

DIN EN 16120

ICS 97.140; 97.190

Ersatz für
DIN EN 16120:2014-07

**Artikel für Säuglinge und Kleinkinder –
Sitzerhöhungen für Stühle;
Deutsche Fassung EN 16120:2012+A2:2016**

Child use and care articles –
Chair mounted seat;
German version EN 16120:2012+A2:2016

Articles de puériculture –
Rehausseurs de chaise;
Version allemande EN 16120:2012+A2:2016

Gesamtumfang 44 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 16120:2012+A2:2016) 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 Arbeitsausschuss NA 095-05-03 AA „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Sitzen, Pflegen, Schützen, Liegen und Transportieren“ im DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG).

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen vom CEN am 2014-02-25 und die Änderung 2, angenommen vom CEN am 2016-09-17.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen A1 und A2 angezeigt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16120:2014-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung in Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“;
- b) Änderung in Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“;
- c) Änderung in Abschnitt 3 „Begriffe“;
- d) Änderung in Abschnitt 4 „Prüfeinrichtung“;
- e) Änderung in Abschnitt 6 „Chemische Gefährdungen – Migration bestimmter Elemente (siehe A.2)“;
- f) Änderung in Abschnitt 7 „Thermische Gefährdungen (siehe A.3)“;
- g) Änderung in Abschnitt 8 „Mechanische Gefährdungen (siehe A.4)“;
- h) Änderung in Abschnitt 9 „Produktinformation“;
- i) Änderung in Anhang A;
- j) Hinzufügen von Anhang C;
- k) Ergänzung von Literaturhinweisen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 16120: 2013-02, 2014-07

Deutsche Fassung

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Sitzerhöhungen für Stühle

Child use and care articles —
Chair mounted seat

Articles de puériculture —
Rehausseurs de chaise

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Februar 2014 angenommen und schließt Änderung 2 ein, die am 17. September 2016 vom CEN angenommen wurde.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfeinrichtung	6
4.1 Prüfkörper für Fingerfangstellen	6
4.2 Prüfmasse A	6
4.3 Prüfschaumstoff	7
4.4 Kleinteilezylinder	7
4.5 Fühlerlehre	7
4.6 Kleiner Torso-Prüfkörper	7
4.7 Stabelement für Prüfzwecke	8
4.8 Prüfkugel	8
5 Allgemeines	8
5.1 Konditionierung des Produktes	8
5.2 Prüfbedingungen	8
5.3 Aufbringen der Kräfte	8
5.4 Grenzabweichungen	8
5.5 Reihenfolge der Prüfungen	9
6 Chemische Gefährdungen — Migration bestimmter Elemente (siehe A.2)	9
7 Thermische Gefährdungen (siehe A.3)	10
7.1 Anforderungen	10
7.2 Prüfverfahren	10
8 Mechanische Gefährdungen (siehe A.4)	10
8.1 Gefährdungen durch die Höhenverstellung oder das Zusammenklappen des Produktes	10
8.1.1 Allgemeines	10
8.1.2 Unbeabsichtigtes Lösen des Verriegelungsmechanismus	10
8.1.3 Prüfverfahren für die Haltbarkeit der Verriegelungen	11
8.2 Gefährdungen durch Fangstellen (siehe A.4.1)	11
8.2.1 Fangstellen für Finger	11
8.2.2 Fangstellen für den Kopf	11
8.3 Gefährdungen durch bewegliche Teile (siehe A.4.2)	12
8.3.1 Anforderungen an Quetschstellen	12
8.3.2 Anforderungen an Scherstellen	12
8.4 Gefährdungen durch Verfangen (siehe A.4.3)	12
8.4.1 Anforderungen	12
8.4.2 Prüfverfahren	13
8.5 Gefährdung durch Verschlucken von Teilen (siehe A.4.4)	13
8.5.1 Anforderungen	13
8.5.2 Prüfverfahren	13
8.6 Erstickungsgefahr (siehe A.4.5)	14
8.6.1 Kunststoffverpackung	14
8.6.2 Kunststoffaufkleber	14
8.7 Gefährliche Kanten, Ecken und herausragende Teile (siehe A.4.6)	15

