

DIN EN 1272



ICS 97.140; 97.190

Entwurf

Einsprüche bis 2016-03-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1272:1998-04;
Ersatz für
E DIN EN 1272:2015-05

**Artikel für Säuglinge und Kleinkinder –
Tischhängesitze –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1272:2016**

Child care articles –
Table mounted chairs –
Safety requirements and test methods;
German and English version prEN 1272:2016

Articles de puériculture –
Sièges de table –
Exigences de sécurité et méthodes d'essais;
Version allemande et anglaise prEN 1272:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-01-08 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 nasg@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 Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG), 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 70 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...¹⁾

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 1272:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitskreis NA 095-05-03 AA „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Sitzen, Pflegen, Schützen, Liegen und Transportieren“ im DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 1272 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1272:1998-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde hinsichtlich des gefahrenbasierten Ansatzes vollständig neu formuliert;
- b) Definitionen wurden aktualisiert;
- c) Anforderungen und Prüfverfahren wurden auf den neuesten Stand der Technik, der bei anderen Normen zu Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder übernommen wurde, gebracht;
- d) Anforderungen an Schwermetalle wurden aktualisiert und Anforderungen an Formaldehyd wurde neu eingeführt;
- e) thermische Gefahren durch Hinzufügen von Anforderungen an die Flammenausbreitung wurde modifiziert;
- f) Fangstelle „Füße voran Kopf“ wurde neu eingeführt;
- g) Anforderungen an das Rückhaltesystem wurden aktualisiert;
- h) Anforderungen und Prüfverfahrens der Aufprallleistung wurden modifiziert.

¹⁾ Wird bei Herausgabe als Norm festgelegt.

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Tischhängesitze — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Articles de puériculture — Sièges de table — Exigences de sécurité et méthodes d'essais

Child care articles — Table mounted chairs — Safety requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.7g

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfeinrichtung	6
4.1 Prüfkörper zum Prüfen von Fangstellen für Finger	6
4.2 Prüfmassen	7
4.2.1 Prüfmasse A	7
4.2.2 Prüfmasse B	7
4.2.3 Prüfmasse C	8
4.3 Kleiner Torso-Prüfkörper	9
4.4 Prüf-Schaumstoffplatte	9
4.5 Kleinteilezylinder	9
4.6 Fühlerlehre	10
4.7 Prüffläche	10
4.8 Stoßkissen	10
4.9 Prallprüfgerät	10
4.10 Prüfstab	10
5 Allgemeines	10
5.1 Allgemeine Anforderungen	10
5.2 Angleichen des Produktes	10
5.3 Prüfbedingungen	11
5.4 Anlegen von Kräften	11
5.5 Grenzübergänge	11
5.6 Reihenfolge der Prüfungen	11
6 Chemische Gefahren	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Migration bestimmter Elemente (siehe A.2)	12
6.3 Formaldehyd (siehe A.2)	12
6.4 Farbstoffe (siehe A.2)	13
7 Thermische Gefahren (siehe A.3)	13
7.1 Anforderung	13
7.2 Prüfverfahren	13
8 Mechanische Gefahren (siehe A.4)	13
8.1 Gefahren durch das Zusammenklappen oder Demontieren des Produktes	13
8.1.1 Allgemeines	13
8.1.2 Klappkonstruktion	13
8.1.3 Abnehmbare Sitzeinheit	13
8.2 Gefahren durch Fangstellen (siehe A.4.1)	14
8.2.1 Fangstellen für Finger	14
8.2.2 Fangstellen für den Kopf	14
8.3 Gefahren durch sich bewegende Teile (siehe A.4.2)	15
8.3.1 Anforderungen an Quetschstellen	15
8.3.2 Anforderungen an Scherstellen	15

8.4	Gefährdungen durch Verheddern (siehe A.4.3).....	15
8.4.1	Anforderungen.....	15
8.4.2	Prüfverfahren.....	16
8.5	Gefahren durch Ersticken oder Aufnehmen in den Körper (siehe A.4.4).....	16
8.5.1	Anforderungen.....	16
8.5.2	Prüfverfahren.....	16
8.6	Erstickungsgefahr (siehe A.4.5).....	18
8.6.1	Kunststoffverpackung.....	18
8.6.2	Kunststoffaufkleber.....	18
8.7	Gefährliche Kanten, Ecken und hervorstehende Teile (siehe A.4.6).....	18
8.8	Gefahren durch eine unzureichende Standsicherheit (siehe A.4.7).....	18
8.8.1	Statische Festigkeit.....	18
8.8.2	Dynamische Festigkeit.....	19
8.8.3	Verrutschen von Stützelementen.....	19
8.8.4	Leistung beim Aufprall.....	20
8.9	Gefahren durch Herausfallen.....	21
8.9.1	Fußstützen.....	21
8.9.2	Rückhaltesystem.....	21
8.9.3	Seitenschutz und Höhe der Rückenlehne.....	22
9	Produktinformation.....	23
9.1	Allgemeines.....	23
9.2	Kennzeichnung des Produktes.....	23
9.2.1	Anforderungen.....	23
9.2.2	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung.....	24
9.2.3	Verfahren zur Prüfung der Dauerhaftigkeit von Kennzeichnungen.....	24
9.3	Verkaufsinformation.....	24
9.4	Gebrauchsanweisung.....	24
Anhang A (informativ)	Begründungen.....	26
A.1	Einleitung.....	26
A.2	Chemische Gefahren (siehe Abschnitt 6).....	26
A.3	Thermische Gefahren (siehe Abschnitt 7).....	26
A.4	Mechanische Gefahren (siehe Abschnitt 8).....	26
A.4.1	Gefahren durch Fangstellen (8.2).....	26
A.4.2	Gefahren durch sich bewegende Teile (8.3).....	27
A.4.3	Gefährdungen durch Verheddern (8.4).....	27
A.4.4	Gefahren durch Ersticken und Aufnehmen in den Körper (8.5).....	27
A.4.5	Erstickungsgefahr (8.6).....	27
A.4.6	Gefährliche Kanten, Ecken und hervorstehende Teile (8.7).....	27
A.4.7	Gefahren durch eine unzureichende Standsicherheit (8.8).....	27
A.4.8	Gefahren durch Herausfallen (8.9).....	28
Anhang B (normativ)	Warnhinweise.....	29

Europäisches Vorwort

Dieaee Dokument (prEN 1272:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ erarbeitet, deaee Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieaee Dokument ist derzeit zur zweiten CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieaee Dokument wird EN 1272:1998 ersetzen.

