

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Artikel für Säuglinge und Kleinkinder Transportmittel auf Rädern für Kinder Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen Deutsche Fassung EN 1888:2003</p> | <p>DIN EN 1888</p> |
| <p>ICS 97.190</p> <p>Child care articles — Wheeled child conveyances — Safety requirements and test methods; German version EN 1888:2003</p> <p>Articles de puériculture — Voitures d'enfant — Exigences de sécurité et méthodes d'essai; Version allemande EN 1888:2003</p> | <p>Mit DIN EN 1466:1998-04 Ersatz für DIN 66068-1:1989-03 und DIN 66068-2:1989-03</p> <p>Die Europäische Norm EN 1888:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.</p> <p>Beginn der Gültigkeit</p> <p>EN 1888 wurde am 1. August 2002 angenommen.</p> <p>Nationales Vorwort</p> <p>Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.</p> <p>Diese Europäische Norm legt die sicherheitstechnischen Anforderungen und die entsprechenden Prüfverfahren für Transportmittel auf Rädern für Kinder fest, die für die Beförderung von einem Kind oder mehrerer Kinder bestimmt sind. Diese Europäische Norm gilt nicht für Spielzeugsportwagen oder Spielzeugkinderwagen und für Transportmittel auf Rädern für Kinder mit besonderen Bedürfnissen.</p> <p>Diese Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ in der Arbeitsgruppe WG 5 erarbeitet. Das zuständige deutsche Arbeitsgremium ist der Arbeitsausschuss AA 2.2-A „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Essen, Trinken, Saugen u. a. Funktionen“ des Normenausschusses Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V..</p> | <p>Fortsetzung Seite 2 und 42 Seiten EN</p> <p>Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.</p> |

Änderungen

Gegenüber DIN 60068-1:1989-03 und DIN 60068-2:1989-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich der Norm ist auf Transportmittel auf Rädern für Kinder eingeschränkt.
- b) Um den Dauergebrauch zu simulieren, wurde eine Dauerprüfung neu aufgenommen. Das Transportmittel muss jetzt den wesentlichen Sicherheitsanforderungen auch nach dieser Dauerprüfung genügen.
- c) Die Anforderungen und die entsprechenden Prüfungen sind wesentlich konkreter und umfassender formuliert.

Frühere Ausgaben

DIN 66068-1: 1971-04, 1974-11, 1980-07, 1989-03

DIN 66068-2: 1971-04, 1974-11, 1980-07, 1989-03

Deutsche Fassung

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder
Transportmittel auf Rädern für Kinder
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen

Child care articles — Wheeled child conveyances —
Safety requirements and test methods

Articles de puériculture — Voitures d'enfant —
Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. August 2002 angenommen.

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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakischen Republik, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

| | Seite |
|--|-----------|
| Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe..... | 5 |
| 4 Allgemeine Anforderungen und Prüfbedingungen | 7 |
| 4.1 Proben | 7 |
| 4.2 Reihenfolge der Prüfungen | 8 |
| 4.3 Prinzip der ungünstigsten Bedingung..... | 9 |
| 4.4 Toleranzen und Prüfbedingungen..... | 9 |
| 4.5 Prüfeinrichtung..... | 9 |
| 4.5.1 Aufbringung der Prüfkräfte..... | 9 |
| 4.5.2 Prüfkörper | 9 |
| 5 Materialien..... | 11 |
| 5.1 Chemische Eigenschaften | 11 |
| 5.2 Entflammbarkeit | 11 |
| 5.3 Schrumpfung | 12 |
| 6 Aufbau | 12 |
| 6.1 Allgemeine Anforderungen | 12 |
| 6.1.1 Scher- und Quetschstellen..... | 12 |
| 6.1.2 Hängenbleiben..... | 12 |
| 6.1.3 Kanten, Spitzen und Ecken | 13 |
| 6.1.4 Kleinteile | 14 |
| 6.1.5 Befestigung mechanischer Teile..... | 15 |
| 6.1.6 Schnüre, Bänder und andere schmale textile Flächengebilde..... | 15 |
| 6.1.7 Auskleidungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit | 16 |
| 6.2 Maße | 16 |
| 6.2.1 Mindest-Innenhöhe des Kinderwagenaufsatzes..... | 16 |
| 6.2.2 Winkel und Höhe der Rückenlehne der Sitzeinheit..... | 17 |
| 6.2.3 Eignung des Wagens für das Alter des Kindes | 19 |
| 6.3 Befestigen des Kinderwagenaufsatzes und der Sitzeinheit am Fahrgestell | 20 |
| 6.3.1 Wirksamkeit und Festigkeit..... | 20 |
| 6.3.2 Anbringen des Kinderwagenaufsatzes und der Sitzeinheit am Fahrgestell..... | 20 |
| 6.3.3 Unbeabsichtigtes Lösen der Befestigungsvorrichtung(en) | 20 |
| 7 Standsicherheit | 20 |
| 7.1 Anforderungen | 20 |
| 7.2 Prüfung..... | 20 |
| 7.2.1 Prüfeinrichtungen | 20 |
| 7.2.2 Durchführung | 20 |
| 8 Kindersportwagen mit drehbaren Sitzeinheiten | 24 |
| 8.1 Anforderung..... | 24 |
| 8.2 Prüfverfahren..... | 24 |
| 9 Schieber | 25 |
| 9.1 Anforderungen | 25 |
| 9.2 Prüfung..... | 25 |
| 10 Feststellbremsen..... | 26 |
| 10.1 Anforderungen | 26 |
| 10.2 Prüfverfahren..... | 26 |
| 10.2.1 Geräte | 26 |
| 10.2.2 Allgemeine Prüfbedingungen | 26 |
| 10.2.3 Wagen in Aufwärtsrichtung auf der schiefen Ebene..... | 26 |
| 10.2.4 Wagen in Abwärtsrichtung auf der schiefen Ebene | 27 |
| 10.2.5 Wagen senkrecht zur schiefen Ebene | 27 |

| | Seite |
|---|-------|
| 10.2.6 Prüfung auf eine mögliche Radbewegung | 27 |
| 10.2.7 Abriebprüfung | 27 |
| 11 Verriegelungen für den Faltmechanismus | 28 |
| 11.1 Anforderungen | 28 |
| 11.2 Prüfung | 29 |
| 12 Längsachsenstabilität des Kinderwagenaufsatzes mit Tragegriffen | 29 |
| 12.1 Anforderungen | 29 |
| 12.2 Prüfung | 29 |
| 13 Tragegriffe und Griffverankerungspunkte von Kinderwagenaufsätzen und abnehmbaren Sitzeinheiten | 30 |
| 13.1 Anforderungen | 30 |
| 13.2 Prüfung | 30 |
| 13.2.1 Kinderwagenaufsätze | 30 |
| 13.2.2 Abnehmbare Sitzeinheiten | 30 |
| 14 Festigkeit und Haltbarkeit von Befestigungseinrichtungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit..... | 30 |
| 14.1 Anforderungen | 30 |
| 14.2 Prüfung | 30 |
| 15 Rückhaltesystem und Verschlüsse..... | 31 |
| 15.1 Anforderungen | 31 |
| 15.1.1 Rückhaltesystem..... | 31 |
| 15.1.2 Verschlüsse | 32 |
| 15.1.3 Anforderungen an die Wirksamkeit | 32 |
| 15.2 Prüfungen | 32 |
| 15.2.1 Festigkeit der Befestigungspunkt des Rückhaltesystems | 32 |
| 15.2.2 Wirksamkeit des Verstellsystems | 32 |
| 15.2.3 Festigkeit der Verschlüsse | 32 |
| 16 Festigkeit der Räder..... | 32 |
| 16.1 Anforderungen | 32 |
| 16.2 Prüfung | 33 |
| 17 Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche | 33 |
| 17.1 Anforderungen | 33 |
| 17.2 Prüfgerät | 33 |
| 17.3 Prüfung | 34 |
| 18 Dynamische Festigkeit | 35 |
| 18.1 Anforderungen | 35 |
| 18.2 Prüfung | 35 |
| 19 Haltbarkeit der Kennzeichnung | 36 |
| 20 Kunststoffverpackungen..... | 36 |
| 21 Produktinformation..... | 37 |
| 21.1 Allgemeines | 37 |
| 21.2 Kennzeichnung des Produktes | 37 |
| 21.3 Verkaufsinformation | 37 |
| 21.4 Gebrauchsanleitung | 38 |
| 22 Prüfbericht | 39 |
| Anhang A (informativ) Beispiele für Gelenkarme, die den Wagen bei Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche auf dem Prüfstand halten | 40 |
| Anhang B (informativ) A-Abweichungen..... | 41 |
| Literaturhinweise | 42 |

Vorwort

Dieses Dokument EN 1888:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Child use and care articles“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2003 zurückgezogen werden.

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

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakei, Spanien, die Tschechische Republik, Ungarn und das Vereinigte Königreich.

