

DIN EN 17191



ICS 97.140; 97.190

EntwurfEinsprüche bis 2019-08-07
Ersatz für
E DIN EN 17191:2017-12**Kindermöbel –
Kindersitzmöbel –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17191:2019**Children's furniture –
Seating for children –
Safety requirements and test methods;
German and English version prEN 17191:2019Mobilier de puériculture et pour enfants –
Sièges pour enfants –
Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande et anglaise prEN 17191:2019**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2019-06-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe 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, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 92 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17191:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 042-05-13 AA „Anforderungen an Kindermöbel, SpA CEN/TC 207/WG 2, CEN/TC 364, ISO/TC 136/WG 6“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) zuständig.

Bei diesem Dokument handelt es sich um einen zweiten Entwurf, da es zum ersten Entwurf viele Einsprüche gab.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Kindermöbel — Kindersitzmöbel — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Mobilier de puériculture et pour enfants — Sièges pour enfants — Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Children's furniture — Seating for children — Safety requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: zweite CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9p

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderung und Prüfbedingung.....	9
4.1 Vorbereitung	9
4.2 Kraftaufbringung.....	9
4.3 Grenزابweichungen	10
4.4 Größen	10
4.5 Zugänglichkeit	10
4.6 Prüfbereich für Sitzmöbel	10
5 Prüfeinrichtung.....	11
5.1 Prüfschablonen für Fangstellen	11
5.1.1 Fingerschablonen mit halbkugelförmigem Ende	11
5.1.2 Fingerschablone für Maschengeflecht.....	11
5.1.3 Schablone zur Beurteilung von Formen.....	12
5.2 Keilförmige und unregelmäßig geformte Schablone	13
5.3 Kleinteilezylinder	14
5.4 Fühlerlehre	15
5.5 Zusätzliche Belastungsschablone	15
5.6 Vorrichtung zum Messen von Winkeln.....	15
6 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen.....	17
6.1 Gefährdungen aufgrund von Glas (siehe B.3).....	17
6.2 Kanten und Ecken.....	17
6.3 Gefährdungen aufgrund von Fangstellen (siehe B.4).....	17
6.3.1 Gefährdungen durch Fangstellen für Finger	17
6.3.2 Teilweise begrenzte, keilförmige und unregelmäßig geformte Öffnungen.....	17
6.4 Gefährdungen aufgrund des Zusammenklappens des Sitzmöbels.....	19
6.4.1 Anforderungen	19
6.4.2 Automatische Verriegelungen	20
6.5 Gefährdungen durch Klappstühle (siehe B.13)	20
6.5.1 Allgemeines	20
6.5.2 Anforderungen	21
6.5.3 Prüfverfahren	21
6.6 Gefährdung aufgrund beweglicher Teile (siehe B.5).....	22
6.6.1 Scher- und Klemmstellen unter Einfluss eines Kraftantriebs.....	22
6.6.2 Scher- und Klemmstellen während des Gebrauchs	22
6.7 Gefährdungen aufgrund von Deckeln (siehe B.6).....	22
6.8 Gefährdungen durch Aufwickeln (siehe B.7)	24
6.9 Gefährdungen durch inneres Ersticken und Verschlucken (siehe B.8).....	24
6.9.1 Anforderungen	24
6.9.2 Prüfverfahren	24
6.9.3 Füllmaterial	25
6.9.4 Magnete	28
6.10 Gefährdungen durch äußeres Ersticken (siehe B.9)	29
7 Chemische Anforderungen (siehe B.10)	29

8	Gefährdungen durch Feuer und thermische Gefährdungen (siehe B.11)	30
9	Anforderungen an Festigkeit und Dauerhaltbarkeit (siehe B.12)	30
9.1	Prüfbedingungen	30
9.1.1	Belastungspunkt der Sitzfläche und Rückenlehne	30
9.1.2	Rückenlehnenwinkel	31
9.1.3	Bestimmung der Anzahl von Sitzflächen	32
9.2	Größe des Sitzmöbels und Prüfstufen	32
9.3	Anforderungen	32
9.4	Festigkeits- und Dauerhaltbarkeitsprüfungen	33
9.4.1	Allgemeines	33
9.4.2	Weiche Sitzmöbel	33
9.4.3	Sitzmöbel, die ausschließlich für sehr kleine Kinder vorgesehen sind (siehe B.16)	33
10	Anforderungen an die Standsicherheit	35
10.1	Allgemeines	35
10.2	Standsicherheitsprüfung von Schaukelstühlen	35
10.3	Standsicherheitsprüfung von Sesseln mit neigbarer Rückenlehne	36
11	Produktangaben	36
11.1	Allgemeines	36
11.2	Kennzeichnung	36
11.2.1	Anforderungen	36
11.2.2	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung	37
11.3	Verkaufsinformationen	37
11.4	Bedienungsanleitung	37
11.4.1	Allgemeines	37
11.4.2	Warnhinweise	37
11.4.3	Zusätzliche Angaben	37
	Anhang A (informativ) Leitfaden bezüglich der Sitzmöbelmaße	39
	Anhang B (informativ) Begründung für die Aufnahme sicherheitstechnischer Anforderungen	41
B.1	Einleitung	41
B.2	Allgemeines	41
B.3	Gefährdungen aufgrund von Glas (siehe 6.1)	41
B.4	Gefährdungen aufgrund von Fangstellen (siehe 6.3)	41
B.5	Gefährdungen aufgrund beweglicher Teile (siehe 6.6)	41
B.6	Gefährdungen aufgrund von Deckeln (siehe 6.7)	42
B.7	Gefährdungen aufgrund von Aufwickeln (siehe 6.8)	42
B.8	Gefährdungen durch inneres Erstickern und Verschlucken (siehe 6.9)	43
B.9	Gefährdungen durch äußeres Erstickern (siehe 6.10)	43
B.10	Chemische Gefährdungen (siehe Abschnitt 7)	43
B.11	Gefährdungen durch Feuer und thermische Gefährdungen (siehe Abschnitt 8)	43
B.12	Gefährdungen in Zusammenhang mit Festigkeit und Dauerhaltbarkeit (siehe Abschnitt 9)	43
B.13	Gefährdungen aufgrund unbeabsichtigten Zusammenklappens (siehe 6.4)	43
B.14	Prüfung des LöSENS unter waagerechter und senkrechter Krafteinwirkung (siehe 6.5.3.1)	44
B.15	Bestimmung des Rückenlehnenwinkels (siehe 9.1.2)	44
B.16	Sitzmöbel, die ausschließlich für den Gebrauch durch junge Kinder vorgesehen sind (siehe 9.4.3)	44
	Anhang C (informativ) Anleitung für anwendbare Prüfungen entsprechend der Größe	45

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17191:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur zweiten CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen von M/527.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Sitzmöbel für Kinder, die eigenständig laufen und sitzen können, fest.

Sie gilt für auf dem Boden aufzustellende Sitzmöbel für den Gebrauch im Wohnbereich und Nicht-Wohnbereich, einschließlich Kindertagesstätten, und für den Gebrauch in Innenräumen und im Freien.

Dieses Dokument gilt nur für die Sitzfunktion. Wenn die Sitzmöbel zusätzliche Funktionen haben oder in andere Produkte umgebaut werden können, können die maßgebenden Europäischen Normen gelten.

Es gilt nicht für Spielzeug, Kinderhochstühle, Artikel für Kleinkinder und Säuglinge wie Kinderliegesitze und Sitzmöbel in Bildungseinrichtungen, für die andere Europäische Normen bestehen.

Es gilt nicht für Hängeschaukeln/-sessel und Rollstühle; es gilt auch nicht für die elektrische Sicherheit oder Sitzmöbel für Kinder mit besonderen Bedürfnissen.

Anhang A (informativ) enthält einen Leitfaden bezüglich der Maße.

Anhang B (informativ) enthält eine Begründung für die Aufnahme sicherheitstechnischer Anforderungen.

Anhang C (informativ) enthält eine Anleitung für anwendbare Prüfungen entsprechend der Größe.

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).