Dieaee Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, daa die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

prEN 1272:2016 enthält gegenüber EN 1272:1998 die folgenden signifikanten technischen Änderungen:

- Vollständige Neuformulierung der Norm hinsichtlich der gefahrenbasierten Ansätze;
- Aktualisierung der Definitionen;
- Aktualisierung der Anforderungen und Prüfverfahren auf den neuesten Stand der Technik, der bei anderen Normen zu Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder übernommen wurde;
- Aktualisierung der Anforderungen an Schwermetalle und Einführung von Anforderungen an Formaldehyd;
- Modifizierung der thermischen Gefahren durch Hinzufügen von Anforderungen an die Flammenausbreitung;
- Einführung der Fangtülle „Füße voran Kopf“;
- Aktualisierung der Anforderungen an das Rückhaltegerät;
- Modifizierung der Anforderungen und der Prüfverfahren der Aufprallleistung.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Tischhängesitze fest, die für Kinder bis zu einem Höchstgewicht von 15 kg, die ohne fremde Hilfe sitzen können, bestimmt sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 71-2:2011+A1:2014, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 2: Entflammbarkeit*

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

EN 717-1, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Formaldehydabgabe — Teil 1: Formaldehydabgabe nach der Prüfkammer-Methode*

EN 622-1, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN ISO 14184-1, *Textilien — Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd — Teil 1: Freier und hydrolisierter Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren) (ISO 14184-1)*

EN ISO 2439:2008, *Weich-elastische polymere Schaumstoffe — Bestimmung der Härte (Eindruckverfahren) (ISO 2439:2008)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Tischhängesitz

Stuhl, der für Kinder verwendet wird und zum Befestigen an einem Tisch vorgesehen ist

3.2

Rückhaltesystem

System zum Zurückhalten des Kindes im Tischhängesitz

3.3

Hüftgurt

Vorrichtung, um das Kind im Hüftbereich zurückzuhalten

3.4

Schrittgurt

Vorrichtung, die zwischen den Beinen des Kindes anzubringen ist

3.5

Stützelemente

Vorrichtungen, die dazu dienen, den Tischhängesitz am Tisch zu befestigen

3.6 Klappsystem
Zusammenbau von Teilen, mit dem das Gebilde des Tischhängesitzes unter Kontrolle der Betreuungsperson von der ausgeklappten in eine zusammengeklappte Stellung und umgekehrt gebracht werden kann

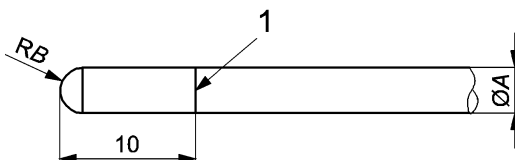
4 Prüfeinrichtung

4.1 Prüfkörper zum Prüfen von Fangstellen für Finger

Prüfkörper aus Kunststoff oder einem sonstigen harten, glatten Werkstoff mit Durchmessern von $(7_{-0,1}^0)$ mm und $(12_{+0,1}^0)$ mm, mit einem halbkugelförmigen Ende, die an einer Kraftmessvorrichtung nach Bild 1 befestigt werden können.

Prüfkörper für Netze, wie in Bild 2 dargestellt, aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff, mit einem halbkugelförmigen Ende und den Maßen, wie in Bild 2 angegeben, der an einer Kraftmessvorrichtung befestigt werden kann.

Maße in Millimeter

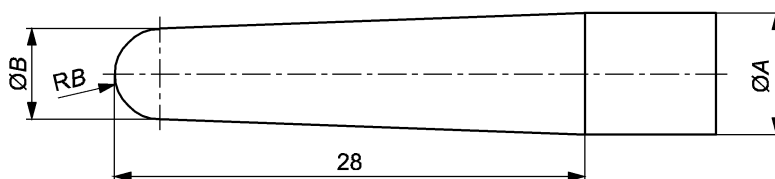


Legende

Prüfkörpertyp	Prüfkörper mit 7 mm Durchmesser	Prüfkörper mit 12 mm Durchmesser
Durchmesser A	$7_{-0,1}^0$	$12_{+0,1}^0$
Radius RB	3,5	6
1	Die um den Umfang angerissene Linie zeigt die Eindringtiefe	

Bild 1 — Prüfkörper mit halbkugelförmigem Ende

Maße in Millimeter



Legende

Prüfkörpertyp	Prüfkörper für Netze
Durchmesser A	$7_{-0,1}^0$
Durchmesser B	$5,6_{-0,1}^0$
Radius RB	2,8

