächentiefe c	11
6.5 Sitzbreite d	11
6.6 Sitzflächenneigung e	12
6.7 Höhe f des Abstützpunktes „S“ der Rückenlehne über dem Sitz	12
6.8 Höhe g des Rückenlehnschildes	13
6.9 Höhe h der Oberkante der Rückenlehne über dem Sitz	13
6.10 Rückenlehnenbreite i	14
6.11 Verstellbereich l der Rückenlehnenneigung	14
6.12 Länge n der Armauflage	15
6.13 Breite o der Armauflage	15
6.14 Höhe p der Armauflage über dem Sitz	16
6.15 Abstand q der Armauflage von der Vorderkante der Sitzfläche	16
6.16 Lichte Weite r zwischen den Armauflagen	17
6.17 Größte Ausladung s des Untergestells (Stolpermaß)	17
Anhang A (normativ) Maßliche Anforderungen	19
Anhang B (informativ) Beispiele für eine Messvorrichtung für die Maße der Armauflagen	21
Literaturhinweise	22

1) Der Anwendungsbeginn der Norm wird bei der Veröffentlichung festgelegt.

Vorwort

Diese Norm wurde vom 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) erarbeitet.

DIN 68877 *Industrie-Arbeitsstuhl* besteht aus:

— *Teil 1: Maße, Bestimmung der Maße*

— *Teil 2: Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren*

Änderungen

Gegenüber DIN 68877:1981-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm in *Teil 1: Maße, Bestimmung der Maße* und *Teil 2: Sicherheitsanforderungen und Prüfverfahren* getrennt;
- b) neue Begriffe aufgenommen;
- c) neue Bilder hinzugefügt;
- d) Anforderungen an Maße überarbeitet.

Einleitung

Maßliche Grundlagen und Referenzsitzhaltung: Die Maße in dieser Norm wurden unter Berücksichtigung der teilweise miteinander in Konflikt stehenden Anforderungen der Anthropometrie, der mechanischen Konstruktion, subjektiver Präferenzen und anderer Faktoren festgelegt. Im Allgemeinen sollten die Maße für Personen mit einer Körpergröße von 1 510 mm bis 1 920 mm geeignet sein. Personen mit Körpergrößen, die außerhalb dieses Bereiches liegen, können Stühle mit abweichenden Maßen benötigen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Maße, sowie Verfahren zur Bestimmung der Maße für höhenverstellbare, drehbare Industrie-Arbeitsstühle fest.

Sie gilt für Industrie-Arbeitsstühle im gewerblichen Bereich z. B. in Produktion, Montage, Fertigung, Reinraum, Labor und Bereichen, in denen elektrostatische Entladungen ein erhöhtes Risiko darstellen (ESD, *en. Electro Static Discharge*).

Sie gilt nicht für Stehhilfen, Hocker sowie für Stühle in Büro und Haushalt.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

2.1

Industrie-Arbeitsstuhl

Sitzmöbel für eine Person zur Nutzung im gewerblichen Bereich, mit Rückenlehne, mit oder ohne Armstützen, dessen Oberteil einschließlich der Sitzfläche in der Waagerechten drehbar und in der Höhe verstellbar ist

2.2

Industrie-Arbeitsstuhl, niedrig

Industrie-Arbeitsstuhl, dessen Sitzhöhe in der höchsten Position bei maximal 650 mm liegt

2.3

Industrie-Arbeitsstuhl, hoch

Industrie-Arbeitsstuhl, dessen Sitzhöhe auf über 650 mm verstellbar ist

2.4

Drehachse

senkrechte Achse, um die sich das Stuhloberteil dreht

[Quelle: DIN EN 1335-1:2002-08, 3.2]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

2.5

Punkt „A“

Schnittpunkt der Drehachse des Stuhles mit der Sitzfläche, belastet durch eine Gesäßattrappe von 64 kg

[Quelle: DIN EN 1335-1:2002-08, 3.3]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1 und 3.

2.6

Medianebene

senkrechte Ebene durch Punkt „A“, die den Stuhl in zwei üblicherweise spiegelbildliche Teile teilt

[Quelle: DIN EN 1335-1:2002-08, 3.4]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

2.7

Transversalebene

senkrechte Ebene durch Punkt „A“ rechtwinklig zur Medianebene

[Quelle: DIN EN 1335-1:2002-08, 3.5]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

2.8

Abstützpunkt „S“ bei fester Rückenlehne

vorderster Punkt der Rückenlehne in der Medianebene zwischen 170 mm und 220 mm oberhalb Punkt „A“

[Quelle: DIN EN 1335-1:2002-08, 3.6]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2a) und 6.7.