EN 71-1:2014+A1:2018, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften*

EN 71-2:2011+A1:2014, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 2: Entflammbarkeit*

EN 71-3, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente*

EN 1022:2018, *Möbel — Sitzmöbel — Bestimmung der Standsicherheit*

EN 1728:2012+AC:2013, *Möbel — Sitzmöbel — Prüfverfahren zur Bestimmung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit*

EN 1729-2:2012+A1:2015, *Möbel — Stühle und Tische für Bildungseinrichtungen — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN ISO 13936-2, *Textilien — Bestimmung des Schiebewiderstandes von Garnen in Gewebenähten — Teil 2: Verfahren mit festgelegter Kraft (ISO 13936-2)*

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

automatische Verriegelung

Mechanismus, der ohne Betätigung durch den Anwender arretiert und unbeabsichtigte Bewegung verhindert

3.2

oberflächiges Abflammen

schnelle Flammenausbreitung über die Oberfläche eines Materials, ohne dass sich dessen Grundstruktur zu diesem Zeitpunkt entzündet

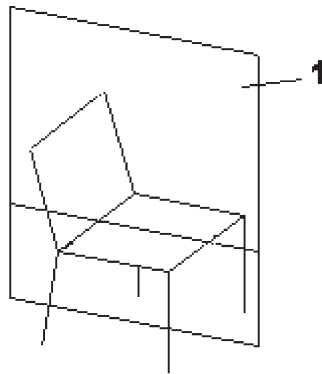
3.3

mediane Ebene

vertikale Ebene, die von der Vorder- zur Rückseite durch den Mittelpunkt der Sitzfläche verläuft und das Sitzmöbel in zwei Teile teilt

Anmerkung 1 zum Begriff: In den meisten Fällen sind die zwei Teile symmetrisch.

Anmerkung 2 zum Begriff: Siehe Bild 1.



Legende

1 mediane Ebene

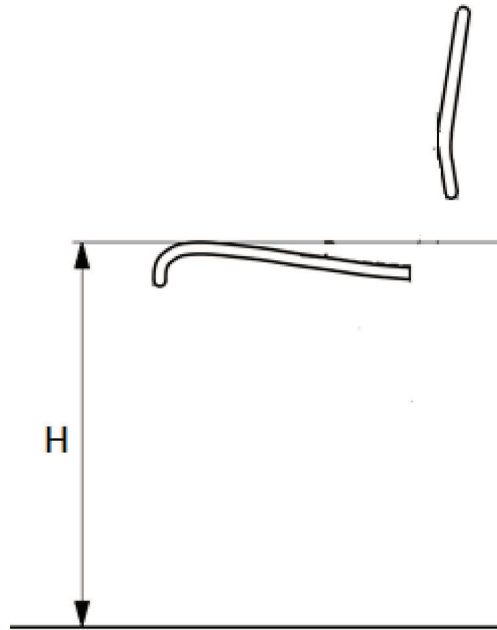
Bild 1 — Mediane Ebene

3.4

Sitzflächenhöhe

senkrechter Abstand in der medianen Ebene zwischen dem Fußboden oder im Falle von Hochstühlen zwischen der Fußstütze und dem höchsten Punkt an der Vorderseite der Sitzfläche

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2.



Legende

H Sitzflächenhöhe

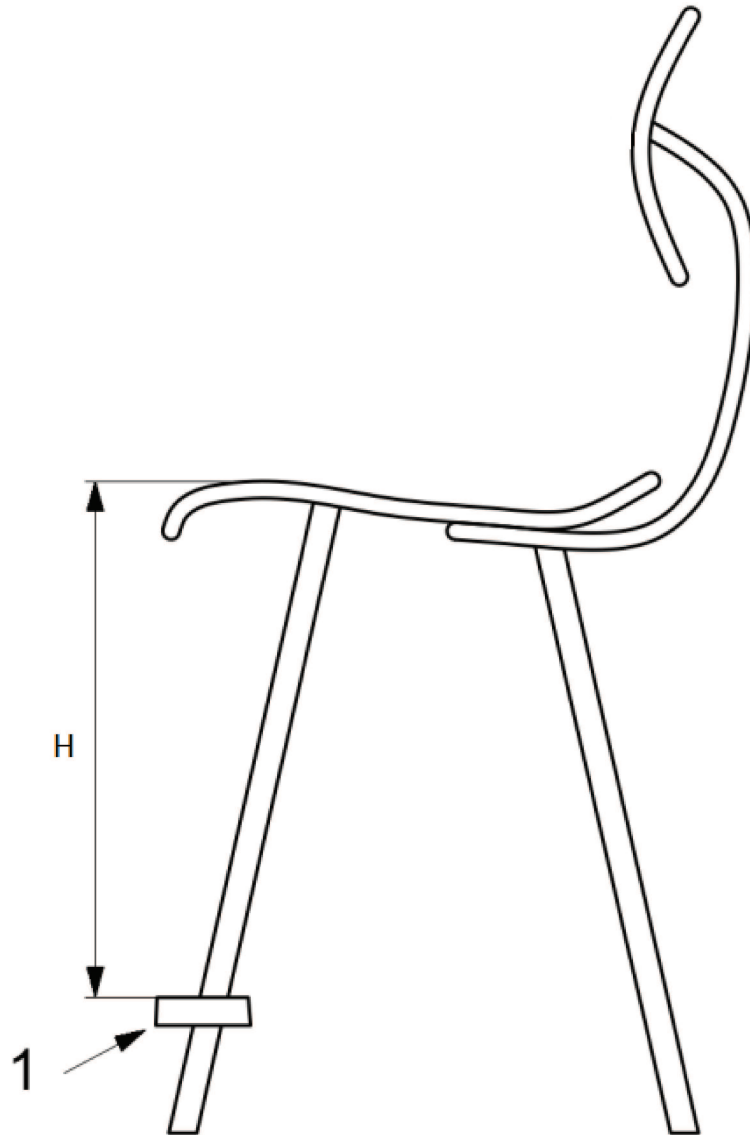
Bild 2 — Sitzflächenhöhe

3.5

Hochstuhl

Stuhl, dessen Sitzhöhe vom Fußboden höher ist als die festgelegte Sitzhöhe nach Tabelle A.1 und der eine Fußstütze aufweist, wie im nachfolgenden Bild dargestellt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 3.



Legende

- H Sitzflächenhöhe
1 Fußstütze

Bild 3 — Beispiel für Hochstühle

3.6 weiche Sitzmöbel

Sitzmöbel ohne innere Stütze oder Rahmen aus Stoff, Vinyl, Leder oder einem ähnlichen Bezug über einer weichen Füllung (z. B. Schaumstoff, Luft, Polystyrolperlen)

Anmerkung 1 zum Begriff: Sitzsäcke, aufblasbare Sitzmöbel und Sitzmöbel aus Schaumstoff werden als weiche Sitzmöbel angesehen.

3.7 Liegestuhl

Klappstuhl mit einem Feststellmechanismus an der Unterseite des Querstabs

Anmerkung 1 zum Begriff: In Bild 14 wird ein Beispiel eines Feststellmechanismus eines Klappstuhls dargestellt.

3.8

Sitzflächenbreite

waagerechter Abstand zwischen senkrechten Linien durch die Seitenkanten der Sitzoberfläche in einem Abstand gleich der halben Sitzflächentiefe (t_4)

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild A.2.

Anmerkung hinsichtlich der Ausarbeitung für die zweite Umfrage — Es wird erwogen, das Bild an dieser Stelle einzufügen. Es ist ungünstig, in einem informativen Anhang auf ein Bild zu verweisen.

4 Allgemeine Anforderung und Prüfbedingung

4.1 Vorbereitung

Das Sitzmöbel ist im Lieferzustand zu prüfen. Zerlegbare Sitzmöbel sind entsprechend den Herstelleranweisungen zusammenzubauen. Wenn es entsprechend den Anweisungen zulässig ist, das Sitzmöbel auf unterschiedliche Weise zusammenzubauen oder zu kombinieren, ist die ungünstigste Kombination für jede Prüfung zu verwenden. Zerlegbare Beschläge müssen vor der Prüfung fest angezogen werden. Ein Nachziehen darf nicht stattfinden, sofern nicht ausdrücklich vom Hersteller gefordert. Muss die Anordnung geändert werden, um die ungünstigsten Bedingungen zu erzeugen, ist dies im Prüfbericht aufzuzeichnen.

Sofern vom Hersteller nicht anders festgelegt, muss die zu prüfende Probe unmittelbar vor der Prüfung für mindestens 24 h unter Innenraum-Umgebungsbedingungen gelagert werden.