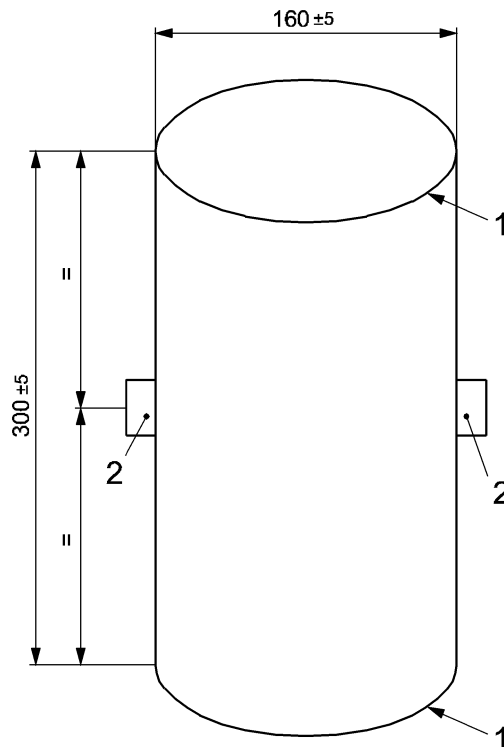
Bild 2 — Prüfkörper mit halbkugelförmigem Ende für Netze

4.2 Prüfmassen

4.2.1 Prüfmasse A

Ein starrer Zylinder von (160 ± 5) mm Durchmesser und (300 ± 5) mm Höhe und einer Masse von 9 kg, dessen Schwerpunkt in der Mitte des Zylinders liegt. Alle Kanten müssen mit einem Radius von (5 ± 1) mm gerundet sein. Es müssen zwei Befestigungspunkte vorgesehen sein. Diese müssen sich $(150 \pm 2,5)$ mm vom Boden und auf dem Umfang im 180°-Winkel zueinander befinden (siehe Bild 3).

Maße in Millimeter



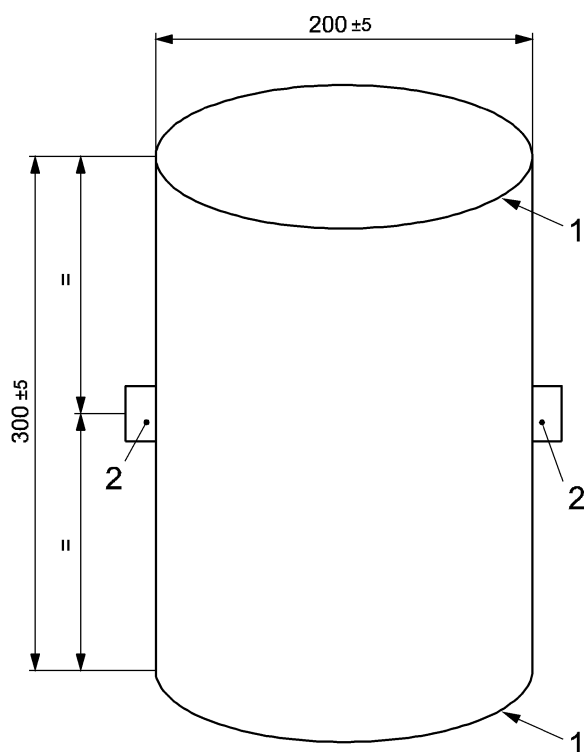
Legende

- 1 Radius: (5 ± 1) mm
- 2 Zwei Befestigungspunkte

Bild 3 — Prüfmasse A

4.2.2 Prüfmasse B

Ein starrer Zylinder von (200 ± 5) mm Durchmesser und (300 ± 5) mm Höhe und einer Masse von 15 kg, dessen Schwerpunkt in der Mitte des Zylinders liegt. Alle Kanten müssen mit einem Radius von (5 ± 1) mm gerundet sein. Es müssen zwei Befestigungspunkte vorgesehen sein. Diese müssen sich $(150 \pm 2,5)$ mm vom Boden und auf dem Umfang im 180°-Winkel zueinander befinden (siehe Bild 4).



Legende

- 1 Radius: (5 ± 1) mm
- 2 Zwei Befestigungspunkte

Bild 4 — Prüfmasse B

4.2.3 Prüfmasse C

Ein rechtwinkliger Stahlkörper AA_1B_1B (120×150) mm, mit einer Masse von 9 kg (siehe Bild 5).

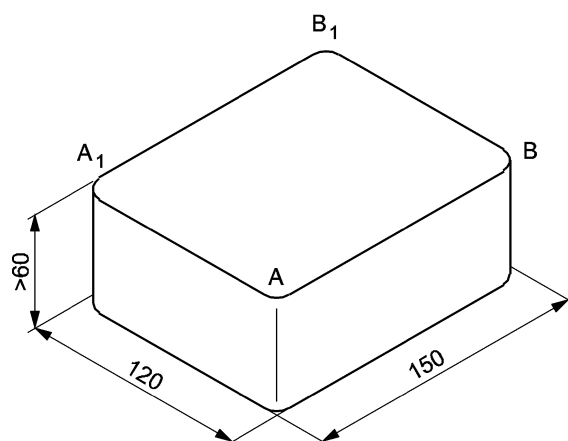
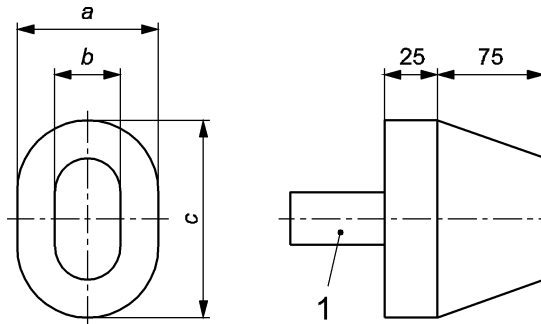


Bild 5 — Prüfmasse C

4.3 Kleiner Torso-Prüfkörper

Der kleine Torso-Prüfkörper muss aus Kunststoff oder einem sonstigen harten, glatten Werkstoff in den in Bild 6 dargestellten Maßen hergestellt sein.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Griffstück
- a 86
- b 40
- c 120

Bild 6 — Kleiner Torso-Prüfkörper

4.4 Prüf-Schaumstoffplatte

Weiche Schaumstoffplatte (zum Beispiel Polyurethan) mit einer Dicke von 25 mm, einer Rohdichte von $(30 \pm 2) \text{ kg/m}^3$ und einem Eindruckhärte-Index von 170 ± 20 nach EN ISO 2439:2008.