8.8	Gefährdungen durch unzureichende strukturelle Integrität (siehe A.4.7)	15
8.8.1	Statische Festigkeit	15
8.8.2	Dynamische Festigkeit	15
8.9	Gefährdungen durch Herunterfallen ^{A2}	16
8.9.1	^{A2} System zur Befestigung am Stuhl	16
8.9.2	^{A2} Rückhaltesystem	17
8.9.3	Seitenschutz (siehe A.4.8.1)	18
8.9.4	Gefährdungen durch unzureichende Größe (siehe A.4.8) ^{A2}	21
9	Produktinformation	24
9.1	Allgemeines	24
9.2	Kennzeichnung ^{A2}	24
9.2.1	Anforderungen	24
9.2.2	Haltbarkeit der Kennzeichnung	25
9.2.3	Verfahren zur Prüfung der Haltbarkeit der Kennzeichnung	25
9.3	Verkaufsinformation	25
9.4	Gebrauchsanweisung	26
Anhang A (informativ) Begründung		28
A.1	Einleitung	28
A.2	Chemische Gefährdungen (siehe Abschnitt 6)	28
A.3	Thermische Gefährdungen (siehe Abschnitt 7)	28
A.4	Mechanische Gefährdungen (siehe Abschnitt 8)	28
A.4.1	Gefährdungen durch Fangstellen (siehe 8.2)	28
A.4.2	Gefährdungen durch bewegliche Teile (siehe 8.3)	29
A.4.3	Gefährdungen durch Verfangen (siehe 8.4)	29
A.4.4	Gefährdung durch Verschlucken von Teilen (siehe 8.5)	29
A.4.5	Erstickenungsgefahr (siehe 8.6)	29
A.4.6	Gefährliche Kanten, Ecken und herausragende Teile (siehe 8.7)	29
A.4.7	Gefährdungen durch eine unzureichende strukturelle Integrität (siehe 8.8)	29
A.4.8	Gefährdungen durch Herunterfallen (siehe 8.9)	30
Anhang B (informativ) A-Abweichungen		31
Anhang C (normativ) Warnungen		32
^{A2}	Literaturhinweise	42

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 16120:2012+A2:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

⌘ Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2017 zurückgezogen werden. ⌘

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

⌘ Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben. ⌘

Dieses Dokument enthält die Änderung 1, angenommen vom CEN am 2014-02-25 und die Änderung 2, angenommen vom CEN am 2016-09-17.

Dieses Dokument ersetzt ⌘ EN 16120:2012+A1:2014 ⌘.

Der Beginn und das Ende von neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen ⌘ ⌘ und ⌘ ⌘ angezeigt.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Ⓐ Diese Europäische Norm legt Sicherheitsanforderungen an und Prüfverfahren für Sitzerrhöhungen für Stühle fest, die an einem Stuhl für Erwachsene zu positionieren und dafür vorgesehen sind, die Sitzposition eines Kindes im Alter von bis zu 36 Monaten oder mit einem Höchstgewicht von 15 kg, das ohne Unterstützung sitzen kann, anzuheben.

Die Europäische Norm gilt nicht für Kissen, Polster und Produkte, die nur darauf abzielen, das Kind auf einem Stuhl zurückzuhalten, ohne dessen Sitzposition zu erhöhen. Ⓐ

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*

Ⓐ gelöschter Text Ⓐ

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

System zur Befestigung am Stuhl

System, das der Befestigung der Sitzerrhöhung für Stühle am Stuhl für Erwachsene dient

3.2

Rückhaltesystem

System, mit dem das Kind in der Sitzerrhöhung für Stühle gehalten wird

3.3

Taillengurt

Rückhaltevorrichtung für das Kind im Bereich der Taille

3.4

Schrittgurt

Vorrichtung, die zwischen den Beinen des Kindes angebracht wird

Ⓐ

3.5

Verriegelung

mechanisches Bauteil, das (ein) Teil(e) des Produkts in der aufrechten Gebrauchsstellung hält (z. B. Riegel, Haken, Übertotpunktverriegelung, ...) und das über die Bedienung(en) der Betätigungsvorrichtung deaktiviert oder aktiviert werden kann

3.6
Betätigungsvorrichtung
Teil des/der Verriegelungsmechanismus/-mechanismen, der so gestaltet ist, dass er vom Betreuer durch eine oder mehrere Handlung(en) aktiv betätigt werden muss

3.7
Verriegelungsmechanismus
Gruppe von Bauteilen, die aus einer oder mehreren Verriegelung(en) und einer oder mehreren Betätigungsvorrichtung(en) besteht 