In diesem Dokument sind die Anhänge A und B informativ.

Es wurden Anforderungen für

- die Wirksamkeit eines eingebauten Rückhaltesystems
- Varianten von Transportmitteln auf Rädern für Kinder und
- zusätzliche Gefahren des Einklemmens

in der CEN/TC 252/WG 3 vorbereitet, die in Änderungen zu dieser Europäischen Norm eingearbeitet werden.

Diese Änderungen behandeln wie folgt:

- Änderung 1: Wirksamkeit des eingebauten Rückhaltesystems
- Änderung 2: Kindersportwagen für Jogger, neuartige Sitzeinheiten, Kindersportwagen mit einer Plattform, Buggies (Kinderwagen), Festigkeitsprüfung für Schieber
- Änderung 3: Anbringung von textilen Teilen zum Rückhalt des Kindes, Einklemmen des Kopfes zwischen dem Schieber und dem Ende des Kinderwagenaufsatzes.

1 Anwendungsbereich

In der vorliegenden Europäischen Norm sind die sicherheitstechnischen Anforderungen und die entsprechenden Prüfverfahren für Transportmittel auf Rädern für Kinder, die für die Beförderung eines Kindes oder mehrerer Kinder bestimmt sind, festgelegt.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Spielzeugsportwagen oder Spielzeugkinderwagen und für Transportmittel auf Rädern für Kinder mit besonderen Bedürfnissen.

Im Übrigen gelten für anderweitige Funktionen des Produktes die einschlägigen Europäischen Normen.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 71-1:1998, *Sicherheit von Spielzeug – Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften.*

EN 71-2:1993, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 2: Entflammbarkeit.*

EN 71-3:1994, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente.*

EN/ISO/IEC 17025:2000, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:1999).*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Transportmittel auf Rädern für Kinder

ein Wagen, der für die Beförderung eines Kindes oder mehrerer Kinder bestimmt ist und von Hand geschoben oder gesteuert werden kann

ANMERKUNG 1 In der vorliegenden Norm wird die Benennung „Wagen“ verwendet.

ANMERKUNG 2 Die Benennung „Transportmittel auf Rädern für Kinder“ ist dafür vorgesehen, den gesamten Bereich der allgemein verfügbaren oder noch zu entwickelnden Fahrzeuge abzudecken; sie umfasst Kinderwagen, Kindersportwagen, umbaubare Kinderwagen, Mehrzweckkinderwagen und ähnliche Transportmittel.

3.2

Kinderwagenaufsatz

Aufbau mit senkrechten und umlaufenden Seiten und Enden mit einer inneren Grundfläche, der für die Beförderung hauptsächlich in liegender Position von einem oder mehreren Kinder vorgesehen ist

3.3

Sitzeinheit

Aufbau, der durch Verstellen in eine zurückgelehnte oder Liegestellung gebracht werden kann oder nicht, und dazu bestimmt ist, ein Kind oder mehrere Kinder aufzunehmen

3.4

Fahrgestelle

Gestell auf Rädern mit einem verlängerten Schieber oder Schiebern zum Schieben und Steuern, das für die Aufnahme und die Beförderung von (einem) Kinderwagenaufsatz(sätzen) oder (einer) Sitzeinheit(en) vorgesehen ist

**3.5
Kinderwagen**

Wagen, der aus einem Fahrgestell und einem oder mehreren Kinderwagenaufsatz(sätzen) besteht

ANMERKUNG Für die Zwecke der vorliegenden Norm sind die Worte „perambulator“ und „pram“ Synonyme und bedeuten im Deutschen „Kinderwagen“.

**3.6
Kindersportwagen**

Wagen, der aus einem Fahrgestell und einer oder mehreren Sitzeinheit(en) besteht

**3.7
umbaubarer Kinderwagen**

Wagen, bei dem zwei Einsatzmöglichkeiten kombiniert werden: Umbau des Kinderwagenaufsatzes in eine Sitzeinheit oder umgekehrt

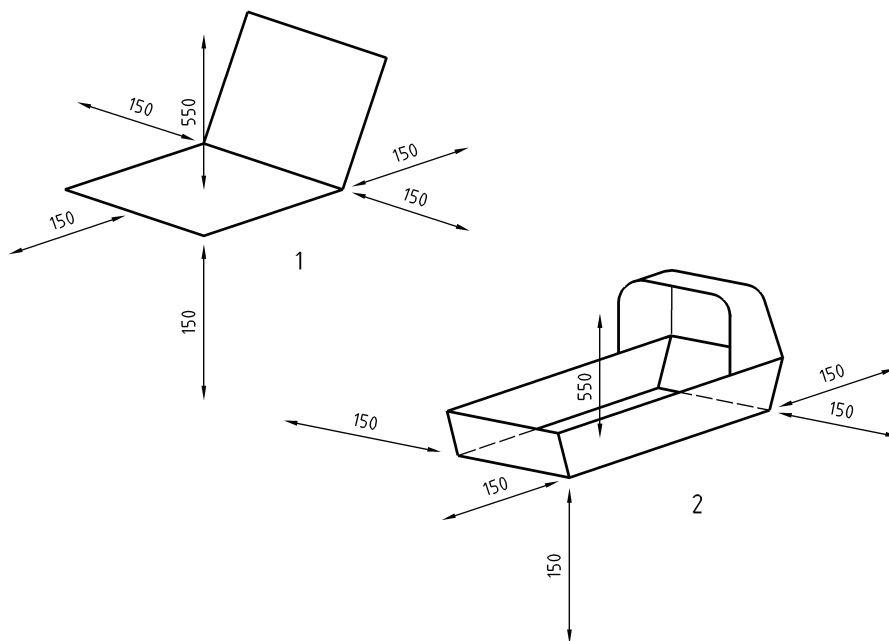
**3.8
Mehrzweckwagen**

Wagen, bei dem verschiedene Einsatzmöglichkeiten kombiniert werden, indem ein Kinderwagenaufsatz, eine Sitzeinheit, ein (weiterer) Sitz oder eine ähnliche Einrichtung auf dem Fahrgestell befestigt wird

**3.9
Erreichbarkeitszone**

der Bereich, der das/die Kind/Kinder umgibt und für den verschärfte Sicherheitsanforderungen vorgeschrieben sind. Die Maße der Erreichbarkeitszone sind in Bild 1 dargestellt

Maße in mm



Legende

- 1 Sitzeinheit
- 2 Kinderwagenaufsatz

Bild 1 — Erreichbarkeitszone

3.10**Feststellbremse**

Vorrichtung, mit der das Fahrzeug in einer festen Position gehalten werden kann

3.11**Verriegelung des Faltmechanismus**

Vorrichtung, mit der ein unbeabsichtigtes Zusammenklappen verhindert wird

3.12**Rückhaltesystem**

System, mit dem das Kind im Wagen zurückgehalten wird

3.13**Beckengurt**

Gurt, der nach dem Befestigen das Becken des Kindes umgibt

3.14**Schrittgurt**

Gurt, der in Verbindung mit dem Beckengurt verwendet wird und zwischen den Beinen des Kindes hindurchführt, um das Herausrutschen des Kindes nach vorn zu verhindern

3.15**Sicherheitsgeschirr**

zusätzliche Anschnallvorrichtung, bestehend aus Beckengurt und weiteren Gurten

3.16**Gurtsystem**

Vorrichtung, die entweder aus einem Schrittgurt, einem Beckengurt und einem Schultergurt oder aus Gurten besteht, die über die Schultern und zwischen den Beinen des Kindes verlaufen

3.17**Einkaufskorb**

Behältnis, um zusätzliche Lasten im Wagen aufzunehmen

ANMERKUNG Ausgenommen sind kleine Taschen, die an Teilen aus Textilien angebracht sind.

ANMERKUNG Im Sinne dieser Norm deckt der Begriff "Einkaufskorb" auch Einkaufsablagen und Taschen ab.

4 Allgemeine Anforderungen und Prüfbedingungen

4.1 Proben

Falls nicht anders angegeben, müssen die Prüfungen an einem Fahrgestell durchgeführt werden.

Wagen, bei denen Kinderwagenaufsätze und/oder Sitzeinheiten an verschiedenen Stellen angebracht sind, müssen in allen möglichen Anordnungen alle zutreffenden Anforderungen erfüllen. Wenn eine zusätzliche Sitzeinheit zu dem Wagen gehören kann oder der Hersteller eine zusätzliche Sitzeinheit für den Wagen empfiehlt, muss auch sie dieser Norm entsprechen.