4.5 Kleinteilezylinder

Kleinteilezylinder zur Bewertung kleiner Bauteile in den Maßen nach Bild 7.

Maße in Millimeter

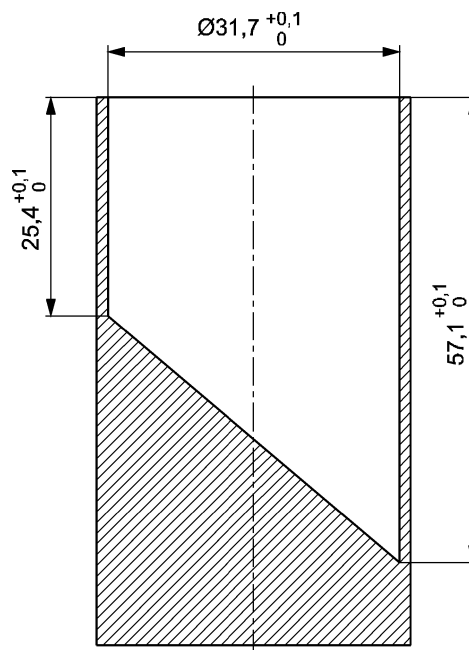


Bild 7 — Kleinteilezylinder

4.6 Fühlerlehre

Messlehre mit einer Dicke von $(0,4 \pm 0,02)$ mm und einem Einführ-Kantenradius von $(3 \pm 0,5)$ mm (Bild 8).

Maße in Millimeter

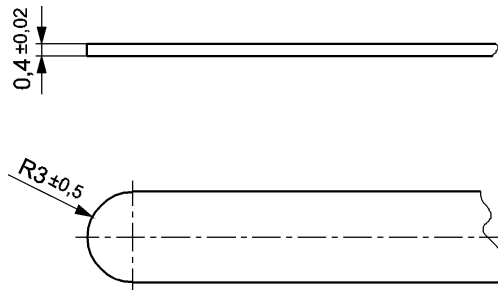


Bild 8 — Fühlerlehre

4.7 Prüffläche

Die Tragkonstruktion muss eine starre, waagerechte, glänzende (strukturlose), mit Kunststoff kaschierte Spanplatte mit einer rechtwinkligen Kante und einer ausreichenden Länge und Breite sein, um den Tischhängesitz aufzunehmen. Für jede Prüfung sind zwei Tragkonstruktionen zu verwenden, wobei eine eine Mindestdicke und die andere eine Höchstdicke nach den Festlegungen in den Herstelleranweisungen hat.

4.8 Stoßkissen

Ein starrer kreisförmiger Gegenstand mit 100 mm Durchmesser, einer ebenen Fläche und einem Kantenradius von 12 mm. Das Stoßkissen muss frei drehbar gelagert sein (z. B. auf einem Kugelgelenk).

4.9 Prallprüfgerät

Eine Vorrichtung, die eine wiederholte, nach oben gerichtete Kraft ausüben und Prüfmassen mit einem Stoßkissen anheben kann, das dazu vorgesehen ist, Impulse mit einer Zyklusdauer von (60 ± 3) s je 60 Zyklen auf die Unterseite des Tischhängesitzes zu übertragen. Bei Verwendung dieser Vorrichtung muss es möglich sein, die nach oben gerichtete Kraft von der Ruheposition bis zu (5 ± 2) mm über die Ruheposition und bis zu mindestens 20 mm unter die Ruheposition angreifen zu lassen. Das Stoßkissen darf während der Abwärtsbewegung nicht in Kontakt mit dem Sitz bleiben.

4.10 Prüfstab

Ein Metallstab mit einer mindestens der Breite des Tischhängesitzes entsprechenden Länge, einem Querschnitt von 25 mm × 25 mm und einer Masse von 750 g.

5 Allgemeines

5.1 Allgemeine Anforderungen

Wenn das Produkt über mehr als eine Funktion verfügt, die von verschiedenen Europäischen Normen abgedeckt wird, dann müssen die zutreffenden Europäischen Normen angewendet werden.

5.2 Angleichen des Produktes

Alle zu verwendenden Flächengebilde sind vor dem Prüfen zweimal nach der Gebrauchsanweisung des Herstellers zu reinigen oder zu waschen und zu trocknen.

Alle Flächegebilde müssen entsprechend der Gebrauchsanweisung des Herstellers nach dem Angleichen an dem Produkt wieder angebracht werden.

Die Probe muss mindestens 2 h vor den Prüfungen bei einer Temperatur von $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ angeglichen werden.

5.3 Prüfbedingungen

Die Prüfungen müssen bei einer Temperatur von $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ durchgeführt werden.

Die Prüfungen sind für die Anwendung an einem nach der Gebrauchsanweisung des Herstellers vollständig zusammengebauten und gebrauchsfertigen Tischhängesitz ausgelegt.

Bei jeder Prüfung muss, wenn die Gebrauchsanweisung unterschiedliche Einstellungen oder Konfigurationen der Bauteile zulässt (z. B. Neigung der Rückenlehne, Position des Sitzes usw.), die ungünstigste Kombination benutzt werden, sofern im Prüfverfahren nicht anderes festgelegt ist.

Jede Anforderung, bei der die Befestigung des Tischhängesitzes an der Prüffläche notwendig ist, sollte durch Befestigen des Tischhängesitzes an der Mindest- und an der Höchstdicke der Flächen (siehe 4.7) bewertet werden.