Die Prüfung muss unter Innenraum-Umgebungsbedingungen durchgeführt werden. Wenn jedoch während einer Prüfung die Temperatur außerhalb des Bereichs zwischen 15 °C und 25 °C liegt, ist die höchste und/oder niedrigste Temperatur im Prüfbericht aufzuzeichnen.

Vor Prüfbeginn wird die Einheit einer gründlichen Sichtprüfung unterzogen. Jegliche Fehler werden aufgezeichnet, damit nicht angenommen wird, dass sie durch die Prüfungen verursacht wurden.

4.2 Kraftaufbringung

Bei den Dauerhaltbarkeitsprüfungen und den statischen Belastungsprüfungen sind die Prüfkraften ausreichend langsam aufzubringen, um sicherzustellen, dass die aufgebrachte dynamische Belastung vernachlässigbar ist. Die Kräfte bei den Dauerhaltbarkeitsprüfungen sind ausreichend langsam aufzubringen, um sicherzustellen, dass keine kinetische Erwärmung auftritt.

Sofern nicht anders angegeben,

- müssen statische Kräfte für (10 ± 2) s aufrechterhalten werden und
- müssen Kräfte für die Dauerhaltbarkeitsprüfung für (2 ± 1) s aufrechterhalten werden.

Die Kräfte dürfen durch Massen ersetzt werden. Das Verhältnis $10\text{ N} = 1\text{ kg}$ ist zu verwenden.

4.3 Grenzabweichungen

Sofern nicht anders angegeben, gelten die folgenden Grenzabweichungen für die Prüfeinrichtung:

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

Die Genauigkeit der Anordnung von Druckstempeln und Schlagplatten muss 5 mm betragen.

ANMERKUNG Für die Zwecke der Unsicherheitsmessung wird angenommen, dass Prüfergebnisse bei Einhaltung der vorstehend genannten Grenzabweichungen nicht negativ beeinflusst werden.

4.4 Größen

Die Sitzmöbel müssen in Bezug auf die Sitzflächenhöhe geprüft werden, siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — Sitzflächengrößen

Maße in Millimeter

Größe	Größe 1	Größe 2	Größe 3
Sitzflächenhöhe (h)	$h \leq 260$	$260 < h \leq 350$	$h > 350$

ANMERKUNG Angaben zu Sitzflächengrößen und zum Alter/zur Größe von Kindern sind in Anhang A enthalten.

Bei Sitzmöbeln, bei denen es nicht möglich ist, eine Größe zu bestimmen (z. B. Sitzsäcke), müssen sie für alle Prüfungen als Größe 1 geprüft werden, mit Ausnahme der Festigkeits- und Dauerhaltbarkeitsprüfungen, bei denen sie als Größe 3 geprüft werden.

4.5 Zugänglichkeit

Für die Anwendung der Norm werden alle Teile des Sitzmöbels als für das Kind zugänglich betrachtet.

4.6 Prüfbereich für Sitzmöbel

Werden Sitzmöbel in einem Bereich unterschiedlicher Größen alle mit identischen Konstruktionsmerkmalen hergestellt oder wenn die Sitzmöbel auf unterschiedliche Höhen eingestellt werden können, ist nur die Durchführung der vollständigen Festigkeits-, Dauerhaltbarkeits- und Standsicherheitsprüfungen an der größten Größe des Bereichs oder in der höchsten Position sowie einer zusätzlichen Standsicherheitsprüfung an der kleinsten Größe des Bereichs oder in der untersten Position erforderlich. Im Falle des Versagens eines Sitzmöbels im vorstehend aufgeführten Prüfprogramm muss das vollständige Prüfprogramm für jede Sitzflächengrößenklasse einzeln durchgeführt werden.

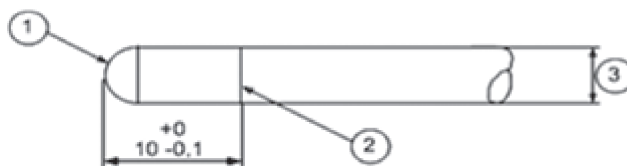
5 Prüfeinrichtung

5.1 Prüfschablonen für Fangstellen

5.1.1 Fingerschablonen mit halbkugelförmigem Ende

Schablonen mit halbkugelförmigen Enden aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff, die auf einer Kraftmesseinrichtung montiert sind, siehe Bild 4.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 halbkugelförmiges Ende
- 2 Umfangslinie
- 3 $\varnothing 7 \begin{smallmatrix} 0 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$ mm, $12 \begin{smallmatrix} +0,1 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm und $18 \begin{smallmatrix} +0,1 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm

Bild 4 — Fingerschablone mit halbkugelförmigem Ende

5.1.2 Fingerschablone für Maschengeflecht

Schablone aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff mit einem Durchmesser von $7 \begin{smallmatrix} +0 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$ mm, deren Ende Bild 5 entspricht, die auf einer Kraftmesseinrichtung montiert ist. Der Endradius muss $(2,8 \pm 0,2)$ mm betragen.

Maße in Millimeter

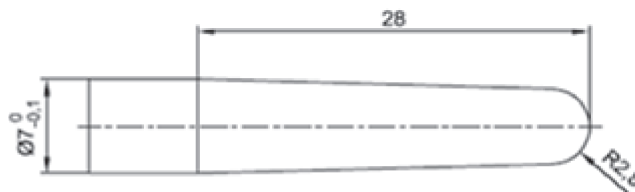
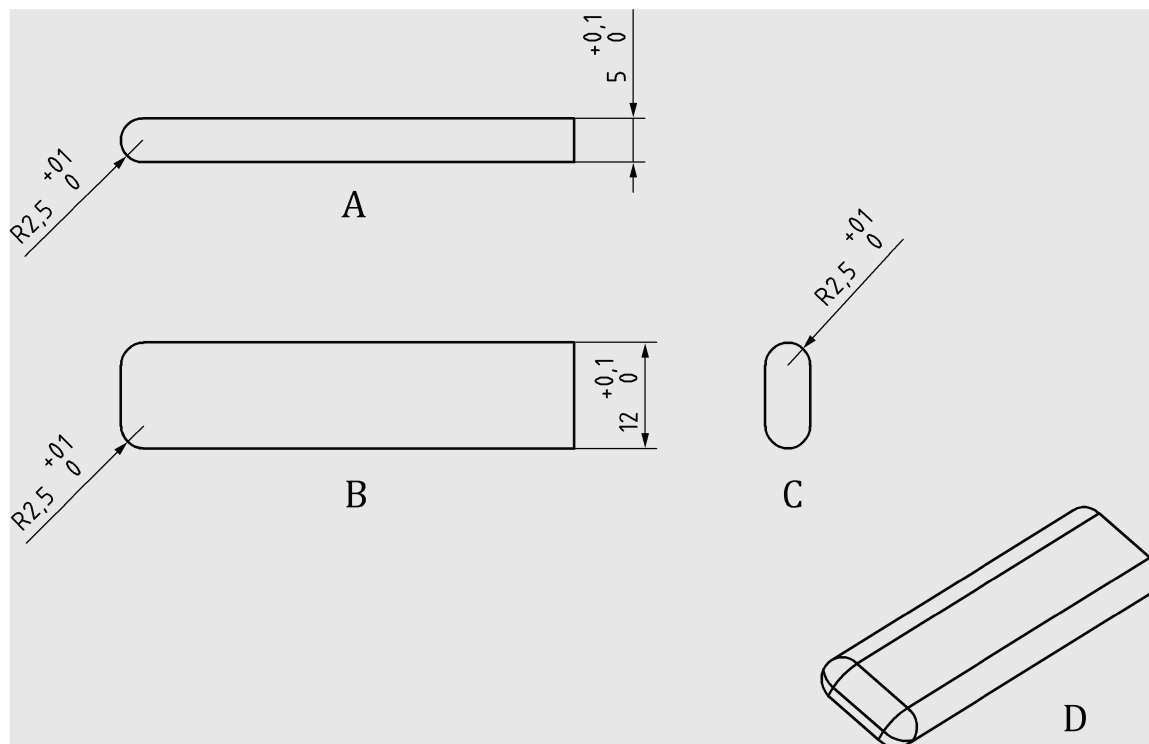


Bild 5 — Fingerschablone für Maschengeflecht

5.1.3 Schablone zur Beurteilung von Formen

Schablone mit den in Bild 6 dargestellten Maßen aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff.