4.2 Reihenfolge der Prüfungen

Die Reihenfolge der Prüfungen wird in Tabelle 1 festgelegt:

Tabelle 1 — Reihenfolge der Prüfungen

| Ablaufnummer der Prüfung <i>N</i> | Nummer des Abschnitts in EN 1888 | Prüfung |
|--------------------------------------|----------------------------------|--|
| 1.1 | 5.3 | Schrumpfung |
| 1.2 | 6 | Aufbau |
| 2.1 | 10.2 | Feststellbremse, Prüfungen (außer 10.2.7 Abrieb) |
| 2.2 | 13.2 | Tragegriffe und Griffverankerungspunkte |
| 2.3 | 7.2 | Standicherheit |
| 2.0 | 11.2 | Verriegelungen für den Faltmechanismus, Prüfungen |
| 2.0 | 14.2 | Festigkeit und Haltbarkeit der Befestigungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit |
| 2.0 | 15.2 | Rückhaltesystem und Verschlüsse |
| 3.1 | 17.3 | Prüfung auf unregelmäßiger Oberfläche |
| 3.2 | 10.2.7 | Abriebprüfung |
| 4.1 | 10.1 | Feststellbremse, Anforderungen |
| 4.2 | 11.1 | Verriegelungen für den Faltmechanismus, Prüfungen |
| 4.3 | 18.2 | Dynamische Festigkeit |
| 4.4 | 7.1 | Standicherheit, Anforderungen |
| 4.0 | 16.2 | Festigkeit der Räder |
| 4.0 | 8.2 | Kindersportwagen mit drehbaren Sitzeinheiten |
| 4.0 | 9.2 | Schieber |
| 5.1 | 6 | Aufbau (Wiederholung) |
| 0 | 5 | Materialien (wahlweise: an unterschiedlichen Proben) |
| 0 | 12.2 | Längsachsenstabilität des Kinderwagenaufsatzes mit Tragegriffen |
| 0 | 19 | Haltbarkeit der Kennzeichnung (gleiche Probe wie bei der Prüfung des Materials) |

Die Prüfungen müssen entsprechend ihrer Ablaufnummer (*N*), zum Beispiel 1.1, 1.2 usw. (siehe Tabelle 1), durchgeführt werden. Wenn zwei oder mehrere Prüfungen gleiche Ablaufnummern haben, können diese Prüfungen in beliebiger Folge durchgeführt werden. Der Wert 0 für eine Ablaufnummer *N* bedeutet, dass die Reihenfolge dieser Prüfung keinen Einfluss auf den jeweiligen Ablauf hat; folglich kann die Reihenfolge dieser Prüfung frei gewählt werden.

4.3 Prinzip der ungünstigsten Bedingung

Jede Prüfung muss mit dem Wagen unter ungünstigsten Bedingungen in folgender Hinsicht durchgeführt werden:

- Auswahl und Anzahl von Sitzeinheiten und/oder Kinderwagenaufsätzen, die an dem Fahrgestell befestigt sind;
- Anbringung zusätzlicher, vom Hersteller zugelassener Sitzeinheiten;
- Verwendung von Prüfkörper A oder B (siehe Bild 2 und Bild 3) an jedem Platz, den ein Kind einnehmen kann (mindestens ein Prüfkörper muss an einem Platz verwendet werden);
- Anbringung (oder nicht) jeglicher Einkaufsnetze/-ablagen zur Aufnahme zusätzlicher Last(en) entsprechend den Gebrauchsanleitungen oder sonstiger Genehmigungen des Herstellers und Anordnung (oder nicht) von Last(en) in diesen Behältnissen bis zu der in den Herstelleranleitungen angegebenen zulässigen Höchstmasse, jedoch nicht weniger als 2 kg;
- die Anbringung (falls zutreffend) aller anderen Zubehörteile, die zum Gebrauch mit dem Wagen geliefert wurden;
- die Einstellung von Sitzeinheiten, Schiebern und allen anderen einstellbaren Bau- oder Zubehörteilen oder jede andere, in den Herstelleranleitungen zugelassene oder vom Hersteller genehmigte fakultative Anordnung des Wagens.

ANMERKUNG Die schwersten Lasten werden nicht immer zu den ungünstigsten Bedingungen führen.

4.4 Toleranzen und Prüfbedingungen

Falls nicht anders angegeben, müssen alle Kräfte auf $\pm 5\%$, alle Massen auf $\pm 1\%$, alle Winkel auf $\pm 1^\circ$ und alle Maße auf $\pm 0,5\text{ mm}$ gemessen werden. Diese Toleranzen gelten nur für die zur Prüfung angewendeten Prüfeinrichtungen.

Der Wagen muss vor den Prüfungen bei einer Temperatur von $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ mindestens 2 h konditioniert werden. Falls nicht anders angegeben, müssen sämtliche Prüfungen bei einer Temperatur von $(23 \pm 10)^\circ\text{C}$ durchgeführt werden.

4.5 Prüfeinrichtung

4.5.1 Aufbringung der Prüfkräfte

Falls nicht anders angegeben, müssen die Prüfkräfte durch eine üblicherweise verwendete Vorrichtung aufgebracht werden.

4.5.2 Prüfkörper

4.5.2.1 Allgemeines

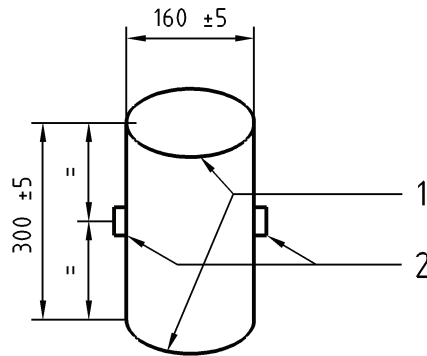
Falls nicht anders angegeben, sind die in 4.5.2.2, 4.5.2.3 und 4.5.2.4 festgelegten Prüfkörper zu verwenden.

Bei der Prüfung kann durch die Reibung des Prüfkörpers eine Beschädigung des Bezugstoffes des Sitzes auftreten. Sie sollte bei Auswertung der Prüfung nicht berücksichtigt werden und kann durch die Verwendung geeigneter Mittel mit einer vernachlässigbaren Masse reduziert werden. Wenn die Beschädigung des Sitzes jedoch nicht durch die Reibung verursacht wurde, liegt ein struktureller Fehler vor.

4.5.2.2 Prüfkörper A

Der Prüfkörper A ist ein starrer Zylinder mit (160 ± 5) mm Durchmesser und (300 ± 5) mm Höhe und mit einer Masse von $9^{+0,01}_0$ kg, dessen Schwerpunkt in der Mitte des Zylinders liegt. Alle Ränder müssen einen Radius von (5 ± 1) mm haben. Es müssen zwei Befestigungspunkte vorhanden sein. Diese müssen sich $(150 \pm 2,5)$ mm von der Grundfläche entfernt und 180° auf dem Umfang versetzt befinden (siehe Bild 2).

Maße in mm



Legende

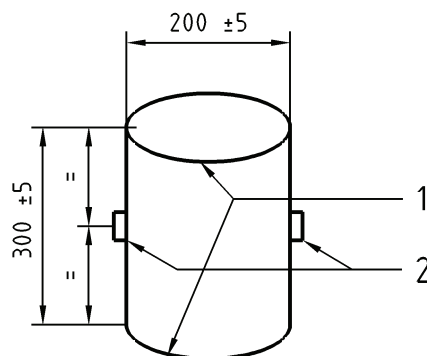
- 1 Radius: (5 ± 1) mm
- 2 zwei Befestigungspunkte

Bild 2 — Prüfkörper A

4.5.2.3 Prüfkörper B

Prüfkörper B ist ein starrer Zylinder mit (200 ± 5) mm Durchmesser und (300 ± 5) mm Höhe und mit einer Masse von $15^{+0,01}_0$ kg, dessen Schwerpunkt in der Mitte des Zylinders liegt. Alle Ränder müssen einen Radius von (5 ± 1) mm haben. Es müssen zwei Befestigungspunkte vorhanden sein. Diese müssen sich $(150 \pm 2,5)$ mm von der Grundfläche entfernt und 180° auf dem Umfang versetzt befinden (siehe Bild 3).

Maße in mm



Legende

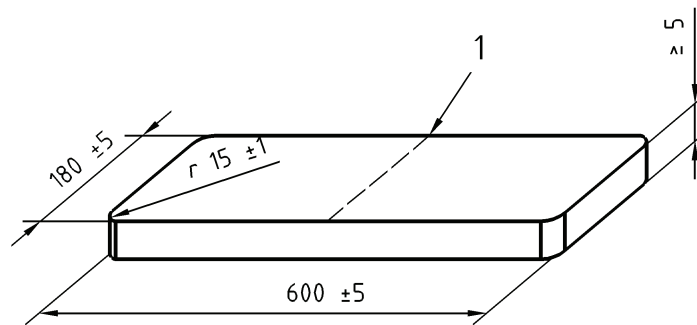
- 1 Radius: (5 ± 1) mm
- 2 zwei Befestigungspunkte

Bild 3 — Prüfkörper B

4.5.2.4 Prüfkörper C

Prüfkörper C ist eine starre Platte mit (600 ± 5) mm Länge und (180 ± 5) mm Breite, mit einer Mindestdicke von 5 mm und einer Masse von $9^{+0,01}_0$ kg, die in ihrer Mittelachse faltbar ist. Alle Kanten müssen einen Radius von (15 ± 1) mm (siehe Bild 4) haben.