5.4 Anlegen von Kräften

Die Kräfte in den statischen Belastungsprüfungen müssen ausreichend langsam angelegt werden, um sicherzustellen, dass eine vernachlässigbare dynamische Kraft anliegt.

5.5 Grenzabweichungen

Sofern nicht anders festgelegt, gelten die folgenden Grenzabweichungen:

- Kräfte: $\pm 5 \%$ der Nennkraft;
- Massen: $\pm 0,5 \%$ der Nennmasse;
- Abmessungen: $\pm 1,0 \text{ mm}$ des Nennmaßes;
- Winkel: $\pm 2^\circ$ des Nennwinkels;
- Position der Stoßkissen: $\pm 5 \text{ mm}$;
- Dauer der Krafteinwirkung: $\pm 1 \text{ s}$.

Die Prüfungen werden in Bezug auf die Krafteinleitung beschrieben. Massen können jedoch verwendet werden: 1 kg Masse kann für eine Kraft von 10 N verwendet werden.

Die Prüfkraften dürfen, sofern nicht anders festgelegt, von jeder geeigneten Vorrichtung aufgebracht werden, die die Ergebnisse nicht nachteilig beeinflusst.

5.6 Reihenfolge der Prüfungen

Die Anforderungen von Abschnitt 8 sind, sofern nicht anders festgelegt, an demselben Tischhängesitz in der in der vorliegenden Norm angegebenen Reihenfolge zu bewerten.

6 Chemische Gefahren

6.1 Allgemeines

Eine separate, nicht angegliche Probe muss, sofern eine Prüfung gefordert wird, für die Prüfungen in Abschnitt 6 benutzt werden.

6.2 Migration bestimmter Elemente (siehe A.2)

Die Migration von Elementen aus Werkstoffen auf den Außenflächen darf die nachstehend aufgeführten Grenzwerte nicht überschreiten.

Element	mg/kg
Aluminium	70 000
Antimon	560
Arsen	47
Barium	18 750
Bor	15 000
Cadmium	17
Chrom (III)	460
Chrom (VI)	0,2
Kobalt	130
Kupfer	7 700
Blei	160
Mangan	15 000
Quecksilber	94
Nickel	930
Selen	460
Strontium	56 000
Zinn	180 000
Organozinn	12
Zink	46 000

Bei der Durchführung der Prüfung muss das in EN 71-3 beschriebene Verfahren benutzt werden.

6.3 Formaldehyd (siehe A.2)

Zugängliche textile Bauteile dürfen kein freies und hydrolysiertes Formaldehyd von mehr als 20 mg/kg enthalten.

Bei der Durchführung der Prüfung muss das in EN ISO 14184-1 beschriebene Verfahren benutzt werden.

Kunstharzgebundene Holzbauteile dürfen kein Formaldehyd von mehr als 0,124 mg/m³ abgeben (Klasse E1 nach EN 622-1).

Bei der Durchführung der Prüfung muss das in EN 717-1 beschriebene Verfahren benutzt werden.

6.4 Farbstoffe (siehe A.2)

Die Farbechtheit gegen Schweiß von zugänglichen textilen Komponenten muss bei Prüfung nach EN 71-10:2005, Anhang A, gleich oder größer der Echtheitszahl 3 bis 4 auf dem in EN 20105-A03 festgelegten Graumaßstab entsprechen.

7 Thermische Gefahren (siehe A.3)

7.1 Anforderung

Bei Prüfung nach 7.2 darf kein oberflächiges Abflammen auftreten, und die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit darf 50 mm/s nicht überschreiten.

Eine nach 5.2 angegliche separate Probe darf für diese Prüfungen verwendet werden.

7.2 Prüfverfahren

Zum Nachweis der Wirkung des oberflächigen Abflamms wird die in EN 71-2:2011+A1:2014, 5.5 festgelegte Prüf Flamme für $(3 \pm 0,5)$ s an dem Tischhängesitz an verschiedenen Stellen angelegt, an denen es wahrscheinlich zu einem oberflächigen Abflammen kommen kann.

Die in EN 71-2:2011+A1:2014, 5.4 festgelegte Prüf Flamme wird zum Nachweis der Flammenausbreitungsgeschwindigkeit angelegt.

8 Mechanische Gefahren (siehe A.4)

8.1 Gefahren durch das Zusammenklappen oder Demontieren des Produktes

8.1.1 Allgemeines

Verbindungsschrauben (z.B. Blechschrauben) dürfen zum Befestigen von Bauteilen nicht verwendet werden, die dafür ausgelegt sind, bei der Demontage des Tischhängesitzes für den Transport oder die Lagerung entfernt oder gelöst zu werden.

8.1.2 Klappkonstruktion

Sofern der Tischhängesitz zusammengeklappt werden kann, muss ein derartiges Klappsystem einrasten, wenn der Tischhängesitz gebrauchsfertig ist.

8.1.3 Abnehmbare Sitzeinheit

Sofern die Sitzeinheit von der Konstruktion abnehmbar ist, während die Konstruktion am Tisch befestigt bleibt, müssen die Vorrichtungen zur Befestigung der Sitzeinheit so konstruiert sein, dass ein unbeabsichtigtes Lösen der Sitzeinheit verhindert wird.

Diese Anforderung ist erfüllt, wenn einer der folgenden Punkte eingehalten wird:

- a) Das Abnehmen der Sitzeinheit erfordert mindestens zwei voneinander unabhängige Befestigungsvorrichtungen, die gleichzeitig betätigt werden müssen; oder
- b) Eine einzelne Befestigungsvorrichtung ist so konstruiert, dass sie nur mithilfe eines Werkzeugs betätigt werden kann; oder
- c) Eine einzelne Befestigungsvorrichtung erfordert zum Lösen eine Kraft von mindestens 50 N; oder

- d) Zwei aufeinanderfolgende Handlungen sind erforderlich, um die Befestigungsvorrichtung zu lösen, wobei die zweite Handlung von der zuerst durchzuführenden und zu haltenden Handlung abhängig ist; oder
- e) Drei oder mehrere voneinander unabhängige Handlungen (z. B. Lösen einer Klammer) sind erforderlich, um die Sitzeinheit abzunehmen.

