

**DIN 68877-1**

ICS 97.140

Mit DIN 68877-2:2016-05  
Ersatz für  
DIN 68877:1981-07

**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

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

# Inhalt

|                                                                                             | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort .....                                                                               | 3     |
| Einleitung .....                                                                            | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                   | 5     |
| 2 Begriffe .....                                                                            | 5     |
| 3 Maße .....                                                                                | 7     |
| 4 Grenزابweichungen .....                                                                   | 7     |
| 5 Bestimmung der Bezugspunkte .....                                                         | 7     |
| 5.1 Allgemeines .....                                                                       | 7     |
| 5.2 Punkt „A“ .....                                                                         | 8     |
| 5.3 Abstützpunkt „S“ der Rückenlehne .....                                                  | 8     |
| 6 Bestimmung der Maße .....                                                                 | 8     |
| 6.1 Allgemeines .....                                                                       | 8     |
| 6.2 Sitzhöhe <i>a</i> .....                                                                 | 9     |
| 6.3 Sitztiefe <i>b</i> .....                                                                | 9     |
| 6.4 Sitzflächentiefe <i>c</i> .....                                                         | 10    |
| 6.5 Sitzbreite <i>d</i> .....                                                               | 10    |
| 6.6 Sitzflächenneigung <i>e</i> .....                                                       | 11    |
| 6.7 Höhe <i>f</i> des Abstützpunktes „S“ der Rückenlehne über dem Sitz .....                | 11    |
| 6.8 Höhe <i>g</i> des Rückenlehnschildes .....                                              | 12    |
| 6.9 Höhe <i>h</i> der Oberkante der Rückenlehne über dem Sitz .....                         | 12    |
| 6.10 Rückenlehnenbreite <i>i</i> .....                                                      | 13    |
| 6.11 Verstellbereich <i>l</i> der Rückenlehnenneigung .....                                 | 14    |
| 6.12 Länge <i>n</i> der Armauflage .....                                                    | 15    |
| 6.13 Breite <i>o</i> der Armauflage .....                                                   | 15    |
| 6.14 Höhe <i>p</i> der Armauflage über dem Sitz .....                                       | 16    |
| 6.15 Abstand <i>q</i> der Armauflage von der Vorderkante der Sitzfläche .....               | 16    |
| 6.16 Lichte Weite <i>r</i> zwischen den Armauflagen .....                                   | 17    |
| 6.17 Größte Ausladung <i>s</i> des Untergestells (Stolpermaß) .....                         | 17    |
| Anhang A (normativ) Maßliche Anforderungen .....                                            | 18    |
| Anhang B (normativ) Gesäßattrappe .....                                                     | 20    |
| Anhang C (informativ) Beispiele für eine Messvorrichtung für die Maße der Armauflagen ..... | 22    |
| Literaturhinweise .....                                                                     | 23    |

## 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*

Sofern die Norm vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei industrie-Arbeitsstühlen, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN [und/oder die DKE] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

## 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.

## Frühere Ausgaben

DIN 68877: 1981-07

## **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 Bild B.1.

### 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 2 a) und 6.7.

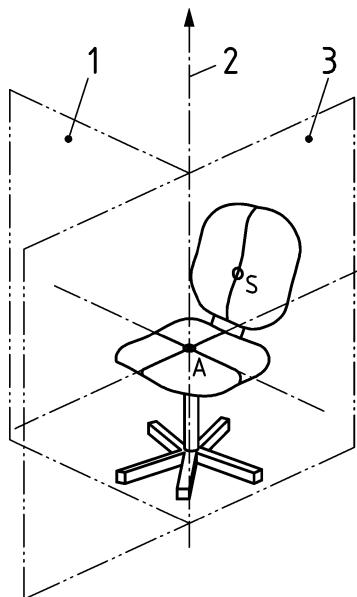
## 2.9

### 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]

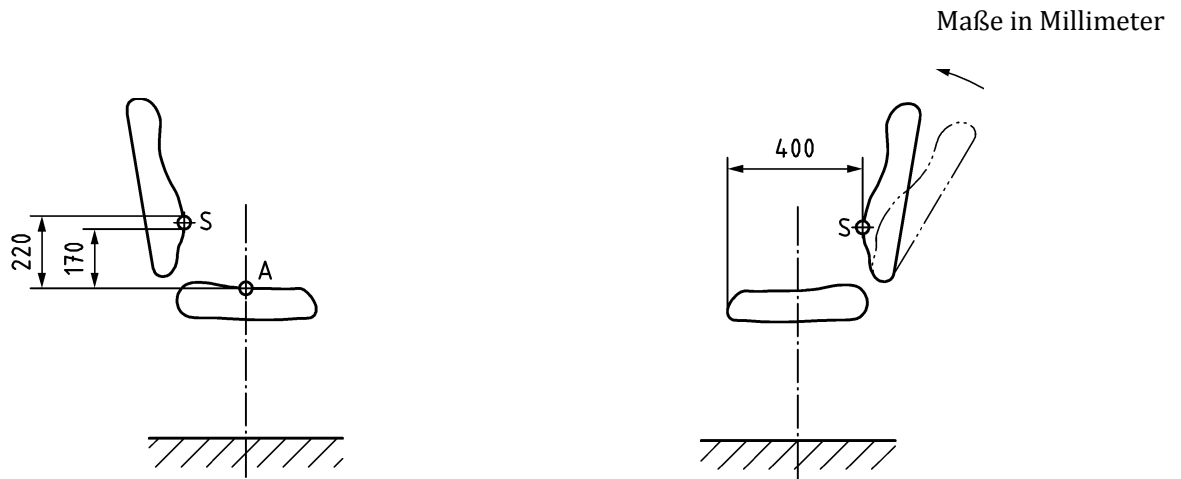
Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2 b) und 6.7.



### Legende

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

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



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;

Die Kräfte dürfen durch Massen ersetzt werden. Die Beziehung  $10\text{ N} = 1\text{ kg}$  sollte angewendet werden.

— Massen:  $\pm 1\%$  der Nennmasse;

— Maße:  $\pm 2\text{ mm}$  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.