Maße in mm



Legende

1 Faltachse

Bild 4 — Prüfkörper C

5 Materialien

5.1 Chemische Eigenschaften

Innerhalb der Erreichbarkeitszone des Kindes müssen die Oberflächen aller Werkstoffe, d. h. der Teile des Wagens, die gestrichen, gefirnisst, lackiert oder mit ähnlichen Substanzen beschichtet sind, sowie der Teile, die aus Werkstoffen, die wesentlich für den Aufbau sind, und der Teile, die aus Textilien bestehen, unter Verwendung von Produkten hergestellt worden sein, die im gelösten Zustand oder als gelöste Mischung einen Metallgehalt aufweisen, der die folgenden Werte nicht übersteigt:

- Antimon: 60 mg/kg;
- Arsen: 25 mg/kg;
- Barium: 1 000 mg/kg;
- Cadmium: 75 mg/kg;
- Chrom: 60 mg/kg;
- Blei: 90 mg/kg;
- Quecksilber: 60 mg/kg;
- Selen: 500 mg/kg.

Die Prüfungen müssen nach 4.2 und Tabelle 2 von EN 71-3:1994 durchgeführt werden.

5.2 Entflammbarkeit

Textilien dürfen bei Prüfung nach EN 71-2:1993 nicht oberflächlich abflammen.

Die Prüfung ist durchzuführen, bevor die Gewebe entsprechend den Herstelleranleitungen gereinigt und/oder gewaschen wurden.

5.3 Schrumpfung

Flächenförmige Auskleidungsstoffe, die vom Gestell abgenommen werden dürfen, müssen entsprechend der Herstelleranleitung insgesamt zweimal gewaschen und getrocknet werden.

Auftretende Schrumpfung der vom Gestell abnehmbaren Auskleidungsstoffe darf das erneute Aufziehen auf das Gestell nicht behindern; dabei dürfen die Nähte der Stoffe nicht beschädigt und die Gebrauchstauglichkeit des Wagens nicht beeinträchtigt werden.

6 Aufbau

6.1 Allgemeine Anforderungen

6.1.1 Scher- und Quetschstellen

Innerhalb der Erreichbarkeitszone dürfen keine Scher- und Quetschstellen zwischen den beweglichen Teilen, die sich auf weniger als 12 mm schließen lassen, auftreten, außer während der Wagen für die Benutzung aufgestellt oder zusammengefaltet wird oder während durch den Benutzer vorgenommener Einstellungen am Wagen (z. B. Einstellung der Fußstütze, der Rückenlehne, Schwenkschieber...).

Ecken und Enden müssen nach 6.1.3 abgerundet sein, es sei denn, die Öffnungsweite ist immer kleiner als 5 mm.

6.1.2 Hängenbleiben

6.1.2.1 Anforderungen

Es dürfen keine Rohre mit offenen Enden, vorstehende Teile, Bohrungen, lockere Unterlegscheiben, Schnellspaneinrichtungen, Muttern oder Spalte innerhalb der Erreichbarkeitszone vorhanden sein, in denen das Kind mit seinen Fingern oder anderen Körperteilen hängen bleiben kann.

- a) Um das Hängenbleiben von Fingern zu vermeiden, dürfen bei der Prüfung nach 6.1.2.3 innerhalb des Kinderwagenaufsatzes und an den Befestigungsstellen der Griffe, falls vorhanden, keine Zwischenräume und Öffnungen mit einer Breite über 5 mm und weniger als 12 mm vorhanden sein, es sei denn, ihre Eindringtiefe beträgt weniger als 10 mm. Schnallen an Gurten oder Sicherheitsgeschirren müssen in der geschlossenen, wie bei Gebrauch vorliegenden Stellung geprüft werden.
- b) Um das Hängenbleiben eines Fußes zu vermeiden, dürfen beim Messen nach 6.1.2.3 keine zugänglichen Bohrungen oder Öffnungen in der Fußstütze mit einer Breite über 25 mm und weniger als 45 mm vorhanden sein, es sei denn, ihre Eindringtiefe beträgt weniger als 10 mm.

6.1.2.2 Prüfkegel

Kegel aus Kunststoff oder anderem harten, glatten Werkstoff mit den Durchmessern ($5_{-0,1}^0$) mm und ($12_{-0,1}^{+0,1}$) mm mit einem halbrunden Ende, welche sich auf eine Kraftmessvorrichtung aufstecken lassen. Kegel aus Kunststoff oder anderem harten, glatten Werkstoff mit den Durchmessern ($25_{-0,1}^0$) mm und ($45_{-0,1}^{+0,1}$) mm mit einem konischen Ende (mit einem 30°-Winkel), welche sich auf eine Kraftmessvorrichtung aufstecken lassen (siehe Bild 5).

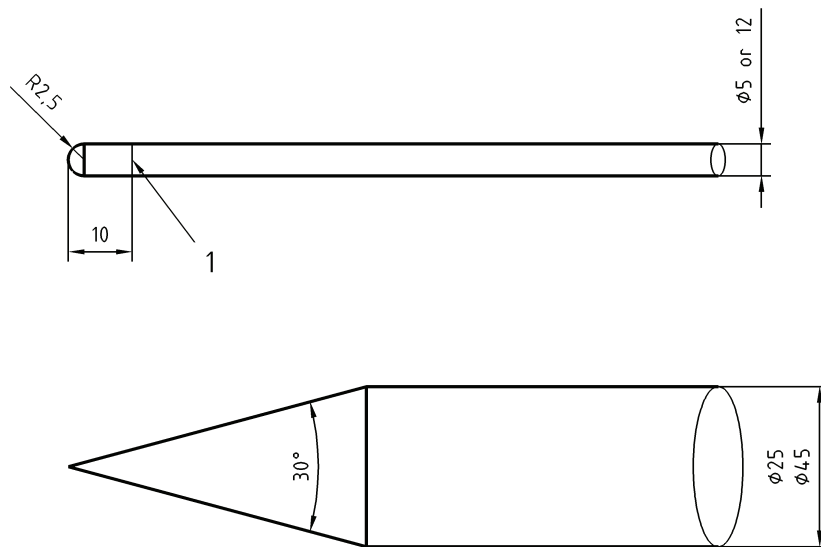


Bild 5 — Beispiele für Kegel

6.1.2.3 Prüfverfahren

Sämtliche in 6.1.2.1a) und b) beschriebenen zugänglichen Zwischenräume und Öffnungen müssen mit dem entsprechenden Prüfkegel von 5 mm, 12 mm, 25 mm oder 45 mm überprüft werden, indem die in Tabelle 2 angegebene Kraft aufgebracht wird.

Tabelle 2

| Durchmesser des Prüfkörpers mm | Grenzabmaße mm | Kraft N |
|-----------------------------------|---|------------|
| 5 | $\begin{matrix} 0 \\ -0,1 \end{matrix}$ | 30 |
| 12 | $\begin{matrix} +0,1 \\ 0 \end{matrix}$ | ≤ 5 |
| 25 | $\begin{matrix} 0 \\ -0,1 \end{matrix}$ | 30 |
| 45 | $\begin{matrix} +0,1 \\ 0 \end{matrix}$ | ≤ 5 |

6.1.3 Kanten, Spitzen und Ecken

Innerhalb der Erreichbarkeitszone müssen alle Kanten, Spitzen und Ecken entweder den in Bild 6a), 6b) oder 6c) angegebenen Mindestradien entsprechen oder, wenn sie an einer Wanddicke von weniger als 4 mm auftreten, eine der folgenden Bedingungen erfüllen:

- sie müssen gerundet oder
- gefalzt, gewalzt oder spiralförmig sein, wie in Bild 6d) dargestellt, oder
- mit einer Kunststoffumhüllung oder ähnlichen geeigneten Mitteln geschützt sein, wie in Bild 6e) dargestellt.