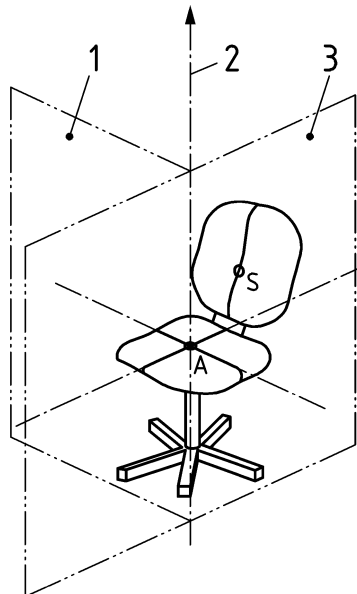
2.9

Abstützpunkt „S“ bei neigbarer Rückenlehne

Punkt der Rückenlehne in der Medianebene, der beim Vorneigen der Rückenlehne als erster eine vertikale Linie in einem Abstand von 400 mm zur Sitzvorderkante zwischen 170 mm und 220 mm oberhalb Punkt „A“ erreicht

[Quelle: DIN EN 1335-1:2002-08, 3.6, modifiziert – „zwischen 170 mm und 220 mm oberhalb Punkt „A““ ergänzt]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2 b) und 6.7.

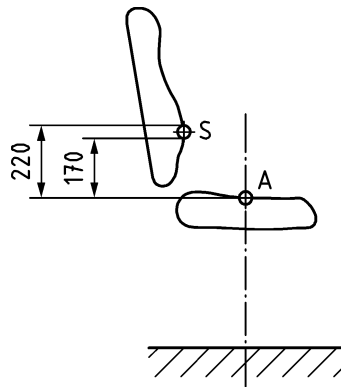


Legende

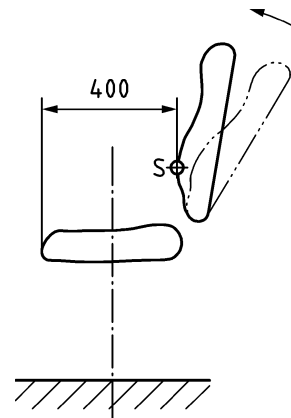
- 1 Transversalebene
- 2 Drehachse
- 3 Medianebene
- A Punkt „A“
- S Abstützpunkt „S“

Bild 1 — Darstellung der Bezugspunkte, -achsen und -ebenen

Maße in Millimeter



a) Abstützpunkt „S“ bei fester Rückenlehne



b) Abstützpunkt „S“ bei neigbarer Rückenlehne

Legende

- A Punkt „A“
S Abstützpunkt „S“

Bild 2 — Abstützpunkt „S“ bei fester und neigbarer Rückenlehne**3 Maße**

Der Stuhl muss eine Abstützung der Oberschenkel und des Lendenwirbelbereichs mit ausreichender Tiefe und Höhe gewähren, die es allen Benutzern ermöglicht, die zu ihrer Tätigkeit und Größe passende Sitzposition einzunehmen.

Der Stuhl muss die Maße nach Anhang A einhalten.

4 Grenzabweichungen

Sofern nicht anders festgelegt, gelten folgende Grenzabweichungen:

- Kräfte: $\pm 5\%$ der Nennkraft;
- Geschwindigkeiten: $\pm 5\%$ der Nenngeschwindigkeit;
- Massen: $\pm 1\%$ der Nennmasse;
- Maße: ± 1 mm der Nennmaße;
- Winkel: $\pm 2^\circ$ des Nennwinkels.

Gesäßattrappe und Aufprallplatten müssen mit Grenzabmaßen von 5 mm angeordnet werden.

ANMERKUNG Im Sinne der Messunsicherheitsbetrachtung wird davon ausgegangen, dass die Messergebnisse bei Einhaltung der oben genannten Grenzabweichungen nicht negativ beeinflusst werden.

5 Bestimmung der Bezugspunkte**5.1 Allgemeines**

Der Stuhl ist auf eine ebene, stabile und waagerechte Prüffläche zu stellen. Der Sitz ist soweit wie möglich horizontal und die Rückenlehne soweit wie möglich vertikal einzustellen.