

E DIN EN 1729-1:2025-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-04-11

**Möbel - Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen - Teil 1: Funktionsmaße;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1729-1:2025**

**Furniture - Chairs and tables for educational institutions - Part 1: Functional
dimensions; German and English version prEN 1729-1:2025**

| Inhalt | Seite |
|---|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 10 |
| Einleitung | 11 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 12 |
| 2 Normative Verweisungen | 12 |
| 3 Begriffe | 12 |
| 4 Funktionsmaße für Stühle, dazugehörige Tische und Hocker..... | 18 |
| 4.1 Allgemeines | 18 |
| 4.2 Funktionsmaße und Größenklassen für Stühle mit Sitzflächenneigungen zwischen -5° und $+7^{\circ}$ und dazugehörige Tische..... | 19 |
| 4.3 Funktionsmaße und Größenklassen für Tische zur Verwendung mit Stühlen mit einfach geneigten Sitzen..... | 23 |
| 4.3.1 Allgemeines..... | 23 |
| 4.3.2 Maße und Größenklassen für Tische zur Verwendung mit Stühlen mit einer Sitzflächenneigung zwischen -5° und $+7^{\circ}$ | 24 |
| 4.3.3 Funktionsmaße und Größenklassen für Steharbeitstische..... | 28 |
| 4.3.4 Anforderungen an verstell- und einstellbare Stühle und Tische..... | 29 |
| 4.3.5 Funktionsmaße für Hocker und zugehörige Arbeitsflächen..... | 29 |
| 5 Bestimmung der Maße von Stühlen | 31 |
| 5.1 Allgemeines..... | 31 |
| 5.2 Schulstuhl-Messgerät (SCMD) | 32 |
| 6 Kennzeichnung..... | 35 |
| 7 Anleitungen..... | 35 |
| 8 Zulassung des Sortiments..... | 36 |
| 9 Prüfbericht | 36 |
| Anhang A (informativ) Anleitung zur Berechnung der Höhe von verstellbaren Stühlen und Tischen..... | 37 |
| Anhang B (normativ) Funktionsmaße für Stühle mit doppelt geneigten Sitzen und dazugehörige Tische | 38 |
| B.1 Funktionsmaße und Größenklassen für Stühle | 38 |
| B.2 Funktionsmaße und Größenklassen für Tische | 45 |
| B.3 Beinraum | 46 |
| B.4 Anforderungen an verstellbare Hochstühle mit doppelt geneigten Sitzen und Tische..... | 47 |
| Anhang C (informativ) Anleitung zur Berechnung der Höhe von Stühlen und Tischen nach Anhang B | 49 |
| Anhang D (normativ) Bestimmung der Maße von Stühlen | 52 |
| D.1 Bestimmung der Maße von Stühlen der Größenklassen 3 bis 7 mit dem SCMD..... | 52 |
| D.1.1 Allgemeines..... | 52 |

| | | |
|-------|---|----|
| D.1.2 | Vorbereitung des Stuhls vor der Messung des Stuhls..... | 53 |
| D.1.3 | Vorbereitung des SCMD..... | 54 |
| D.1.4 | Ursprüngliche Anordnung des SCMD auf dem Stuhl | 58 |
| D.1.5 | Endgültige Anordnung des SCMD auf dem Stuhl | 63 |
| D.1.6 | Bestimmung des MFP und Überprüfung des Vorhandenseins der Lendenwirbelstütze und Anforderungen an die Höhe der Rückenlehne..... | 64 |
| D.1.7 | Aufbringen der Masse auf dem SCMD | 69 |
| D.1.8 | Messung des Sitzflächenwinkels, des Winkels zwischen Sitzfläche und Rückenlehne, der Sitzhöhe und der Sitztiefe mit dem SCMD | 70 |
| D.2 | Bestimmung der Maße von Stühlen der Größenklassen 3 bis 7 ohne SCMD | 74 |
| D.2.1 | Allgemeines..... | 74 |
| D.2.2 | Bestimmung der Breite der Rückenlehne (b_4) | 74 |
| D.2.3 | Bestimmung der Sitzbreite (b_3)..... | 75 |
| D.2.4 | Bestimmung der Länge der Armlehne (n)..... | 75 |
| D.2.5 | Bestimmung der Breite der Armlehne (o) | 75 |
| D.2.6 | Bestimmung von erhöhten Kanten (e) | 75 |
| D.3 | Bestimmung der Maße von Stühlen der Größenklassen 0 bis 2 ohne SCMD | 75 |
| D.3.1 | Allgemeines..... | 75 |
| D.3.2 | Bestimmung der Sitzhöhe (h_8)..... | 76 |
| D.3.3 | Bestimmung der Sitzbreite (b_3)..... | 76 |
| D.3.4 | Bestimmung der Höhe der Rückenlehne (h_7) | 76 |
| D.3.5 | Bestimmung von erhöhten Kanten und Oberflächen (e) | 76 |
| | Anhang E (informativ) Begründung..... | 77 |
| | Literaturhinweise | 91 |