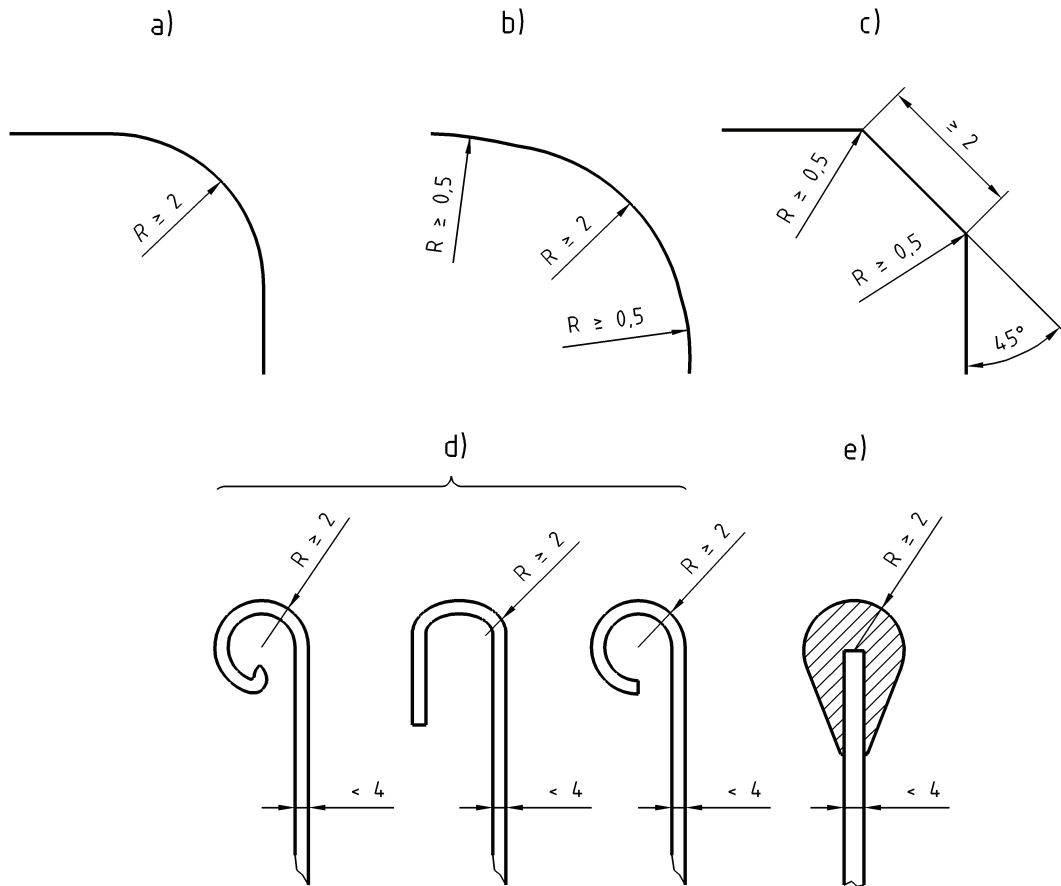


Bild 6 — Beispiele für Mindestradien von Kanten und Ecken

Die in Bild 6 angegebenen Mindestradien gelten nicht für kleine Bauteile wie Bänder, Klammern und Verriegelungen.

Außerhalb der Erreichbarkeitszone müssen Kanten, Spitzen und Ecken gerundet und frei von Graten sein.

6.1.4 Kleinteile

Um das Verschlucken oder Einatmen von Kleinteilen zu vermeiden, dürfen entfernbare Teile in der Erreichbarkeitszone in irgendeiner Lage und, ohne zusammengedrückt zu werden, nicht vollständig in den in Bild 7 dargestellten Kleinteilezylinder passen.

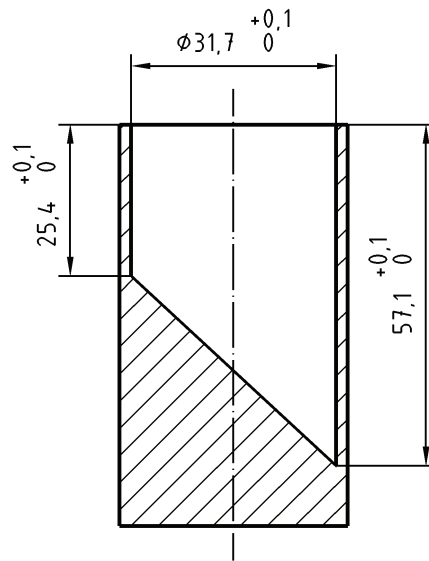


Bild 7 —Kleinteilezylinder

Nicht entfernbare Teile innerhalb der Erreichbarkeitszone, das heißt Teile, die nicht entfernt werden sollen, müssen einer der folgenden Anforderungen entsprechen:

- die Teile müssen so eingelassen sein, dass das Kind sie nicht mit seinen Zähnen oder Fingern erfassen kann, oder
- die Teile müssen so am Produkt befestigt sein, dass sie sich nicht lösen können, wenn sie den Drehmoment- und Zugprüfungen nach den Absätzen 4, 5, 6 und 7 von 8.4.2.1 von EN 71-1:1998 unter Anwendung der in 8.4.1.1 und 8.4.1.2 von EN 71-1 : 1988 beschriebenen Geräte unterzogen werden, oder
- alle Teile, die sich bei der Zugprüfung nach den Absätzen 4, 5, 6 und 7 von 8.4.2.1 von EN 71-1:1998 unter Anwendung der in 8.4.1.1 und 8.4.1.2 von EN 71-1:1998 beschriebenen Geräten lösen dürfen, ohne zusammengedrückt zu werden und unbeachtet ihrer Lage, nicht vollständig in den Kleinteilezylinder passen, dessen Maße in Bild 7 dargestellt sind.

Auch Teile, die sich bei anderen Prüfungen lösen, dürfen nicht vollständig in den Kleinteilezylinder passen.

6.1.5 Befestigung mechanischer Teile

6.1.5.1 Anforderung

Jedes mechanische Teil des Wagens, das für den sicheren Betrieb wesentlich ist, muss so befestigt sein, dass es sich bei Prüfung nach 6.1.5.2 nicht aus der üblichen Betriebslage verschiebt oder bricht.

ANMERKUNG Diese Anforderung gilt nicht für die erforderliche Kraft, um Verriegelungen, Schieber, Feststellbremsen und andere vom Betreuer zu bedienende Vorrichtungen zu betätigen.

6.1.5.2 Prüfung

Auf jedes mechanische Teil des Wagens ist nach 6.1.5.1 in jeder Richtung eine Kraft von 90 N aufzubringen.

6.1.6 Schnüre, Bänder und andere schmale textile Flächengebilde

Die freie Länge von Schnüren, Bändern und anderen schmalen textilen Flächengebilden innerhalb des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit, die z. B. zum Anbinden verwendet werden, darf höchstens 220 mm betragen, wenn sie mit einer Kraft von 25 N gedehnt werden.

Diese Anforderung gilt nicht für die freien Längen des Rückhaltesystems.

6.1.7 Auskleidungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit

Wenn Auskleidungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit aus Kunststoff oder aus kunststoffbeschichtetem Material bestehen, müssen sie mindestens 0,2 mm dick sein.

Wenn Auskleidungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit aus einem nicht mit Kunststoff beschichteten Stoff bestehen, müssen sie so gespannt sein, dass sie für das Kind keine Gefahr des Erstickens darstellen.

6.2 Maße

6.2.1 Mindest-Innenhöhe des Kinderwagenaufsatzes

6.2.1.1 Anforderungen

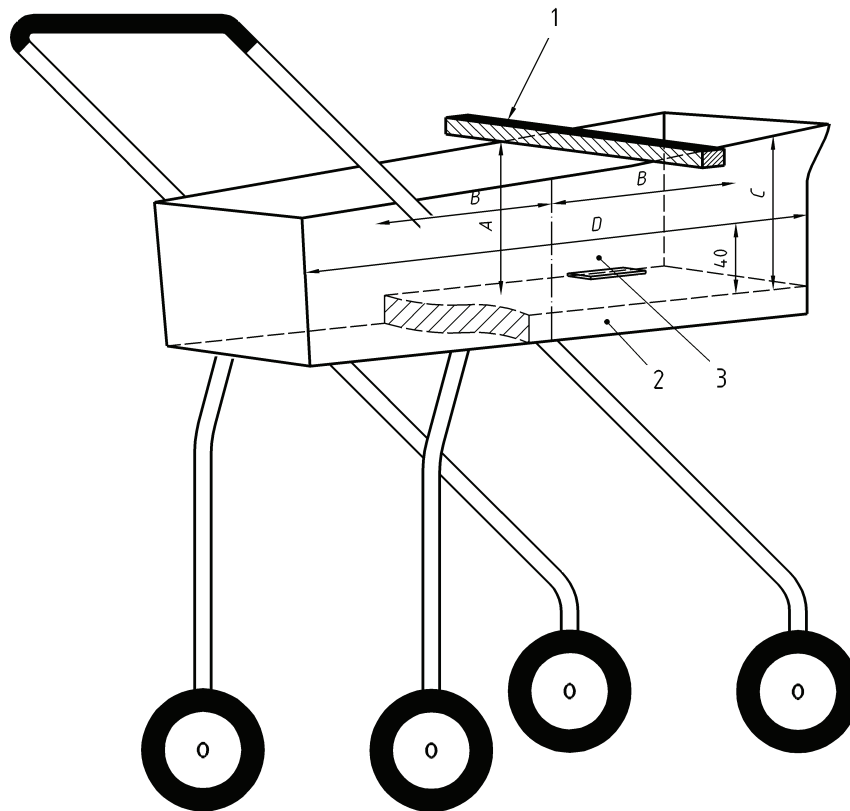
Die Mindest-Innenhöhe des Kinderwagenaufsatzes muss folgende Maße haben (siehe Bild 8):