Maße in Millimeter



Legende

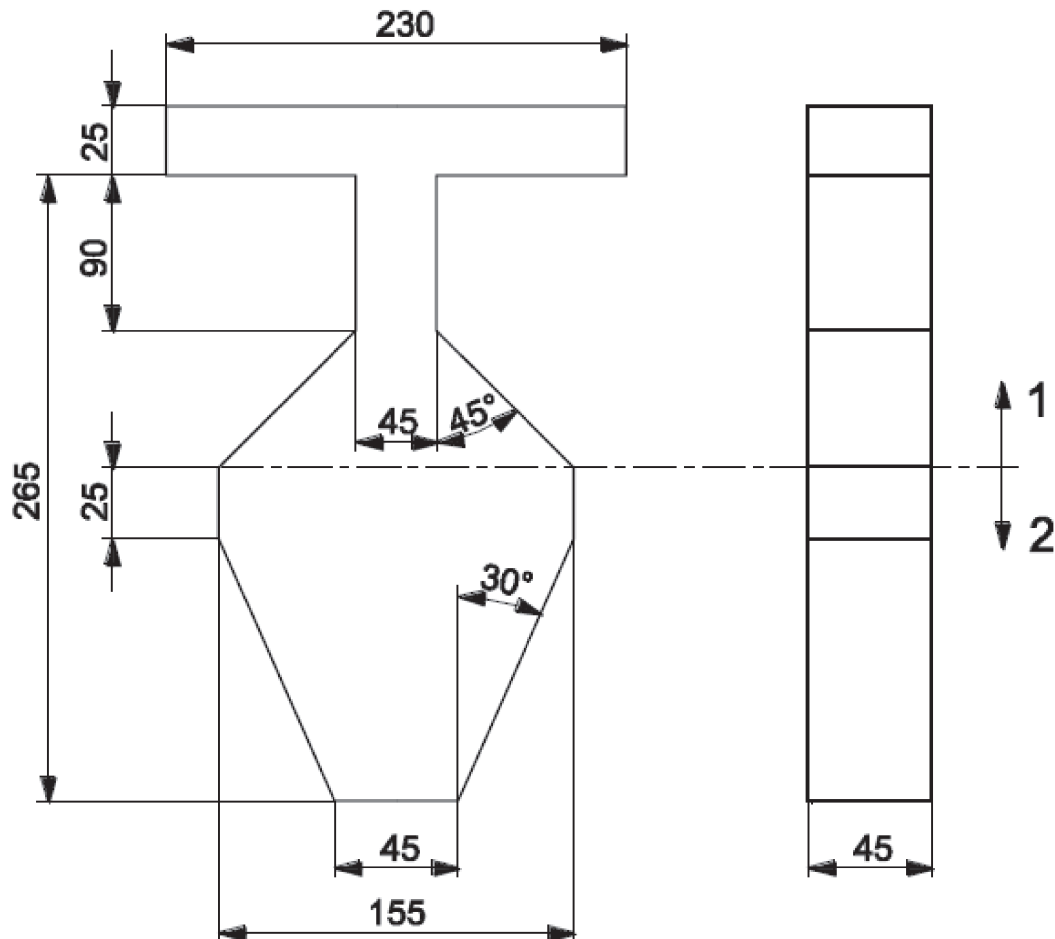
- A Vorderansicht
- B Draufsicht
- C Seitenansicht
- D 3D-Ansicht

Bild 6 — Schablone zur Beurteilung von Formen

5.2 Keilförmige und unregelmäßig geformte Schablone

Schablone mit den in Bild 7 angegebenen Maßen aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Teil B
- 2 Teil A

Bild 7— Keilförmige und unregelmäßig geformte Schablone

5.3 Kleinteilezylinder

Zylinder mit den in Bild 8 dargestellten Maßen.

Maße in Millimeter

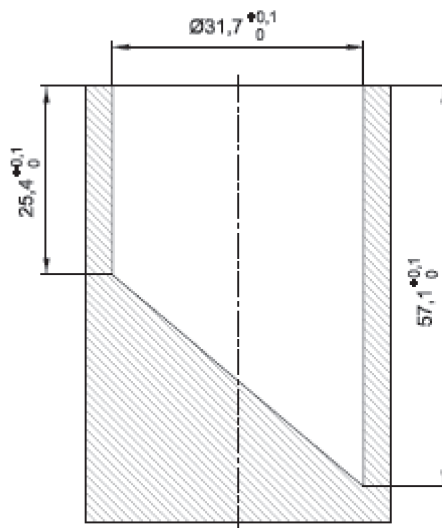
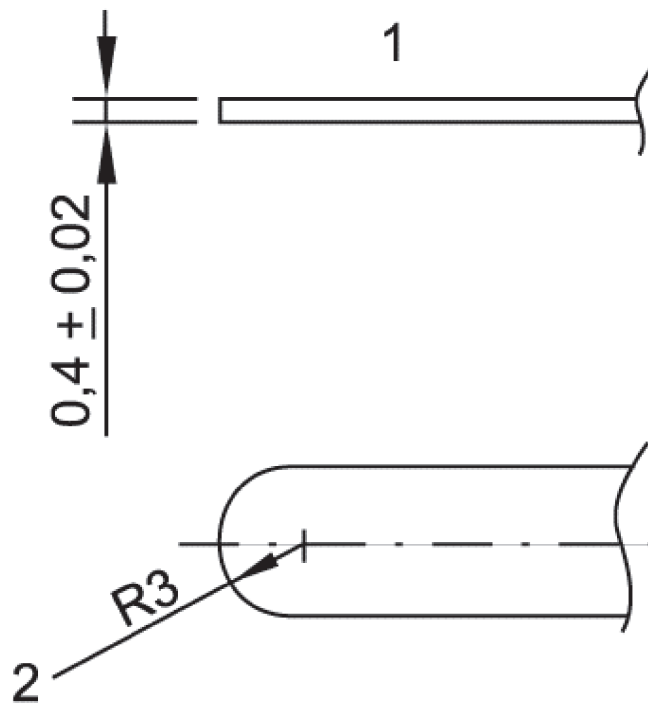


Bild 8 — Kleinteilezylinder

5.4 Fühlerlehre

Fühlerlehre mit einer Dicke von $(0,4 \pm 0,02)$ mm und einem Radius der Einführkante von etwa 3 mm (siehe Bild 9).