Bilder

| | | |
|---------|--|----|
| Bild 1 | — Darstellung der medianen und transversalen Ebenen | 13 |
| Bild 2 | — Lage des MFP auf einem Stuhl | 13 |
| Bild 3 | — Beispiel für einen einfach geneigten Sitz mit negativem Sitzwinkel..... | 14 |
| Bild 4 | — Beispiel für einen einfach geneigten Sitz mit positivem Sitzwinkel | 14 |
| Bild 5 | — Beispiele für einen einfach geneigten, kippbaren Sitz..... | 15 |
| Bild 6 | — Beispiel für einen doppelt geneigten Sitz (siehe Anhang B) | 15 |
| Bild 7 | — Hocker mit und ohne Fußstütze | 15 |
| Bild 8 | — Hochstuhl mit Fußstütze..... | 16 |
| Bild 9 | — Grundlegende Stuhlmaße (Draufsicht)..... | 19 |
| Bild 10 | — Grundlegende Stuhlmaße (Schnittansicht) und Gesäßbereich (schattierte Fläche)..... | 20 |
| Bild 11 | — Grundlegende Maße für Armlehnen..... | 20 |
| Bild 12 | — Grundlegende Maße eines Stuhls mit negativem Sitzwinkel und des dazugehörigen Tisches | 21 |
| Bild 13 | — Grundlegende Maße eines Stuhls mit positivem Sitzwinkel und des dazugehörigen Tisches | 22 |

| | |
|--|-----------|
| Bild 14 — Grundlegende Maße eines Stuhls mit negativem Sitzwinkel und des dazugehörigen Tisches..... | 24 |
| Bild 15 — Beispiele für verschiedene Tischplatten..... | 26 |
| Bild 16 — Prüfschablone für den Beinraum | 26 |
| Bild 17 — Grundlegende Maße eines Hochstuhls mit negativem Sitzwinkel und des dazugehörigen Tisches | 27 |
| Bild 18 — Grundlegende Maße eines Hockers | 30 |
| Bild 19 — Breite und Tiefe verschiedener Arten von Hockersitzflächen..... | 31 |
| Bild 20 — Hocker mit einer aufwärts gerichteten Verlängerung unterhalb des MFP-Bereichs | 31 |
| Bild 21 — Seitenansicht des SCMD | 33 |
| Bild 22 — Draufsicht auf das SCMD..... | 33 |
| Bild 23 — Einzelheiten der Sitztiefenskala auf der Grundplatte (Legende 5) | 34 |
| Bild 24 — Seitenansicht des SCMD zur Darstellung der Bewegung des vertikalen Arms | 34 |
| Bild B.1 — Maße erhöhter Sitzflächenkanten..... | 38 |
| Bild B.2 — Grundlegende Stuhlmaße (Draufsicht) | 40 |
| Bild B.3 — Grundlegende Stuhlmaße (Schnittansicht) und Gesäßbereich (schattierte Fläche)..... | 40 |
| Bild B.4 — Grundlegende Maße für Armlehnen..... | 41 |
| Bild B.5 — Grundlegende Maße eines doppelt geneigten Sitzes und des dazugehörigen Tisches | 42 |
| Bild B.6 — Beispiele für verschiedene Tischplatten mit Tischplattenbreite und -tiefe..... | 46 |
| Bild B.7 — Prüfschablone für den Beinraum | 47 |
| Bild D.1 — Hauptbestandteile des SCMD..... | 53 |
| Bild D.2 — Kleine Öffnungen im oberen Teil der Rückenlehne | 53 |
| Bild D.3 — Öffnungen im unteren Teil der Rückenlehne des Stuhls | 54 |
| Bild D.4 — Mediane Ebene | 54 |
| Bild D.5 — Lage der hinteren und vorderen Stifte auf dem SCMD | 55 |
| Bild D.6 — Einstellen des Winkels zwischen dem vertikalen Arm und der Grundplatte | 56 |
| Bild D.7 — Ausrichtung der Stifte des Rückenlehnen-Positionsgebers und der Gesäßplatte | 56 |
| Bild D.8 — Einstellen der Höhe des Rückenlehnen-Positionsgebers..... | 57 |
| Bild D.9 — Anordnung der Anzeigestifte für die Sitztiefe..... | 58 |
| Bild D.10 — Ursprüngliche Anordnung des SCMD auf dem Stuhl..... | 58 |