- a) Für einen Kinderwagenaufsatz mit einer Innenlänge („D“ in Bild 8) bis 800 mm muss:
- die Innenhöhe („A“ in Bild 8) in einem Abstand von mindestens 170 mm in beiden Richtungen von der Mittellinie der Länge („B“ in Bild 8) mindestens 150 mm betragen und
 - die Innenhöhe („C“ in Bild 8) an allen anderen Punkten und an den Enden mindestens 100 mm betragen;
- b) für einen Kinderwagenaufsatz mit einer Innenlänge („D“ in Bild 8) über 800 mm muss:
- die Innenhöhe („A“ in Bild 8) in einem Abstand von mindestens 180 mm in beiden Richtungen von der Mittellinie der Länge („B“ in Bild 8) mindestens 180 mm betragen und
 - die Innenhöhe („C“ in Bild 8) an allen anderen Punkten und an den Enden mindestens 130 mm betragen;

6.2.1.2 Prüfverfahren

Die Innenlänge „D“ ist 40 mm oberhalb der Ebene des Prüfkörpers C zu messen.

Die Mindest-Innenhöhe des Kinderwagenaufsatzes muss von der Unterkante einer Leiste, die, wie in Bild 8 dargestellt, auf der Oberkante des Kinderwagenaufsatzes liegt bis zum unteren Rand des Prüfkörpers C, der auf der vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Kinderwagenmatratze (siehe 21.2.4) liegt, gemessen werden.



Legende

- 1 Leiste mit einer Länge, die mindestens der Breite des Kinderwagenaufsatzes entspricht und mit einem Querschnitt von 25 mm x 25 mm und einer Masse von 750 g
- 2 Matratze
- 3 Prüfkörper C

Bild 8 — Bestimmung der Mindest-Innenhöhen des Kinderwagenaufsatzes

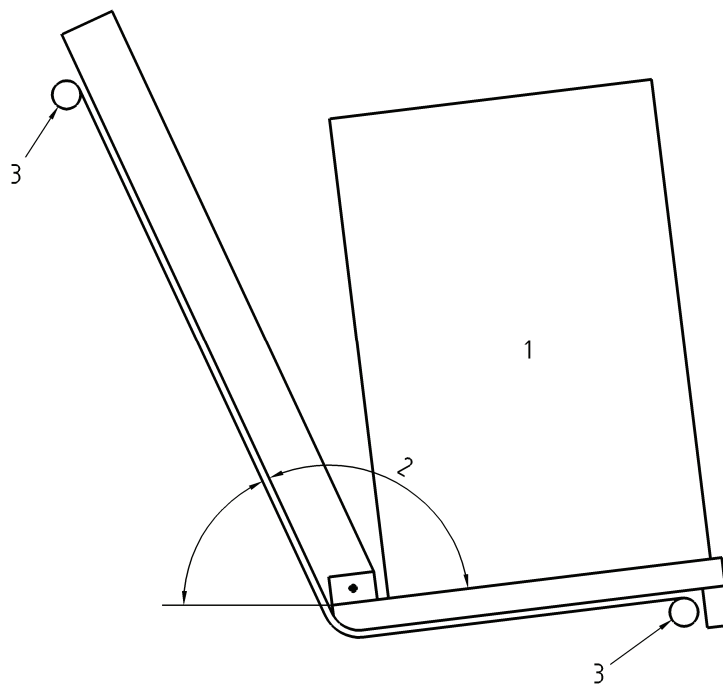
6.2.2 Winkel und Höhe der Rückenlehne der Sitzeinheit

6.2.2.1 Anforderung

Der Winkel und Höhe der Rückenlehne der Sitzeinheit müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

- Der Winkel zwischen der Sitzfläche und der Rückenlehne des Sitzes (Winkel „ α “ in Bild 9) muss mindestens 100° betragen.
- Die Höhe der Rückenlehne muss mindestens 380 mm betragen.

Sitzeinheiten nach ECE 44 (siehe Literaturhinweise) sind von dieser Anforderung ausgeschlossen.



Legende

- 1 Prüfkörper B
- 2 Winkel „ α “
- 3 Sitzrahmen

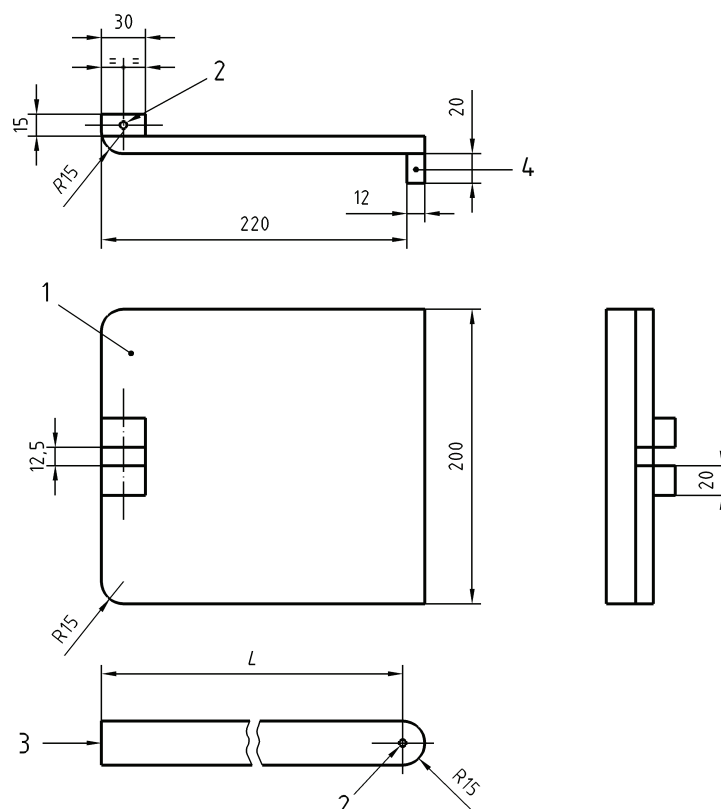
Bild 9 — Messen des Winkels der Rückenlehne

6.2.2.2 Messen des Winkels der Rückenlehne

Wenn es schwierig ist, den Winkel zwischen Rückenlehne und Sitz zu bestimmen, z. B. bei einem Sitz in Form einer Hängematte, ist das folgende Verfahren anzuwenden.

Zum Bestimmen des Winkels der Rückenlehne des Sitzes ist die in Bild 10 dargestellte Vorrichtung auf der Sitzeinheit zu platzieren und der Prüfkörper B, wie in Bild 9 gezeigt, auf der Unterlage mittig auszurichten.

Es ist sicherzustellen, dass der abnehmbare 20 mm \times 12 mm-Anschlag an der Vorderkante der Sitzeinheit anliegt und dass das zurücklegbare Brett fest an der Rückenlehne ruht. Der Winkel zwischen dem zurücklegbaren Brett und der Unterlage ist zu messen.



Legende

- 1 Unterlage
- 2 Drehpunkt-Bohrung; Drehzapfen: 5 mm Durchmesser x 60 mm Länge, Stahl
- 3 Zurücklegbares Brett von 30 mm x 12 mm: L ist größer als die Höhe der Rückenlehne
- 4 Entferntbarer Anschlag, zu verwenden bei einem Sitz in Form einer Hängematte

Bild 10 — Bestandteile der Vorrichtung zur Bestimmung des Winkels der Rückenlehne

6.2.2.3 Messen der Höhe der Rückenlehne

Um die Höhe der Rückenlehne zu ermitteln, ist der Abstand der Oberseite der Rückenlehne zur Berührungslinie zwischen Sitz und Rückenlehne zu messen. Wenn es keine klare Berührungslinie zwischen Sitz und Rückenlehne gibt, ist die in Bild 10 dargestellte Vorrichtung auf der Sitzeinheit zu platzieren und der Prüfkörper B, wie in Bild 9 gezeigt, auf der Unterlage mittig auszurichten. Der Abstand zwischen der Oberseite der Rückenlehne und der Berührungslinie, die sich durch die Vorrichtung zwischen Sitz und Rückenlehne bildet, ist zu messen.