Maße in Millimeter



Legende

- 1 gebrochene Kanten
- 2 Einführkantenradius

Bild 9 — Fühlerlehre

5.5 Zusätzliche Belastungsschablone

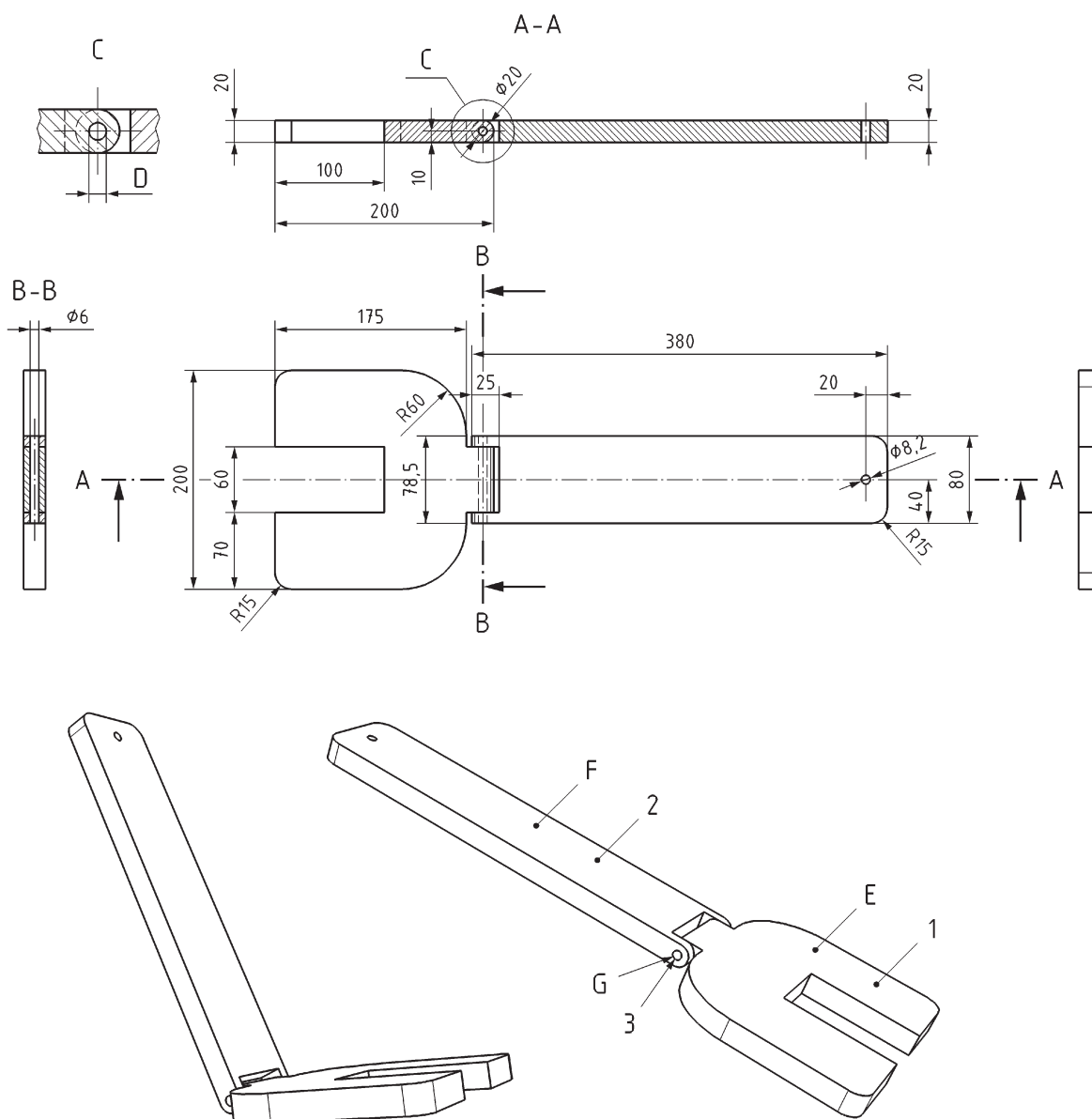
Abweichend von EN 1728:2012+AC:2013 und EN 1022:2018 muss die Belastungsschablone für Sitzmöbel, deren Sitzfläche und Rückenlehne aus einem Stück eines aufgehängten oder hängenden flexiblen (z. B. textilen) Werkstoffs bestehen, ein Zylinder mit einer Masse von $(1 \pm 0,5)$ kg und einem Durchmesser von (70 ± 10) mm sein.

5.6 Vorrichtung zum Messen von Winkeln

Eine gegliederte Stahlvorrichtung mit einer Gesamtmasse von $(9 \pm 0,1)$ kg und Grenzabweichungen der Maße von ± 2 mm, die zum Messen des Winkels zwischen dem Sitz und der Rückenlehne verwendet wird (siehe Bild 10).

Alle Kanten müssen angefast sein.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Teil zur Auflage auf der Sitzoberfläche
- 2 Teil zur Anlage an der Rückenlehne
- 3 Scharnierstift
- E Masse: $(4\,495 \pm 50)$ g
- F Masse: $(4\,501 \pm 50)$ g
- G Masse der Gelenkachse: $(17 \pm 0,5)$ g, Länge 79,5 mm

Bild 10 — Vorrichtung zum Messen von Winkeln

6 Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen

6.1 Gefährdungen aufgrund von Glas (siehe B.3)

In Sitzmöbeln für Kinder darf kein Glas verwendet werden.

6.2 Kanten und Ecken

Alle Teile müssen so ausgelegt sein, dass physische Verletzungen und Schäden vermieden werden. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn

- die Kanten an der Sitzfläche, Rückenlehne und Armlehnen, mit denen das Kind in sitzender Position im Sitzmöbel in Berührung kommt, gerundet oder angefast sind,
- die Kanten von Handgriffen in Richtung der aufgebrachten Kraft gerundet sind und
- alle anderen zugänglichen Ecken und Kanten glatt, gerundet oder gefast und gratfrei sind.

6.3 Gefährdungen aufgrund von Fangstellen (siehe B.4)

6.3.1 Gefährdungen durch Fangstellen für Finger

6.3.1.1 Anforderungen

Bei Prüfung nach 6.3.1.2 dürfen starre Werkstoffe keine vollständig begrenzten Öffnungen innerhalb des geschützten Volumens aufweisen, durch die sich die 7-mm-Schablone einführen lässt, es sei denn, die Eindringtiefe beträgt weniger als 10 mm oder die Schablone zur Beurteilung von Formen lässt sich einführen.

Bei Messung nach 6.3.1.2 darf es nicht möglich sein, dass sich die 7-mm-Schablone in die Maschengflechtöffnungen einführen lässt.

6.3.1.2 Prüfverfahren

Es wird überprüft, ob sich die 7-mm-Fingerschablone (5.3.1) mit einer Kraft von bis zu 5 N in beliebiger Richtung 10 mm oder tiefer in beliebige Öffnungen einführen lässt. Lässt sich die 7-mm-Schablone 10 mm oder tiefer einführen, dann muss sich die Schablone zur Beurteilung von Formen (5.1.3) mit einer Kraft von bis zu 5 N ebenfalls 10 mm oder tiefer einführen lassen.

Es wird überprüft, ob sich die Fingerschablone für Maschengflecht (5.1.2) mit einer Kraft von bis zu 30 N in Maschengflechtöffnungen bis zu dem Querschnitt mit 7 mm Durchmesser einführen lässt.

6.3.2 Teilweise begrenzte, keilförmige und unregelmäßig geformte Öffnungen

6.3.2.1 Anforderungen

Die folgenden Anforderungen gelten ausschließlich für Sitzmöbel der Größe 1.

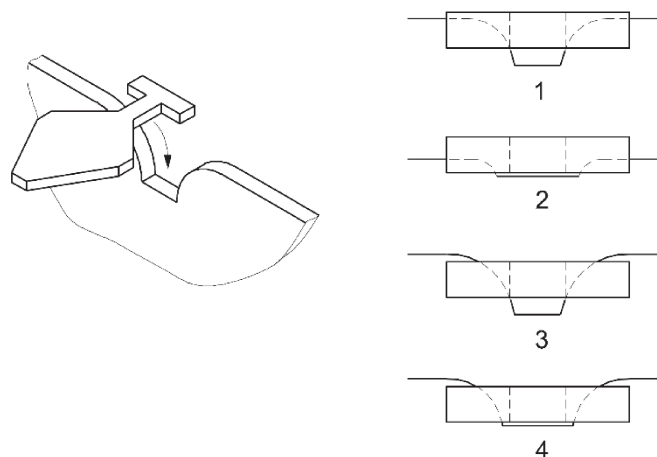
Teilweise begrenzte und keilförmige Öffnungen mit einer Unterkante in einer Höhe ≥ 600 mm über dem Boden müssen so ausgeführt sein, dass bei Prüfung nach 6.3.2.2 entweder

- a) Teil B der Schablone für keilförmige und unregelmäßig geformte Öffnungen sich nicht in die Öffnung einführen lässt oder
- b) der Scheitelpunkt von Teil A der Schablone für keilförmige und unregelmäßig geformte Öffnungen die Grundebene der Öffnung berührt.

6.3.2.2 Prüfverfahren

Teil B der Schablone (5.2) wird im rechten Winkel zwischen die Begrenzungen der Öffnung geschoben, wie in Bild 11 bzw. Bild 12 dargestellt. Kann die Schablone nicht mit ihrer gesamten Dicke eingeführt werden, besteht keine Gefährdung.

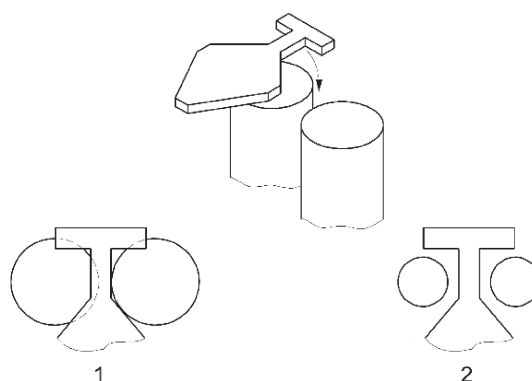
Falls die Schablone (5.2) bis zu einer Tiefe, die größer als die Dicke der Schablone (45 mm) ist, hineingeschoben werden kann, wird Teil A der Schablone so angesetzt, dass ihre Mittellinie sich in einer Linie mit der Mittellinie der Öffnung befindet. Es wird sichergestellt, dass die Ebene der Prüfschablone parallel zur und in einer Linie mit der Öffnung liegt, wie in Bild 13 dargestellt. Die Schablone wird entlang der Mittellinie der Öffnung eingeführt, bis ihre Bewegung durch Berührung mit den Öffnungsbegrenzungen eingeschränkt wird. Wenn die Schablone die Grundebene der Öffnung berührt, besteht keine Gefährdung.