| | |
|--|-----------|
| Bild D.11 — Kennzeichnung der Stuhlbeinlinien auf dem Stuhl | 59 |
| Bild D.12 — Einzelheiten eines Beispiels für den höchsten Punkt (Zimmermannswinkel) | 59 |
| Bild D.13 — Ausrichtung des höchsten Punktes an der Vorderkante von Stühlen | 59 |
| Bild D.14 — Einzelheiten der Kennzeichnung des höchsten Punktes an der Vorderkante von Stühlen mit unterschiedlichen Sitzflächenneigungen (a) horizontal, b) positiver Sitzwinkel, c) negativer Sitzwinkel) | 60 |
| Bild D.15 — Einstellung des SCMD auf dem Stuhl..... | 60 |
| Bild D.16 — Beispiel für einen Stuhl mit einer Öffnung in einer Höhe von weniger als 50 mm im unteren Teil der Rückenlehne..... | 61 |
| Bild D.17 — Beispiel für einen Stuhl mit einer Öffnung in einer Höhe von mehr als 50 mm im unteren Teil der Rückenlehne..... | 61 |
| Bild D.18 — Überprüfung des ausreichenden Gesäß-Freiraums | 62 |
| Bild D.19 — Beispiel für die Überprüfung der Anforderung an den Gesäß-Freiraum (hintere Stifte berühren die Sitzfläche nicht)..... | 63 |
| Bild D.20 — Beispiel für die Überprüfung der Anforderung an den Gesäß-Freiraum (unterer Stift des Rückenlehnen-Positionsgebers berührt die Rückenlehne nicht)..... | 63 |
| Bild D.21 — Endgültige Anordnung des SCMD auf dem Stuhl | 64 |
| Bild D.22 — Unterlagen zur Verteilung des Drucks für gepolsterte Stühle | 64 |
| Bild D.23 — Bestimmung der Lage des MFP..... | 65 |
| Bild D.24 — Kennzeichnung des MFP..... | 65 |
| Bild D.25 — Überprüfung des Vorhandenseins des Bereiches der Lendenwirbelstütze | 66 |
| Bild D.26 — Überprüfung, ob die Stifte des Rückenlehnen-Positionsgebers die Rückenlehne berühren..... | 66 |
| Bild D.27 — Kennzeichnung der Punkte der Mindesthöhe der Rückenlehne..... | 67 |
| Bild D.28 — Überprüfung des Vorhandenseins der Mindesthöhe der Rückenlehne von 100 mm | 68 |
| Bild D.29 — Beispiel für den vordersten Punkt unterhalb des festgelegten Bereiches der Lendenwirbelstütze..... | 69 |
| Bild D.30 — Neueinstellung des Rückenlehnen-Positionsgebers in die richtige Lage..... | 69 |
| Bild D.31 — Anordnung der Masse | 70 |
| Bild D.32 — Messung des Winkels der Sitzfläche in Bezug auf die Horizontale..... | 71 |
| Bild D.33 — Messung des Winkels zwischen Sitzfläche und Rückenlehne | 71 |
| Bild D.34 — Bestimmung der Sitzhöhe | 72 |
| Bild D.35 — Bestimmung von q | 73 |