8.2 Gefahren durch Fangstellen (siehe A.4.1)

8.2.1 Fangstellen für Finger

8.2.1.1 Anforderung

Nach dem Einrichten des Tischhängesitzes nach der Gebrauchsanweisung des Herstellers für den üblichen Gebrauch darf es bei Prüfung nach 8.2.1.2 keine zugänglichen, vollständig begrenzten kreisförmigen Öffnungen zwischen 7 mm und 12 mm geben, es sei denn, die Tiefe beträgt weniger als 10 mm.

Nach dem Einrichten des Tischhängesitzes nach der Gebrauchsanweisung des Herstellers für den üblichen Gebrauch darf es bei Prüfung nach 8.2.1.2 keine zugänglichen Öffnungen im Netz geben, in die der Prüfkörper für Netze (siehe 4.1) in den bis zu 7 mm Durchmesser aufweisenden Abschnitt eindringen kann.

Die Prüfung muss mit dem Produkt in jeder beabsichtigten Gebrauchsstellung ohne Prüfmasse, mit Prüfmasse A und mit Prüfmasse B durchgeführt werden.

Diese Anforderung gilt nicht für das Rückhaltesystem.

8.2.1.2 Prüfverfahren

Es wird überprüft, ob der 7-mm-Prüfkörper (siehe 4.1) bei einer anliegenden Kraft von bis zu 30 N 10 mm oder mehr in jede zugängliche, vollständig begrenzte kreisförmige Öffnung in jeder möglichen Ausrichtung eindringt.

Wenn der 7-mm-Prüfkörper 10 mm oder mehr eindringt, dann muss der 12-mm-Prüfkörper (siehe 4.1) bei einer anliegenden Kraft von bis zu 5 N ebenfalls 10 mm oder mehr eindringen.

Es wird überprüft, ob der Prüfkörper für Netze (siehe 4.1), bei einer anliegenden Kraft von bis zu 30 N, zugängliche Öffnungen im Netz bis zu dem, einen Durchmesser von 7 mm aufweisenden Abschnitt durchdringt.

8.2.2 Fangstellen für den Kopf

8.2.2.1 Anforderungen

In der Rückenlehne und im Seitenschutz über der Sitzfläche darf es keine Löcher, Spalte oder Öffnungen geben, durch die bei Prüfung nach 8.2.2.2 der kleine Torso-Prüfkörper (0) hindurchpasst.

8.2.2.2 Prüfverfahren

Es wird überprüft, ob der kleine Torso-Prüfkörper (siehe 4.3) bei einer anliegenden Kraft von bis zu 30 N in eine beliebige zugängliche Öffnung oberhalb der Sitzfläche eindringt. Der Prüfkörper muss in gerader Richtung entlang der Längsachse des Prüfkörpers eingeführt werden.

8.3 Gefahren durch sich bewegende Teile (siehe A.4.2)

8.3.1 Anforderungen an Quetschstellen

Der Tischhängesitz darf nach der entsprechend der Gebrauchsanweisung erfolgten gebrauchsfähigen Montage keine zugänglichen Quetschstellen haben, die sich auf weniger als 12 mm schließen, es sei denn, sie sind immer kleiner als 5 mm als Ergebnis:

- a) der Bewegung des Tischhängesitzes; oder
- b) der Bewegung des Körpergewichts des Kindes, das den Tischhängesitz benutzt; oder
- c) der Aufbringung einer Kraft von außen (entweder durch ein anderes Kind oder versehentlich durch die Betreuungsperson oder durch eine motorisch angetriebene Vorrichtung).

Eine Bewegung infolge der Elastizität der Werkstoffe darf nicht als Gefährdung durch Quetschen angesehen werden.

8.3.2 Anforderungen an Scherstellen

Der Tischhängesitz darf nach der entsprechend der Gebrauchsanweisung erfolgten gebrauchsfähigen Montage keine zugänglichen Scherstellen haben, die sich auf weniger als 12 mm schließen als Ergebnis:

- a) der Bewegung des Tischhängesitzes; oder
- b) der Bewegung des Körpergewichts des Kindes, das den Tischhängesitz benutzt; oder
- c) der Aufbringung einer Kraft von außen (entweder durch ein anderes Kind oder versehentlich durch die Betreuungsperson oder durch eine motorisch angetriebene Vorrichtung).

Eine Bewegung infolge der Elastizität der Werkstoffe oder des Spiels in mechanischen Teilen darf nicht als Gefährdung durch Scheren angesehen werden.

8.4 Gefährdungen durch Verheddern (siehe A.4.3)

8.4.1 Anforderungen

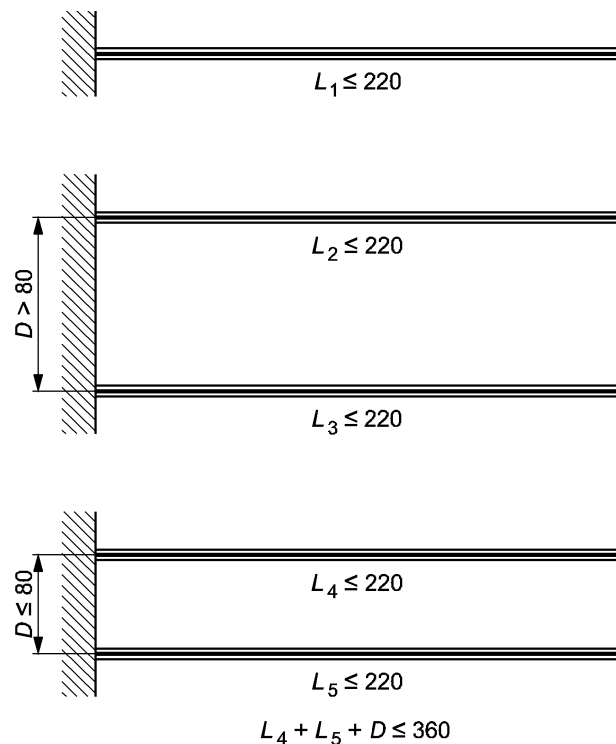
Schnüren, Bänder und ähnliche Teile müssen bei Prüfung nach 8.4.2 eine maximale freie Länge von 220 mm haben.