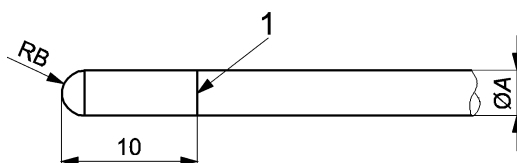
4 Prüfeinrichtung

4.1 Prüfkörper für Fingerfangstellen

Prüfkörper aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Material mit Durchmessern von $(7,0_{-0,1}^0)$ mm und $(12_{-0}^{+0,1})$ mm mit einem vollständig halbkugelförmigen Ende, der an einer Kraftmesseinrichtung befestigt werden kann (siehe Bild 1).

Prüfkörper für Netze, wie in Bild 2 dargestellt, aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Material.

Maße in Millimeter



Legende

1 Über den Umfang gezogene Linie zum Darstellen der Eindringtiefe

Prüfkörpertyp	Prüfkörper 7 mm	Prüfkörper 12 mm
Durchmesser A	$7_{-0,1}^0$	$12_{-0}^{+0,1}$
Radius RB	$3,5 \pm 0,2$	$6 \pm 0,2$

Bild 1 — Prüfkörper mit halbkugelförmigem Ende

Maße in Millimeter

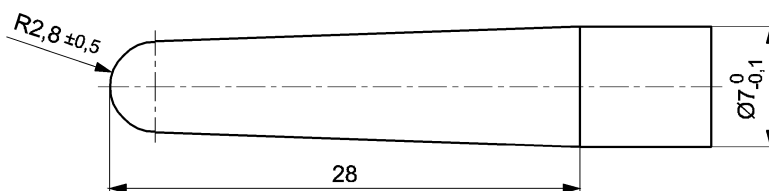


Bild 2 — Prüfkörper für Netze

4.2 Prüfmasse A

Zylinderförmiger Beutel mit einem Durchmesser von 180 mm, der bis zu einer Gesamtmasse von 10 kg mit Sand gefüllt wird.

4.3 Prüfschaumstoff

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

4.4 Kleinteilezylinder

Kleinteilezylinder für die Bewertung von Kleinteilen mit Abmessungen nach Bild 3.

Maße in Millimeter

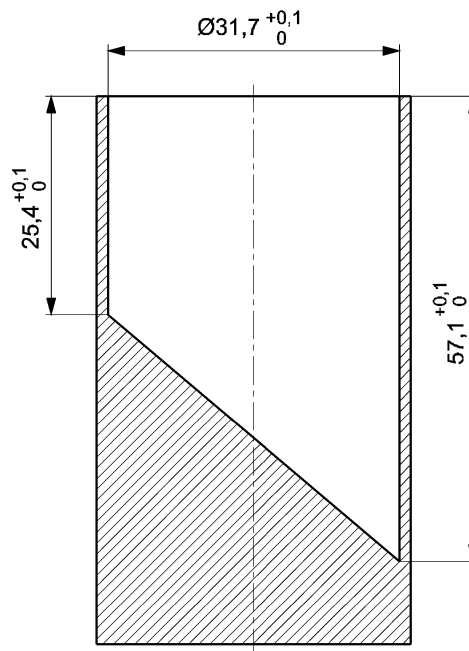


Bild 3 — Kleinteilezylinder

4.5 Fühlerlehre

Lehre mit einer Dicke von $(0,4 \pm 0,02) \text{ mm}$ und einem Kantenradius des Einführendes von $(3 \pm 0,5) \text{ mm}$ (siehe Bild 4).

Maße in Millimeter

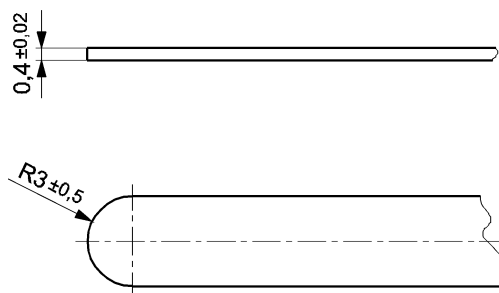
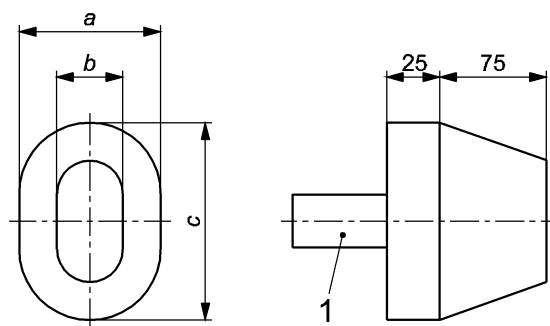


Bild 4 — Fühlerlehre



4.6 Kleiner Torso-Prüfkörper

Der kleine Torso-Prüfkörper muss aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 5 dargestellten Maßen hergestellt sein.