6.2.3 Eignung des Wagens für das Alter des Kindes

6.2.3.1 Anforderungen

Wenn der Wagen für eine Anwendung ab der Geburt des Kindes geeignet ist, muss er aus folgenden Teilen bestehen:

- a) einem Kinderwagenaufsatz in Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Norm oder
- b) einer Sitzeinheit in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Kinderwagenaufsätze, bei der, wenn nach 6.2.3.2 gemessen wird, der Winkel zwischen der Rückenlehne des Sitzes und der Waagerechten (Winkel „ α “ in Bild 9) auf einen Winkel von 150° oder mehr eingestellt werden kann;
- c) einem Sitz, geeignet ab der Geburt, nach ECE 44.

6.2.3.2 Messen

Der Winkel zwischen der Rückenlehne und dem Sitz ist unter Verwendung der in Bild 10 dargestellten Vorrichtung nach dem in 6.2.2.2 festgelegten Verfahren zu messen.

6.3 Befestigen des Kinderwagenaufsatzes und der Sitzeinheit am Fahrgestell

6.3.1 Wirksamkeit und Festigkeit

Nach den Prüfungen nach 14.2 und 18.2 darf sich der Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit nicht vom Fahrgestell lösen.

6.3.2 Anbringen des Kinderwagenaufsatzes und der Sitzeinheit am Fahrgestell

Wenn der Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit laut den Angaben des Herstellers am Fahrgestell angebracht ist, muss es für den Betreuer augenscheinlich sein, dass der Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit korrekt positioniert und in richtiger Position befestigt ist.

6.3.3 Unbeabsichtigtes Lösen der Befestigungsvorrichtung(en)

Die Befestigungsvorrichtung(en) muss/müssen mindestens eine der folgenden Anforderungen erfüllen:

- Um die Befestigungsvorrichtung zwischen Kinderwagenaufsatz oder Sitzeinheit und Fahrgestell zu lösen, muss mindestens eine Kraft von 50 N aufgebracht werden;
- es müssen mindestens zwei aufeinander folgende Handgriffe an der gleichen Befestigungsvorrichtung erforderlich sein, um sie zu lösen, wobei der erste beizubehalten ist, während der zweite ausgeführt wird;
- es müssen mindestens zwei getrennte Handgriffe gleichzeitig erforderlich sein, um die Befestigungsvorrichtung zu lösen.

7 Standsicherheit

7.1 Anforderungen

Bei Prüfung nach 7.2.2.2, 7.2.2.3, 7.2.2.4 oder 7.2.2.5 darf der Wagen nicht umkippen. Die Befestigungsvorrichtungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit dürfen sich während der Prüfung nicht lösen.

7.2 Prüfung

7.2.1 Prüfeinrichtungen

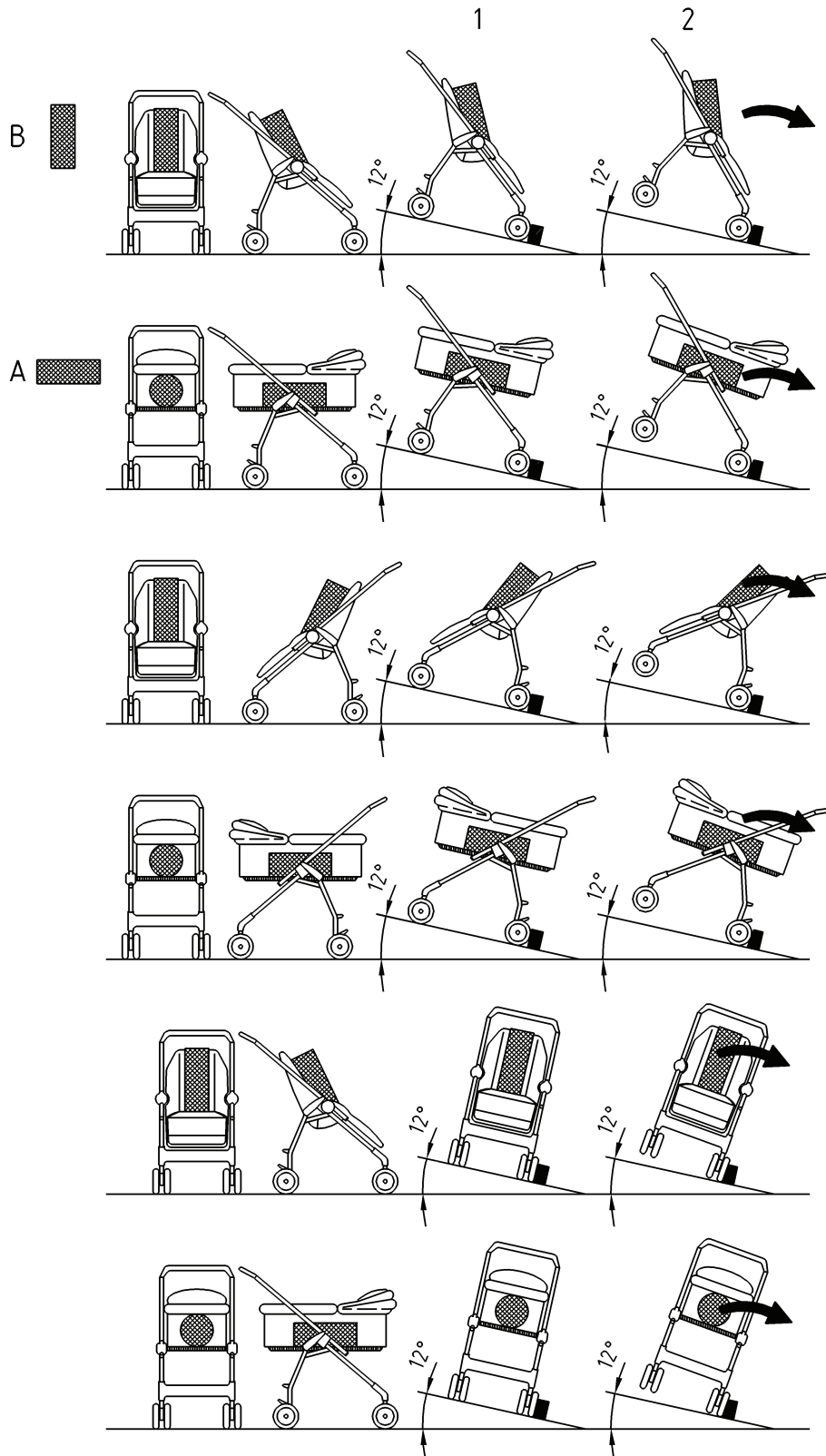
7.2.1.1 *Plattform*, die mit Aluminiumoxidpapier mit Korngröße 80 ausgelegt und auf einen Winkel von 12° zur Waagerechten ausgerichtet werden kann.

7.2.1.2 *Rechtwinklige Anschläge* mit einer Höhe, die der Höhe der Radachse über der Plattform entspricht.

7.2.2 Durchführung

7.2.2.1 Positionieren des Wagens

Der Wagen wird ohne Betätigen der Feststellbremse, zuerst vorwärts, dann rückwärts und anschließend im rechten Winkel auf die auf einen Winkel von 12° geneigte schiefe Ebene gestellt, wobei in jedem Fall die Räder in der unteren Stellung auf der schiefen Ebene am Anschlag anliegen (siehe Bild 11). Wenn schwenkbare Räder vorhanden sind, müssen diese in der ungünstigsten Stellung angeordnet werden.



Legende

- A Prüfkörper A: 9 kg
- B Prüfkörper B: 15 kg
- 1 erfüllt
- 2 nicht erfüllt

Bild 11 — Beispiele für das Prüfen der Standsicherheit

7.2.2.2 Standsicherheit von Kinderwagen (für ein Kind)

Der mit Prüfkörper A beladene Kinderwagen ist nach 7.2.2.1 auf die Plattform zu stellen (siehe Bild 11).

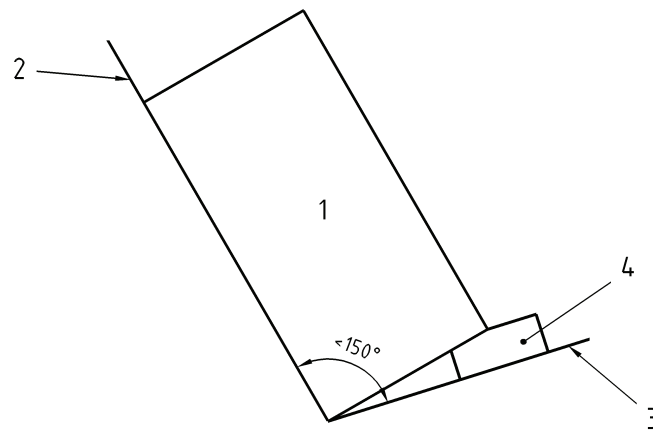
Der Prüfkörper ist sowohl in Längs- als auch in Querrichtung mittig waagrecht in den Kinderwagenaufsatz zu legen.

Falls erforderlich, sind Keile mit vernachlässigbarer Masse zu verwenden, um eine Bewegung des/der Prüfkörper(s) zu verhindern.