Legende

- 1 ist keine Gefährdung
- 2 ist keine Gefährdung
- 3 ist eine Gefährdung
- 4 ist eine Gefährdung

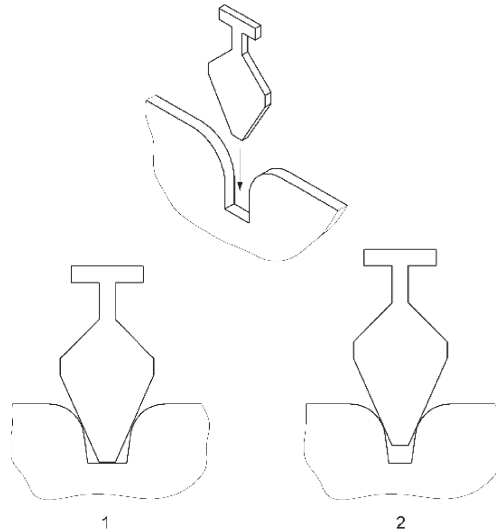
Bild 11 — Verfahren zum Einföhren von Teil B der Schablone in eine keilförmige Öffnung



Legende

- 1 ist keine Gefährdung
- 2 ist eine Gefährdung

Bild 12 — Verfahren zum Einföhren von Teil B der Schablone in eine kleine Öffnung



Legende

- 1 ist keine Gefährdung
- 2 ist eine Gefährdung

Bild 13 — Verfahren zum Einführen von Teil A der Schablone

6.4 Gefährdungen aufgrund des Zusammenklappens des Sitzmöbels

6.4.1 Anforderungen

6.4.1.1 Allgemeines

Die folgenden Anforderungen gelten ausschließlich für Sitzmöbel der Größe 1.

Die folgenden Anforderungen gelten nicht für Klappstühle (3.7).

Es muss mindestens einen Feststellmechanismus geben, der verhindert, dass ein Sitzmöbel bei Gebrauch zusammenklappt.

6.4.1.2 Unvollständiges Aufklappen während des Aufbaus

Um Gefährdungen aufgrund des unvollständigen Aufklappens zu verhindern, muss das Sitzmöbel eine der folgenden Anforderungen erfüllen:

- a) das Gewicht des Kindes im Sitzmöbel muss so wirken, dass das Zusammenklappen verhindert wird;
- b) es muss mindestens eine Verriegelung automatisch arretieren, wenn das Sitzmöbel funktionsbereit ist.

6.4.1.3 Unbeabsichtigtes Zusammenklappen des Sitzmöbels

Ein unbeabsichtigtes Zusammenklappen des Sitzmöbels muss vermieden werden. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- a) mindestens eine Bedieneinrichtung erfordert eine Kraft von 50 N zu ihrer Betätigung und eine maximale Kraft von 300 N, bevor und nachdem alle Feststellmechanismen 300-mal betätigt wurden; oder
- b) Zusammenklappen ist nur möglich, wenn mindestens ein Verriegelungsmechanismus den Einsatz eines Werkzeugs erfordert; oder

- c) Zusammenklappen ist nur möglich, wenn zwei unabhängige Bedieneinrichtungen gleichzeitig betätigt werden; oder
- d) es sind zwei oder mehr automatisch arretierende Verriegelungen vorhanden, die nicht durch eine einzelne Handlung gelöst werden können; oder
- e) das Zusammenklappen des Sitzmöbels erfordert zwei aufeinander folgende Handlungen, von denen die erste aufrechterhalten werden muss, während die zweite ausgeführt wird.

6.4.2 Automatische Verriegelungen

6.4.2.1 Anforderung

Bei Prüfung nach 6.4.2.2 dürfen sich automatische Verriegelungen nicht lösen oder öffnen.

6.4.2.2 Prüfverfahren für automatische Verriegelungen

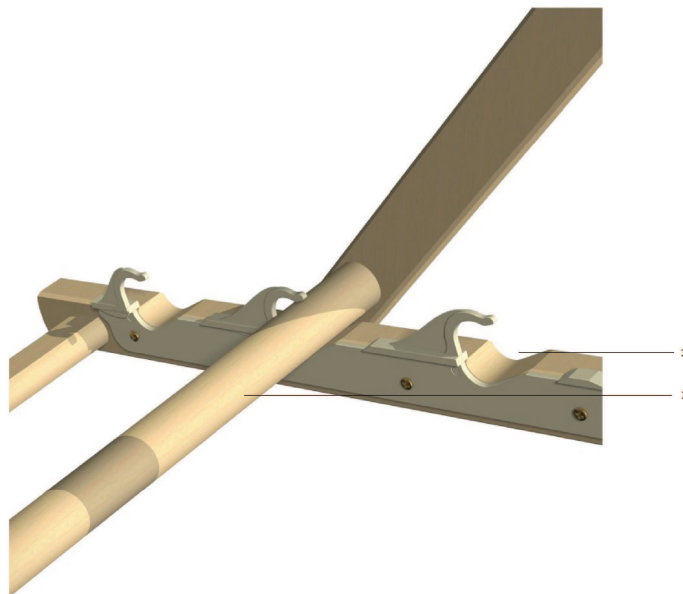
Während alle manuellen Verriegelungen gelöst sind, wird eine Kraft von 200 N auf einen beliebigen Teil des Sitzmöbels mit Ausnahme des Entriegelungsmechanismus aufgebracht.

Die Kraft wird in die Richtung aufgebracht, in der sie am wahrscheinlichsten das Lösen der Einrichtung verursacht.

6.5 Gefährdungen durch Klappstühle (siehe B.13)

6.5.1 Allgemeines

Die folgenden Prüfungen und Anforderungen gelten ausschließlich für alle Größen von Klappstühlen.



Legende

- 1 Feststellposition
- 2 Querstab

Bild 14 — Beispiel eines Feststellmechanismus eines Klappstuhls

6.5.2 Anforderungen

Nach dem Prüfen nach 6.5.3 darf der Querstab nicht gelöst werden.

Während der Prüfung darf der Querstab aus seiner Feststellposition gelöst werden, solange er nach Ende der Prüfung nach dem Aufbringen der Kraft in seine ursprüngliche Lage zurückkehrt oder eine andere Feststellposition einnimmt. Am Ende jeder Prüfung (nicht nur den in 6.5.3 aufgeführten)

- darf kein Bruch eines beliebigen Bauteils oder einer beliebigen Verbindung vorliegen,
- darf kein Lockern von als starr vorgesehenen Baugruppen vorliegen und
- darf kein Funktionsverlust des Sitzmöbels oder eines beliebigen Bauteils vorliegen.

6.5.3 Prüfverfahren

6.5.3.1 Prüfung des LöSENS unter waagerechter und senkrechter Krafteinwirkung (siehe B.14)

6.5.3.1.1 Allgemeines

Die folgenden Prüfungen müssen in allen Gebrauchsstellungen wiederholt werden:

Das Sitzmöbel wird in üblicher Gebrauchsstellung auf den Boden gestellt. Die Bewegung des Sitzmöbels wird mit Stoppvorrichtungen (siehe EN 1728:2012+AC:2013, 5.3) an den Vorderbeinen gegen Bewegung gesichert.

Das Sitzmöbel wird auf den aufrechtsten Neigungswinkel eingestellt — der Querstab muss ordnungsgemäß in die Verriegelungen eingesetzt werden.

Das Sitzmöbel wird mit 3 Lastscheiben nach EN 1022:2018, 4.4, belastet, wobei sich die erste Lastscheibe auf dem Belastungspunkt und die restlichen Scheiben an der Rückenlehne anliegend befinden.

Ist es nicht möglich, die in EN 1022:2018 festgelegten Prüfscheiben zu verwenden, dürfen diese durch Scheiben mit kleinerem Durchmesser, aber gleicher Masse und Höhe ausgetauscht werden.