Wenn Schnüren, Bänder und ähnliche Teile gemeinsam am Tischhängesitz oder in einem Bereich von 80 mm voneinander befestigt sind, muss jede einzelne Schnur eine maximale freie Länge von 220 mm haben, und die kombinierte Länge von einem losen Ende zu einem anderen losen Ende darf höchstens 360 mm sein (siehe Bild 9).

Schlaufen dürfen bei Prüfung nach 8.4.2 ein maximales Umfangsmaß von 360 mm haben.

Das Rückhaltesystem ist von den oben stehenden Anforderungen ausgenommen.

Monofilamentgarne dürfen nicht verwendet werden.



Legende

L Länge

D Abstand

Bild 9 — Beispiele für das Messen von Schnüren, Bändern oder ähnlichen Teilen

8.4.2 Prüfverfahren

Die Länge von Schnüren, Bändern oder ähnlichen Teilen wird, während eine Zugkraft von 25 N anliegt, beginnend am Befestigungspunkt am Tischhängesitz bis zum freien Ende von Schnur, Band oder ähnlichem Teil gemessen.

Das Umfangsmaß einer Schlaufe ist zu messen, während eine Zugkraft von 25 N anliegt.

8.5 Gefahren durch Ersticken oder Aufnehmen in den Körper (siehe A.4.4)

8.5.1 Anforderungen

Jedes Bauteil oder jedes Füllmaterial, das von einem Kind nach 8.5.2.1 ergriffen werden kann, muss nach 8.5.2.2 und 8.5.2.3 geprüft werden.

Jedes Bauteil oder jedes Teil eines Bauteils oder des Füllmaterials, das entfernt werden kann, darf nicht vollständig in den in 4.5 festgelegten Kleinteilezylinder passen.

8.5.2 Prüfverfahren

8.5.2.1 Bewertung der Fähigkeit des Kindes, Bauteile zu ergreifen

Ein Bauteil wird als greifbar angesehen, wenn das Kind das Bauteil zwischen Daumen und Zeigefinger oder mit den Zähnen ergreifen kann.

Wenn die Bewertung schwierig ist, ob ein Kind ein Bauteil greifen kann, wird festgestellt, ob das Bauteil durch das Einführen der in 4.6 festgelegten Fühlerlehre mit einer Kraft von (10 ± 1) N zwischen dem Bauteil und die darunterliegende Schicht oder den Korpus des Tischhängesitzes in einem Winkel zwischen 0° und 10° zu der darunterliegenden Schicht oder dem Tischhängesitz ergriffen werden kann. Kann die Messlehre mehr als 2 mm eingeführt werden, gilt das Bauteil als durch das Kind greifbar.

8.5.2.2 Drehmomentprüfung

Ein Drehmoment wird allmählich innerhalb eines Zeitraums von 5 s in Uhrzeigerrichtung auf das Bauteil aufgebracht, bis entweder:

- a) eine Rotation um 180° von der Ausgangsstellung erreicht wurde; oder
- b) ein Drehmoment von 0,34 Nm erzielt ist.

Die maximale Rotation oder das geforderte Drehmoment ist für 10 s anzulegen.

Das Bauteil darf anschließend in einen entspannten Zustand zurückkehren, und das Verfahren ist entgegen der Uhrzeigerrichtung zu wiederholen.

Wenn Überstände, Bauteile oder Baugruppen an einer zugänglichen Stange oder Welle starr montiert und dafür ausgelegt sind, zusammen mit den Überständen, Bauteilen oder Baugruppen zu rotieren, dann ist die Stange oder Welle während der Prüfung einzuspannen, um eine Rotation zu vermeiden.

Wenn sich ein durch ein Schraubengewinde befestigtes Bauteil während des Anlegens des geforderten Drehmoments löst, dann ist das Drehmoment weiter anzulegen, bis das geforderte Drehmoment überschritten ist oder sich das Bauteil zerlegt oder es sich herausstellt, dass sich das Bauteil nicht zerlegen wird.

Bei der Verwendung von Einspannklemmen und einer Prüfvorrichtung muss darauf geachtet werden, das zu prüfende Bauteil nicht zu beschädigen, was die Prüfergebnisse beeinflussen könnte.

Es wird überprüft, ob ein beliebiges Bauteil oder ein beliebiges Teil eines Bauteils, das während der Prüfung entfernt wird, vollständig in beliebiger Ausrichtung, ohne Drücken oder Beeinflussen in den in 4.5 festgelegten Kleinteilezylinder passt.

8.5.2.3 Zugprüfung

Eine geeignete Klemme wird an dem Bauteil befestigt; dabei ist darauf zu achten, das zu prüfende Bauteil nicht zu beschädigen, was die Prüfergebnisse beeinflussen könnte.

Das Bauteil wird in einer Zugprüfmaschine befestigt, und eine Zugkraft von bis zu 90 N wird auf das zu prüfende Bauteil aufgebracht. Die Kraft wird über einen Zeitraum von 5 s allmählich aufgebracht und für 10 s gehalten.