| | |
|---|-----------|
| Bild D.36 — Herunternehmen der Masse von dem SCMD..... | 73 |
| Bild D.37 — Messung der Sitztiefe..... | 74 |
| Bild D.38 — Ablesen von t_4 und Kennzeichnung der Hälfte von t_4 auf dem Stuhl..... | 74 |
| Bild D.39 — Messbereiche für erhöhte Kanten | 75 |
| Bild D.40 — Messbereich für erhöhte Kanten (schraffierter Bereich) | 76 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Maße und Größenklassen für Stühle mit einfach geneigten Sitzen..... | 22 |
| Tabelle 2 — Maße und Größenklassen für Tische zur Verwendung mit Stühlen mit einer Sitzflächenneigung zwischen -5° und $+7^\circ$ | 24 |
| Tabelle 3 — Prüfschablonenmaße für den Mindestbeinraum für Tische zur Verwendung mit Stühlen mit einer Sitzflächenneigung zwischen -5° und $+7^\circ$ | 27 |
| Tabelle 4 — Abstand zwischen Oberseite der Tischplatte und Oberseite der Sitzfläche eines Hochstuhls, der der jeweiligen Größenklasse zugeordnet ist | 28 |
| Tabelle 5 — Maße und Größenklassen für Steharbeitstische | 28 |
| Tabelle 6 — Maße von Hockern zur Verwendung mit Arbeitsflächen mit freiem Beinraum darunter..... | 30 |
| Tabelle 7 — Sitzflächenmaße für Hocker..... | 30 |
| Tabelle A.1 — Maßbeispiele für verstellbare Stühle | 37 |
| Tabelle A.2 — Maßbeispiele für verstellbare Tische | 37 |
| Tabelle B.1 — Maße und Größenklassen für Hochstühle mit doppelt geneigten Sitzen | 43 |
| Tabelle B.2 — Maße und Größenklassen für Tische zur Verwendung mit Hochstühlen mit doppelt geneigten Sitzen | 45 |
| Tabelle B.3 — Prüfschablonenmaße für den Mindestbeinraum für Tische zur Verwendung mit Stühlen mit doppelt geneigten Sitzen | 47 |
| Tabelle C.1 — Berechnete Höhen für zusammenpassende Stühle und Tische | 51 |
| Tabelle D.1 — Lage der hinteren Stifte und Länge der vorderen Stifte auf dem SCMD | 55 |
| Tabelle D.2 — Bereich der Lendenwirbelstütze für jede Größenklasse..... | 57 |
| Tabelle D.3 — Auf das SCMD aufzubringende Masse..... | 70 |
| Tabelle E.1 — Begründung der Funktionsmaße: Sitzhöhe..... | 78 |
| Tabelle E.2 — Begründung der Funktionsmaße: Sitztiefe, Sitzbreite und Sitzflächenneigung..... | 81 |
| Tabelle E.3 — Begründung der Funktionsmaße: Rückenlehne und Bereich der Lendenwirbelstütze | 82 |

| | |
|--|-----------|
| Tabelle E.4 — Begründung der Funktionsmaße: Armlehnen..... | 84 |
| Tabelle E.5 — Begründung der Funktionsmaße: Tischplattenmaße und Beinraum..... | 86 |
| Tabelle E.6 — Begründung der Funktionsmaße: Steharbeitsflächen und Hocker | 88 |