Maße in Millimeter		
a	b	c
86	40	120

Legende

1 Handgriff

Bild 5 — Kleiner Torso-Prüfkörper

4.7 Stabelement für Prüfzwecke

Ein Stabelement, 86 mm breit, mit einer Masse von $0,5 \text{ kg} \pm 10 \text{ g}$.

4.8 Prüfkugel

Eine Stahlkugel mit einem Durchmesser von 90 mm und einer Masse von $(3,0 \pm 0,1) \text{ kg}$.

5 Allgemeines

5.1 Konditionierung des Produktes

Vor der Prüfung ist jedes verwendete Gewebe zweimal entsprechend den Herstelleranweisungen zu reinigen oder zu waschen und zu trocknen.

5.2 Prüfbedingungen

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

Die Prüfungen sind so zu gestalten, dass sie für Sitzerrhöhungen für Stühle anwendbar sind, die entsprechend den Gebrauchsanweisungen des Herstellers vollständig zusammengebaut und gebrauchsfertig sind. Falls die Sitzerrhöhung für Stühle auf unterschiedliche Weise zusammengebaut oder verstellt werden kann, sind bei jeder Prüfung die ungünstigsten Kombinationen anzuwenden.

5.3 Aufbringen der Kräfte

Die Kräfte bei den Prüfungen der statischen Belastung sind ausreichend langsam aufzubringen, um sicherzustellen, dass eine vernachlässigbare dynamische Kraft aufgebracht wird.

5.4 Grenزابweichungen

Sofern nicht anders angegeben, gelten die folgenden Grenزابweichungen:

- Kräfte: $\pm 5 \%$ der Nennkraft;
- Massen: $\pm 0,5 \%$ der Nennmasse;
- Abmessungen: $\pm 1,0 \text{ mm}$ der Nennabmessung;

- Winkel: ± 2 des Nennwinkels;
- Anordnung der Belastungspads: ± 5 mm;
- Dauer der Krafteinwirkung: ± 1 s.

Die Prüfungen werden hinsichtlich des Aufbringens von Kräften beschrieben. Jedoch können auch Massen angewendet werden: Für eine Kraft von 10 N darf dann eine Masse von 1 kg angewendet werden.

Sofern nicht anders festgelegt, dürfen die Prüfkkräfte mit jeder Einrichtung aufgebracht werden, die die Ergebnisse nicht nachteilig beeinflusst.

5.5 Reihenfolge der Prüfungen

Sofern nicht anders angegeben, sind die Anforderungen von Abschnitt 8 an derselben Sitzerrhöhung für Stühle in der in dieser Norm aufgeführten Reihenfolge zu bewerten.

6 Chemische Gefährdungen — Migration bestimmter Elemente (siehe A.2)

A₂ Die Migration von Elementen aus Materialien auf 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
Cobalt	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

Werkstoffe auf der Rückseite der Rückenlehne und unter der Sitzhöhe sind von diesen Anforderungen ausgenommen.

Bei der Prüfung muss das Verfahren nach EN 71-3 angewendet werden.

Für diese Prüfungen darf eine gesonderte Probe verwendet werden. **A₂**

7 Thermische Gefährdungen (siehe A.3)



7.1 Anforderungen

Bei der Prüfung nach 7.2 darf keine Oberflächenentflammung auftreten.

Für diese Prüfungen darf eine nach 5.1 konditionierte gesonderte Probe verwendet werden.

7.2 Prüfverfahren

Die Prüf Flamme ist wie in EN 71-2:2011+A1:2014, 5.5 für $(3 \pm 0,5)$ s auf verschiedene Stellen der Sitzerrhöhung für Stühle zu richten, die Oberflächenentflammung verursachen könnten.