6.5.3.1.2 Unter aufwärts gerichteter senkrechter Krafteinwirkung

Eine aufwärts gerichtete senkrechte Kraft wird auf den Mittelpunkt der Rahmenoberseite aufgebracht, bis das Sitzmöbel beginnt sich zu heben.

Die Kraft ist für 10 s aufzubringen und die maximale Kraft muss 450 N betragen.

6.5.3.1.3 Unter waagerechter Krafteinwirkung

Eine von hinten nach vorn gerichtete waagerechte Kraft wird auf den Mittelpunkt der Rahmenoberseite aufgebracht, bis das Sitzmöbel beginnt sich zu heben.

Die Kraft ist für 10 s aufzubringen und die maximale Kraft muss 450 N betragen.

6.5.3.2 Arretieren/Lösen

Das Sitzmöbel wird in üblicher Gebrauchsstellung auf den Boden gestellt mit halbem Neigungswinkel und ordnungsgemäß in der Verriegelung befindlichem Querstab.

Die Sitzfläche darf nicht belastet werden, aber die Beine/Füße sind mithilfe von Stoppvorrichtungen zurückzuhalten, falls der Stuhl während der Prüfung zum Umkippen neigt.

Mittels einer geeigneten Einrichtung wird der Querstab gelöst und anschließend erneut arretiert. Dieser Vorgang stellt einen Zyklus dar.

2 000 Zyklen werden mit höchstens 10 Zyklen je Minute durchgeführt.

Nach dieser Prüfung müssen die zwei in 6.5.3.1 festgelegten Prüfungen wiederholt werden, um zu überprüfen, ob der Feststellmechanismus weiterhin ordnungsgemäß funktioniert.

6.6 Gefährdung aufgrund beweglicher Teile (siehe B.5)

6.6.1 Scher- und Klemmstellen unter Einfluss eines Kraftantriebs

Um unter dem Einfluss eines Kraftantriebs entstehende Scher- und Klemmstellen zu verhindern, muss der Mindestabstand zwischen Teilen, die sich relativ zueinander bewegen, während aller Bewegungen 25 mm betragen.

6.6.2 Scher- und Klemmstellen während des Gebrauchs

Um Scher- und Klemmstellen zu verhindern, die während des üblichen Gebrauchs aufgebrachte Kräfte entstehen, muss der Mindestabstand zwischen Teilen, die sich relativ zueinander bewegen, wie folgt sein:

- a) 12 mm für Größe 1;
- b) 18 mm für Größe 2 und Größe 3.

Die während des üblichen Gebrauchs aufgebrachten Kräfte müssen den während der Dauerhaltbarkeitsprüfungen aufgebrachten Kräften entsprechen.

6.7 Gefährdungen aufgrund von Deckeln (siehe B.6)

Eine Klappe ist immer mit einem Scharnier versehen, also gelten sowohl a) als auch c). Eine Tür ist KEIN Deckel. Ein Deckel ist mehr oder weniger horizontal ausgerichtet.

Wenn ein Deckel über eine Sichtkante verfügt, muss sich die 18-mm-Schablone (5.1) frei in den Zwischenraum zwischen der Kante des Deckels und der Kante der Sitzfläche einführen lassen.

Sitzmöbel, die in ihrem Inneren ein Kind aufnehmen können, müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- a) Sitzmöbel mit einem Volumen von mehr als 0,03 m³ und Innenmaßen gleich oder größer als 150 mm, die mit Klappe, Deckel oder ähnlichen Einrichtungen versehen sind, müssen in mindestens 150 mm Abstand mindestens zwei freie Belüftungslöcher jeweils mit einer Fläche von mindestens 650 mm² haben. Die gesamte Belüftungsfläche muss vorhanden sein, wenn das Sitzmöbel in einer beliebigen Stellung und anstoßend an zwei senkrecht stehende, zueinander rechtwinklig (90°) angeordnete ebene Flächen, die eine Raumecke darstellen, auf den Boden gestellt wird. Die Belüftungsfläche ist nicht erforderlich, wenn das durchgängige Volumen wirksam in (ein) Abteil(e) unterteilt ist, entweder durch eine feste Trennwand/feste Trennwände oder durch einen Stab oder mehrere Stäbe, so dass mindestens ein Maß zwischen der Trennwand oder den Stäben auf einen Wert unter 150 mm verringert wird.

- b) Bei Sitzmöbeln mit Tür, Deckel oder Ähnlichem muss die Tür, der Deckel oder die ähnliche Einrichtung von Innen durch eine Kraft von 50 N oder weniger zu öffnen sein.
- c) Sitzmöbel mit vertikal öffnenden Klappdeckeln müssen mit einem Mechanismus zum Stützen des Deckels ausgestattet sein, um ein plötzliches Zusammenklappen oder Schließen des Deckels zu verhindern. Der Deckelstützmechanismus muss den Deckel so abstützen, dass er in keiner Position seines Schließbogens (en: arc of travel) von 50 mm von der geschlossenen Position bis höchstens 60° von der geschlossenen Position mehr als 12 mm unter seinem eigenen Gewicht nachgeben darf, außer in den letzten 50 mm. Die Prüfung ist nach EN 71-1:2014+A1:2018, 8.31.2 (Deckelabstützung), durchzuführen.

Der Deckelstützmechanismus muss diese Anforderung erfüllen, bevor und nachdem er 7 000 Öffnungs- und Schließzyklen unterzogen worden ist, wie in EN 71-1:2014+A1:2018, 8.31.3 (Dauerhaftigkeitsprüfung für vertikal öffnende Klappdeckel), festgelegt.

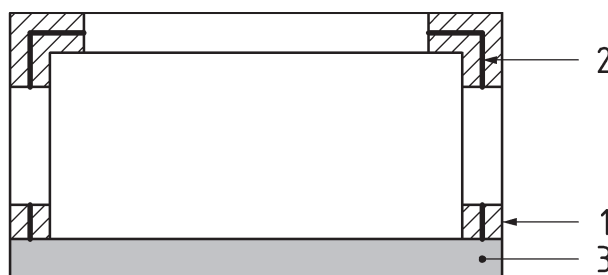
Der Deckelstützmechanismus darf weder ein zusätzliches Feststellen durch den Verbraucher erforderlich machen, um eine entsprechende Abstützung des Deckels sicherzustellen, noch darf nach der Prüfung nach EN 71-1:2014+A1:2018, 8.31.3 (Dauerhaftigkeitsprüfung für vertikal öffnende Klappdeckel), ein Feststellen des Deckelstützmechanismus erforderlich sein, damit die vorstehende Anforderung erfüllt wird.

Deckel und Deckelstützmechanismus müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

Bei Sitzmöbeln mit waagrecht öffnendem Deckel mit einer Masse ≥ 250 g:

- bei Deckeln mit einer Länge von bis zu 1 m darf die kumulative Länge der Stützmechanismen in Kontakt mit dem geschlossenen Deckel 80 mm nicht überschreiten, abzüglich der Seite, an der der Deckel an der Bank oder dem Sitzmöbel angebracht ist;
- bei Deckeln mit einer Länge von mehr als 1 m darf die kumulative Länge der Stützmechanismen in Kontakt mit dem geschlossenen Deckel 80 mm je Meter nicht überschreiten, abzüglich der Seite, an der der Deckel an der Bank oder dem Sitzmöbel angebracht ist;
- muss sich ungeachtet dieser kumulativen Länge der Deckelstützmechanismen die 12-mm-Schablone (5.1) frei in den Zwischenraum zwischen dem Deckel und den Kanten des Hauptsitzmöbels einführen lassen.

Die Messung ist auf der Mittellinie der Stützmechanismen durchzuführen (siehe Bild 15).



Legende

- 1 Stützmechanismus
- 2 Maß des Umrisses/der Form der Stützmechanismen
- 3 Seite, an der der Deckel angebracht ist

Bild 15 — Messungen am Deckelstützmechanismus

6.8 Gefährdungen durch Aufwickeln (siehe B.7)

Die folgenden Anforderungen gelten ausschließlich für Sitzmöbel der Größe 1.

Schnüre, Bänder und ähnliche Teile dürfen eine maximale freie Länge von 220 mm aufweisen, wenn eine Zugkraft von 25 N aufgebracht wird.