Es wird überprüft, ob ein beliebiges Bauteil oder ein beliebiges Teil eines Bauteils, das während der Prüfung entfernt wird, vollständig in beliebiger Ausrichtung, ohne Drücken oder Beeinflussen in den in 4.5 festgelegten Kleinteilezylinder passt.

8.6 Erstickungsgefahr (siehe A.4.5)

8.6.1 Kunststoffverpackung

8.6.1.1 Anforderung

Jede zu Verpackungszwecken verwendete Kunststoffhülle mit einer Fläche größer als 100 mm × 100 mm muss jeder der folgenden Anforderungen entsprechen:

- a) muss eine durchschnittliche Foliendicke von 0,038 mm oder mehr haben; oder
- b) muss mit genau festgelegten Löchern perforiert sein, damit mindestens 1 % der Fläche auf jeder Fläche von 30 mm × 30 mm entfernt wurde.

Jede zu Verpackungszwecken verwendete Kunststoffhülle mit einem Öffnungsumfang größer als 360 mm darf kein Zugband oder keine Schnur als Verschlussmittel haben und muss in der (den) offiziellen Sprache(n) des Verkaufslandes mit dem Wort „WARNUNG“, gefolgt von der Aussage „Kunststoffhülle von Kindern fernhalten, um Erstickungsgefahr zu vermeiden“ gekennzeichnet werden.

Diese Erklärung darf mit einem abweichenden Wortlaut unter der Voraussetzung angegeben werden, dass derselbe Warnhinweis eindeutig zum Ausdruck kommt.

Dem Text ist das Symbol des Warndreiecks () anzufügen. Das Symbol mit einer Mindesthöhe von 1 cm kann an den Anfang der Liste der Warnhinweise gesetzt werden, wenn verschiedene Sprachen zum Einsatz kommen.

Schrumpffolien, die beim Öffnen der Verpackung durch den Benutzer zerstört werden, sind von diesen Anforderungen ausgenommen.

8.6.2 Kunststoffaufkleber

8.6.2.1 Anforderung

Kunststoffaufkleber oder Teile von Kunststoffaufklebern dürfen sich bei Prüfung nach 8.6.2.2 nicht ablösen.

8.6.2.2 Prüfverfahren

Die zu prüfende Fläche wird für 4 min vollständig in einen Behälter mit entmineralisiertem Wasser bei einer Temperatur von $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ untergetaucht. Es wird das Produkt entnommen, überschüssiges Wasser abgeschüttelt, und das Produkt wird für 10 min bei Umgebungstemperatur gehalten.

8.7 Gefährliche Kanten, Ecken und hervorstehende Teile (siehe A.4.6)

Alle Kanten, Ecken und hervorstehenden Teile an dem Tischhängesitz müssen gerundet und gratfrei sein.

8.8 Gefahren durch eine unzureichende Standsicherheit (siehe A.4.7)

8.8.1 Statische Festigkeit

8.8.1.1 Anforderung

Bei Prüfung des Tischhängesitzes nach 8.8.1.2 darf kein Teil brechen, sich ablösen, zusammenklappen, umkippen oder stürzen.

Der Tischhängesitz muss nach Ablauf der in 8.8.1.2 festgelegten Erholungszeit wie ursprünglich vorgesehen funktionieren und mit 8.2, 8.3 und 8.7 übereinstimmen.

8.8.1.2 Prüfverfahren

Der Tischhängesitz wird nach der Gebrauchsanweisung des Herstellers an der Mindestdicke der Prüffläche (siehe 0) angebracht.

Eine Masse von 40 kg wird auf dem Sitz gleichmäßig verteilt angeordnet und für $24\text{ h} \pm 15\text{ min}$ dort belassen.

Die Prüfung wird mit dem an der Höchstdicke der Prüffläche (siehe 0) installierten Tischhängesitz wiederholt.

Die Massen werden abgenommen, und der Tischhängesitz kann sich für $1\text{ h} \pm 5\text{ min}$ erholen.

8.8.2 Dynamische Festigkeit

8.8.2.1 Anforderung

Bei Prüfung des Tischhängesitzes nach 8.8.2.2 darf kein Teil brechen, sich ablösen, zusammenklappen, umkippen oder stürzen.

Der Tischhängesitz muss nach der Prüfung wie ursprünglich vorgesehen funktionieren und mit 8.2, 8.3 und 8.7 übereinstimmen.

8.8.2.2 Prüfverfahren

Der Tischhängesitz wird nach der Gebrauchsanweisung des Herstellers an der Mindestdicke der Prüffläche (siehe 0) angebracht.

Die Prüf-Schaumstoffplatte (siehe 4.4) wird auf den Sitz gelegt.

Die Prüfmasse B (siehe 4.2.2) wird auf die Mitte des Sitzes gelegt.

Die Prüfmasse wird bis zu einem Punkt 80 mm über dem Sitz angehoben und auf die Mitte des Sitzes frei fallen gelassen.

Insgesamt 100 Fallversuche werden durchgeführt.

Die Prüfung wird mit dem an der Höchstdicke der Prüffläche installierten Tischhängesitz wiederholt (siehe 0).

8.8.3 Verrutschen von Stützelementen

8.8.3.1 Anforderung

Die Stützelemente des Tischhängesitzes dürfen sich bei Prüfung nach 8.8.3.2 um nicht mehr als insgesamt 10 mm verschieben.

8.8.3.2 Prüfverfahren

Der Tischhängesitz wird nach der Gebrauchsanweisung des Herstellers an der Mindestdicke der Prüffläche (siehe 0) angebracht.

Die Prüfmasse A (siehe 4.2.1) wird auf die Mitte des Sitzes gelegt. Die Positionen aller Teile der Stützelemente in Kontakt mit der Auflagefläche werden gekennzeichnet.