8 Mechanische Gefährdungen (siehe A.4)

8.1 Gefährdungen durch die Höhenverstellung oder das Zusammenklappen des Produktes

8.1.1 Allgemeines

Sitzerhöhrungen für Stühle, bei denen die Höhe der Sitzfläche verstellt werden kann, müssen (eine) mit 8.1.2 übereinstimmende Verriegelung(en) haben, um die Sitzerrhöhung für Stühle in ihrer üblichen Gebrauchsstellung zu halten.

Sitzerhöhrungen für Stühle, bei denen die Grundfläche zur Lagerung zusammengeklappt werden kann, müssen (eine) mit 8.1.2 übereinstimmende Verriegelung(en) haben, um die Sitzerrhöhung für Stühle in ihrer üblichen Gebrauchsstellung zu halten.

Das System zur Befestigung am Stuhl darf nicht als Verriegelungsmechanismus für die Höhenverstellung der Sitzfläche betrachtet werden.

Aufblasbare Systeme sind mit Rückschlagventilen auszustatten.

8.1.2 Unbeabsichtigtes Lösen des Verriegelungsmechanismus

Zur Vermeidung der Gefährdung durch unbeabsichtigtes Lösen des Verriegelungsmechanismus muss eine der folgenden Bedingungen vor und nach der Prüfung nach 8.1.3 erfüllt sein:

- a) mindestens eine Betätigungsvorrichtung erfordert eine Betätigungskraft von mehr als 50 N, die mit und ohne eine Masse von 15 kg auf dem Sitz gemessen wurde, oder
- b) mindestens eine Verriegelung wird durch den Gebrauch eines Werkzeugs gelöst, oder
- c) mindestens eine Betätigungsvorrichtung erfordert zwei aufeinanderfolgende Aktionen, wobei die erste beim Ausführen der zweiten beibehalten werden muss, oder
- d) mindestens eine Verriegelung wird freigegeben, wenn zwei unabhängige Betätigungsvorrichtungen gleichzeitig betätigt werden.

Aufblasbare Systeme sind von den Anforderungen dieses Abschnitts ausgenommen.

Produkte, die in jeder Gebrauchsstellung von dem Stuhl für Erwachsene entfernt werden müssen, um ihre Höhe zu verstellen oder um zur Lagerung die Grundfläche zusammenzuklappen, sind von den Anforderungen dieses Abschnitts ausgenommen.

ANMERKUNG Der Ausschluss des letzten Absatzes gilt nur für Produkte, die zum Einstellen der Höhe oder zum Zusammenklappen der Grundfläche von dem Stuhl für Erwachsene entfernt werden müssen (z. B. das Produkt abbauen und in einer anderen Konfiguration wieder zusammenbauen), unabhängig davon, was in der Gebrauchsanweisung steht. Die Notwendigkeit, nur das Kind aus dem Stuhl zu nehmen, um die Höhe einzustellen oder die Grundfläche zusammenzuklappen, ist nicht ausreichend, um den Ausschluss gelten zu lassen.



8.1.3 Prüfverfahren für die Haltbarkeit der Verriegelungen

Jede Verriegelung ist 300-mal zu betätigen.

8.2 Gefährdungen durch Fangstellen (siehe A.4.1)

8.2.1 Fangstellen für Finger

8.2.1.1 Anforderung

Ist die Sitzerrhöhung für Stühle nach den Herstelleranweisungen zum üblichen Gebrauch montiert, dürfen bei Prüfung nach 8.2.1.2 keine zugänglichen, vollständig umschlossenen kreisförmigen Öffnungen zwischen 7 mm und 12 mm vorhanden sein, außer wenn die Eindringtiefe weniger als 10 mm beträgt.

Ist die Sitzerrhöhung für Stühle nach den Herstelleranweisungen zum üblichen Gebrauch montiert, dürfen bei Prüfung nach 8.2.1.2 keine zugänglichen Öffnungen im Netz vorhanden sein, die der Prüfkörper für Netze (4.1) bis zu einem Durchmesser von 7 mm durchdringt.

Die Prüfung ist mit dem Produkt in jeder vorgesehenen Gebrauchsposition durchzuführen.

Diese Anforderung gilt nicht für das Rückhaltesystem.

8.2.1.2 Prüfverfahren

Mit dem 7-mm-Prüfkörper (4.1) ist bei einer aufgetragenen Kraft von bis zu 30 N zu überprüfen, ob dieser 10 mm oder mehr in jede zugängliche, vollständig begrenzte kreisförmige Öffnung in jeder beliebigen Ausrichtung eindringt.