Sind Schnüre, Bänder und ähnliche Teile gemeinsam oder innerhalb von 80 mm voneinander am Sitzmöbel befestigt, darf die freie Länge jeder einzelnen Schnur maximal 220 mm betragen, und die kombinierte Länge von einem losen Ende zum anderen Ende darf maximal 360 mm betragen.

Schlaufen dürfen ein Umfangsmaß von maximal 360 mm aufweisen, wenn eine Zugkraft von 25 N aufgebracht wird.

Wenn das Sitzmöbel mit einem Rückhaltesystem ausgestattet ist, um eine andere Funktion zu erfüllen, muss das Rückhaltesystem entsprechend den Anweisungen des Herstellers entfernt, verborgen oder abgedeckt werden können.

6.9 Gefährdungen durch inneres Ersticken und Verschlucken (siehe B.8)

6.9.1 Anforderungen

Die folgenden Anforderungen gelten ausschließlich für Sitzmöbel und weiche Sitzmöbel der Größe 1.

Die folgenden Anforderungen gelten nicht für Papier.

Bei Prüfung nach 6.9.2 darf kein Bauteil oder Bestandteil eines Bauteils, einschließlich Etiketten und Aufklebern, das/der abgetrennt werden kann, vollständig in den Kleinteilezylinder passen (siehe 5.3).

6.9.2 Prüfverfahren

6.9.2.1 Beurteilung der Greifbarkeit von Bestandteilen durch das Kind

Ein Bauteil wird als durch ein Kind greifbar angesehen, wenn es vom Kind zwischen Daumen und Zeigefinger oder mit dessen Zähnen gegriffen werden kann.

Ist die Beurteilung schwierig, ob ein Kind ein Bauteil ergreifen kann, wird überprüft, sich die Fühlerlehre (5.4) zwischen dem Bauteil und der darunterliegenden Schicht oder dem Sitzmöbelkörper in einem Winkel zwischen 0° und 10° zur Oberfläche der darunterliegenden Schicht mit einer Kraft von (10 ± 1) N einführen lässt. Lässt sich die Lehre mehr als 2 mm einführen, ist das Bauteil als für das Kind greifbar zu betrachten.

6.9.2.2 Drehmomentprüfung

Auf das Bauteil wird schrittweise innerhalb einer Zeit von 5 s ein Drehmoment im Uhrzeigersinn aufgebracht, bis entweder

- a) eine Drehung von 180° von der ursprünglichen Lage erreicht ist oder
- b) ein Drehmoment von 0,34 Nm erreicht ist.

Die maximale Drehung oder das erforderliche Drehmoment muss für 10 s aufgebracht werden.

Das Bauteil muss dann in den Ruhezustand zurückkehren dürfen und das Verfahren muss entgegen dem Uhrzeigersinn wiederholt werden.

Wenn vorstehende Teile, Bauteile oder Baugruppen fest an einer zugänglichen Stange oder Welle angebracht sind, die für die gemeinsame Drehung mit diesen vorstehenden Teilen, Bauteilen oder Baugruppen vorgesehen ist, muss die Stange oder Welle festgeklemmt werden, um während der Prüfung eine Rotation zu verhindern.

Falls sich ein mit einer Schraube oder einem ähnlichen Befestigungsmittel angebrachtes Bauteil während des Aufbringens des erforderlichen Drehmoments lockert, muss das Drehmoment weiter aufgebracht werden, bis das festgelegte Drehmoment erreicht wird oder sich das Bauteil löst oder erkennbar wird, dass sich das Bauteil nicht lösen wird.

Klemmvorrichtungen und Prüfeinrichtung dürfen die Befestigungsvorrichtung oder den Bestandteilkörper nicht beschädigen.

Es wird überprüft, ob ein Bauteil oder Bestandteil eines Bauteils, das/der während der Prüfung entfernt wird, vollständig in den in 5.3 festgelegten Kleinteilezylinder in jeglicher Ausrichtung hineinpasst, ohne diesen zusammenzudrücken oder zu manipulieren.

6.9.2.3 Zugprüfung

Eine geeignete Zwinde wird an das Bauteil angebracht, wobei darauf geachtet wird, Befestigungsmechanismus oder Körper des Bauteils nicht zu beschädigen.

Auf das Bauteil wird eine Zugkraft innerhalb einer Dauer von 5 s ausreichend langsam aufgebracht und für 10 s aufrechterhalten, um die Vernachlässigbarkeit der aufgebrachten dynamischen Kraft sicherzustellen; diese ist wie folgt:

- 50 N, wenn das größte zugängliche Maß des Bauteils 6 mm oder weniger beträgt;
- 90 N, wenn das größte zugängliche Maß des Bauteils mehr als 6 mm beträgt.

Es wird überprüft, ob ein Bauteil oder Bestandteil eines Bauteils, das/der während der Prüfung entfernt wird, vollständig in den in 5.3 festgelegten Kleinteilezylinder in jeglicher Ausrichtung hineinpasst, ohne diesen zusammenzudrücken oder zu manipulieren.

6.9.2.4 Haftprüfung von Etiketten und Aufklebern

Die Fühlerlehre wird mit einer Kraft von (25 ± 2) N zwischen das Bauteil und die/den darunterliegenden Schicht oder Körper des Sitzmöbels in einem Winkel zwischen 0° und 10° zur Oberfläche des Sitzmöbels geschoben.

Die Prüfung wird 30-mal durchgeführt.

Es wird überprüft, ob ein Bauteil oder Bestandteil eines Bauteils, das/der während der Prüfung entfernt wird, vollständig in den in 5.3 festgelegten Kleinteilezylinder in jeglicher Ausrichtung hineinpasst, ohne diesen zusammenzudrücken oder zu manipulieren.

6.9.3 Füllmaterial

6.9.3.1 Anforderungen

Die folgenden Anforderungen gelten ausschließlich für weiche Sitzmöbel der Größe 1.

Bei Prüfung nach 6.9.3.3 darf keine Polsterung (z. B. Fasern, Schaumstoff, Granulate) eines gepolsterten Sitzmöbels zugänglich sein.

Bei Prüfung nach 6.9.3.3.1.2 muss die Bruchkraft mehr als 60 N betragen.

Bei der Prüfung nach 6.9.3.3.1.1 — Fadenverschiebung bei Bettbezügen aus Geweben — darf die Fadenverschiebung höchstens 7 mm betragen.

Bei Prüfung nach 6.9.3.3.2 für Reißverschlüsse (Zipper) darf sich kein Reißverschluss (Zipper) öffnen.

Bei der Prüfung nach 6.9.3.3.3 darf es nicht möglich sein, das Vorderteil einer Schablone mit 12 mm Durchmesser (5.1.1) weiter als 6 mm in jegliche Öffnung in der Naht oder des Bezugsmaterials einzuführen.

6.9.3.2 Abnehmbare Sitzmöbelbezüge

Die folgenden Anforderungen gelten ausschließlich für weiche Sitzmöbel der Größe 1.

Die Mittel zum Schließen/Befestigen abnehmbarer Bezüge dürfen Kindern keinen Zugang zum Füllmaterial ermöglichen. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- eine Mindestkraft von 50 N ist zum Öffnen des Verschlusssystems erforderlich; oder
- zwei Bedienungsschritte (z. B. Drücken und Drehen) sind zum Öffnen des Verschlusssystems notwendig; dabei muss der erste Schritt beibehalten werden, während der zweite ausgeführt wird; oder
- zwei unabhängige Bedienungsschritte sind zum Öffnen des Verschlusssystems notwendig, die gleichzeitig ausgeführt werden müssen; oder
- das Öffnen des Verschlusssystems erfordert Werkzeuggebrauch; oder
- ein nicht abnehmbarer innerer Bezug verhindert den Zugang zum Füllmaterial.

6.9.3.3 Prüfverfahren

6.9.3.3.1 Nahtfestigkeitsprüfung

6.9.3.3.1.1 Verschiebung von Garnen in Sitzbezügen aus Geweben

Die Prüfung ist an einer, aus dem äußersten Sitzbezug entnommenen Probe, durchzuführen. Sind verschiedene Bezüge oder Nähte vorhanden, müssen alle geprüft werden.

Anmerkung hinsichtlich der Ausarbeitung für die zweite Umfrage — das bedeutet, dass keine einzelne zu prüfende Probe verwendet werden kann. Entspricht diese Aussage dem Gemeinten?

Die zu prüfende Probe muss Bild 16 entsprechen.