Falls der 7-mm-Prüfkörper 10 mm oder mehr eindringt, muss auch der 12-mm-Prüfkörper (4.1) bei einer aufgetragenen Kraft von bis zu 5 N 10 mm oder mehr eindringen.

Es ist zu überprüfen, ob der Prüfkörper für Netze (4.1) bei einer aufgetragenen Kraft von bis zu 30 N zugängliche Öffnungen im Netz mit bis zu 7 mm Durchmesser durchdringt.



8.2.2 Fangstellen für den Kopf

8.2.2.1 Anforderungen

Bei Prüfung nach 8.2.2.2 darf es mit Ausnahme des Einstieges in die Sitzeinheit und der Öffnungen, durch die die Beine des Kindes durchzuführen sind, keine Löcher, Spalten oder Öffnungen oberhalb der Sitzfläche geben, die ein Durchführen des kleinen Torso-Prüfkörpers (4.6) ermöglichen.

8.2.2.2 Prüfverfahren

Es ist zu überprüfen, ob der kleine Torso-Prüfkörper (4.6) bei einer anliegenden Kraft von bis zu 30 N in eine beliebige Öffnung oberhalb der Sitzfläche eindringt. Der Prüfkörper ist in Richtung seiner Längsachse einzuführen.

8.3 Gefährdungen durch bewegliche Teile (siehe A.4.2)

8.3.1 Anforderungen an Quetschstellen

☞ Ist die Sitzerrhöhung für Stühle nach den Herstelleranweisungen zum üblichen Gebrauch montiert, dürfen keine erreichbaren Quetschstellen vorhanden sein, die weniger als 12 mm geschlossen werden können, es sei denn, sie sind grundsätzlich weniger als 5 mm geschlossen, als Folge:

- a) der Bewegung der Sitzerrhöhung für Stühle; oder
- b) der Bewegung der Körpermasse des Kindes, das die Sitzerrhöhung für Stühle benutzt; oder
- c) des Aufbringens einer äußeren Kraft (entweder durch ein anderes Kind oder, unbeabsichtigt, durch den Betreuer, oder durch einen kraftgetriebenen Mechanismus).

Bewegungen durch die Elastizität von Werkstoffen dürfen nicht als Gefährdung durch Quetschen betrachtet werden.

Quetschstellen zwischen der Sitzerrhöhung für Stühle und dem Stuhl, auf den diese montiert wird, sind von dieser Anforderung ausgenommen. ☞

8.3.2 Anforderungen an Scherstellen

Ist die Sitzerrhöhung für Stühle nach den Herstelleranweisungen zum üblichen Gebrauch montiert, dürfen keine erreichbaren Scherstellen vorhanden sein, die weniger als 12 mm geschlossen werden können, als Folge:

- a) der Bewegung der Sitzerrhöhung für Stühle; oder
- b) der Bewegung der Körpermasse des Kindes, das die Sitzerrhöhung für Stühle benutzt; oder
- c) des Aufbringens einer äußeren Kraft (entweder durch ein anderes Kind oder, unbeabsichtigt, durch den Betreuer, oder durch einen kraftgetriebenen Mechanismus).

Bewegungen durch die Elastizität und/oder das Spiel von Materialien dürfen nicht als Gefährdung durch Abscheren betrachtet werden.

8.4 Gefährdungen durch Verfangen (siehe A.4.3)

8.4.1 Anforderungen

Schnüre, Bänder und ähnliche Teile dürfen eine maximale freie Länge von 220 mm haben, wenn sie nach 8.4.2 geprüft werden.

Sind Schnüre, Bänder und ähnliche Teile an der Sitzerrhöhung für Stühle zusammen oder innerhalb von 80 mm voneinander befestigt, darf jede einzelne Schnur eine maximale freie Länge von 220 mm haben und die zusammengefasste Länge von einem freien Ende zu einem anderen Ende darf höchstens 360 mm betragen.

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

Von den oben genannten Anforderungen sind das Rückhaltesystem und das System zur Befestigung am Stuhl ausgenommen.

Monofile Garne dürfen nicht als Schnüre, Bänder und ähnliche Teile, Schlaufen oder als Nähfäden verwendet werden.