7.2.2.3 Standsicherheit von Kindersportwagen (für ein Kind)

Der mit dem Prüfkörper B beladene Kindersportwagen ist nach 7.2.2.1 (siehe Bild 11) auf die Plattform zu stellen.

Für Positionen, in denen der Winkel zwischen der Rückenlehne und dem Sitz kleiner als 150° ist, muss der Prüfkörper B während der Prüfung in Berührung mit der Rückenlehne verbleiben (siehe Bild 12).

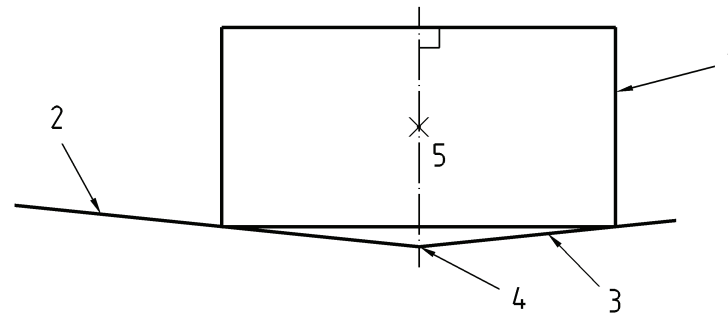


Legende

- 1 Prüfkörper B
- 2 Rückenlehne
- 3 Sitz
- 4 Keile mit vernachlässigbarer Masse

Bild 12 — Lage des Prüfkörpers B bei der Prüfung der Standsicherheit von Kindersportwagen, bei denen der Winkel zwischen der Rückenlehne und dem Sitz kleiner als 150° ist

Wenn der Winkel zwischen der Rückenlehne und dem Sitz größer oder gleich 150° ist, muss der Prüfkörper B, wie in Bild 13 dargestellt, positioniert werden.



Legende

- 1 Prüfkörper B
- 2 zurückgeklappte Rückenlehne
- 3 Sitz
- 4 Verbindung zwischen der Sitzfläche und der Rückenlehne
- 5 Schwerpunkt

Bild 13 — Lage des Prüfkörpers B bei der Prüfung der Standsicherheit von Kindersportwagen, bei denen der Winkel zwischen der Rückenlehne und dem Sitz größer oder gleich 150° ist

Mit Hilfe von Beckengurten ist die Bewegung des Prüfkörpers auf maximal 50 mm in jeder anderen Richtung außer nach oben zu begrenzen.

Der Wagen muss in allen Prüfpositionen in der jeweils ungünstigsten Stellung auf der Plattform geprüft werden.

Falls erforderlich, sind Keile mit vernachlässigbarer Masse zu verwenden, um eine Bewegung des/der Prüfkörper(s) zu verhindern.

7.2.2.4 Standsicherheit von Wagen für die Beförderung von mehr als einem Kind

Wenn ein Kinderwagen für den Gebrauch mit mehr als einem Kind bestimmt ist, ist jede mögliche Anzahl von Prüfkörpern A, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, zu verwenden und nach 7.2.2.2 zu prüfen.

Wenn ein Kindersportwagen für den Gebrauch mit mehr als einem Kind bestimmt ist, ist jede mögliche Anzahl von Prüfkörpern B, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, zu verwenden und nach 7.2.2.3 zu prüfen.

Wenn ein Wagen für die Beförderung von mehr als einem Kind bestimmt ist und das Fahrgestell Kinderwagenaufsätze und Sitzeinheiten aufnehmen kann, müssen verschiedene Kombinationen unter Verwendung der Größe und Lage des in 4.5.2.2 und 4.5.2.3 festgelegten entsprechenden Prüfkörpers geprüft werden. Im Hinblick auf die Kombination aus Kinderwagenaufsatz und Sitzeinheit müssen für die Prüfung die ungünstigsten Bedingungen aufgestellt werden.

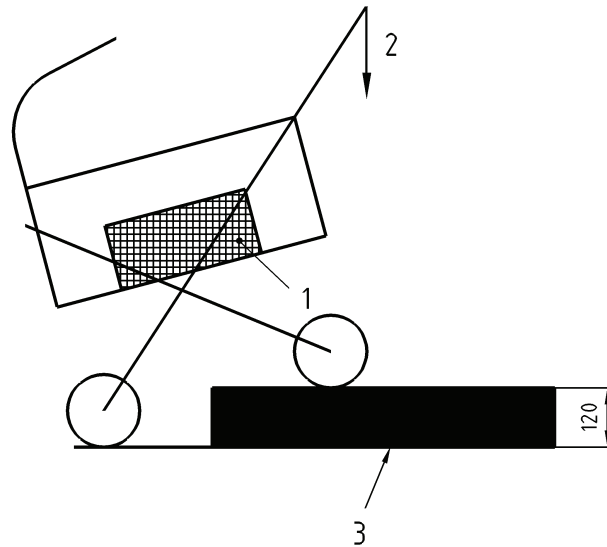
ANMERKUNG Die ungünstigsten Bedingungen für die Standfestigkeit können bestehen, wenn weniger als die Gesamtanzahl an Prüfkörpern in dem Wagen vorhanden ist.

Falls erforderlich, sind Keile mit vernachlässigbarer Masse zu verwenden, um eine Bewegung des/der Prüfkörper(s) zu verhindern.

7.2.2.5 Standfestigkeit von Wagen an einer Bordsteinkante

Der Wagen ist entsprechend 7.2.2.2, 7.2.2.3 oder 7.2.2.4 zu beladen.

Der Wagen ist in Fahrtrichtung mit den beiden Vorderrädern auf den Boden und mit den beiden Hinterrädern auf eine Ebene zu stellen, die 120 mm höher als der Boden ist (siehe Bild 14).



Legende

- 1 Prüfkörper A oder B
- 2 Kraft
- 3 Plattform

Bild 14 — Standsicherheit des Wagens an der Bordsteinkante

Eine Kraft F von 50 N ist mittig auf den Schieber aufzubringen. Getrennte Schieber sind mit einer festen Stange zu verbinden, und 50 N sind auf der Mitte der Stange aufzubringen.

8 Kindersportwagen mit drehbaren Sitzeinheiten

8.1 Anforderung

Kindersportwagen mit drehbaren Sitzeinheiten müssen mindestens über eine automatische Verriegelung verfügen, mit der eine unbeabsichtigte Drehung verhindert wird.

Bei Prüfung nach 8.2 darf der Prüfkörper nicht vom Sitz fallen.

8.2 Prüfverfahren

Der Prüfkörper B ist auf der Sitzeinheit anzubringen. Wenn der Wagen für den Gebrauch mit mehr als einem Kind bestimmt ist, ist jede mögliche Anzahl von Prüfkörpern, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, zu verwenden.

Die Kante der Grundfläche des Prüfkörpers muss die Berührungslinie zwischen dem Sitz und der Rückenlehne berühren. Der Prüfkörper darf nicht anders festgehalten werden als durch die übliche Funktion des Geschirrs. Wenn keine Berührungslinie existiert, muss der Prüfkörper mittig in der Sitzeinheit positioniert werden.

Die Verriegelung(en) ist/sind zu lösen und eine Drehbewegung ist freizugeben, bis die automatische(n) Verriegelung(en) wieder greift/greifen.

9 Schieber

9.1 Anforderungen

Wenn es möglich ist, den Schieber oder einen Teil des Schiebers unabhängig von anderen Teilen des Fahrgestells zu klappen, zurückzuschlagen oder umzudrehen, muss/müssen der Schieber oder die Teile des Schiebers in der üblichen Gebrauchsstellung automatisch verriegelt werden.

Nach Prüfung nach 9.2 darf der Schieber oder ein Teil des Wagens keine strukturellen Mängel aufweisen, und der Wagen muss weiterhin die Anforderungen nach 11.1 erfüllen.

9.2 Prüfung

Der Wagen ist mit nicht betätigter Feststellbremse auf eine waagerechte Oberfläche zu stellen.

Der Prüfkörper ist wie bei Prüfung der Standsicherheit nach 7.2 anzuordnen. Wenn der Wagen für die Beförderung von mehr als einem Kind bestimmt ist, ist jede mögliche Anzahl von Prüfkörpern, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, zu verwenden.

Abwechselnd ist der/die Schieber anzuheben und abzusenken, so dass die Hinterräder und die Vorderräder der Reihe nach (120 ± 10) mm, gemessen beim Beginn der Prüfung, vom Fußboden angehoben und anschließend ohne Pause in einer kontrollierten Weise abgesenkt werden (siehe Bild 16).

Es sind insgesamt 3 000 Zyklen mit einer Frequenz von (15 ± 2) Zyklen je Minute durchzuführen.

Bei Wagen mit alternativen Ausführungen, oder wenn die Höhe des Schiebers verstellbar ist, muss die Prüfung unter den ungünstigsten Bedingungen durchgeführt werden.

Maße in mm

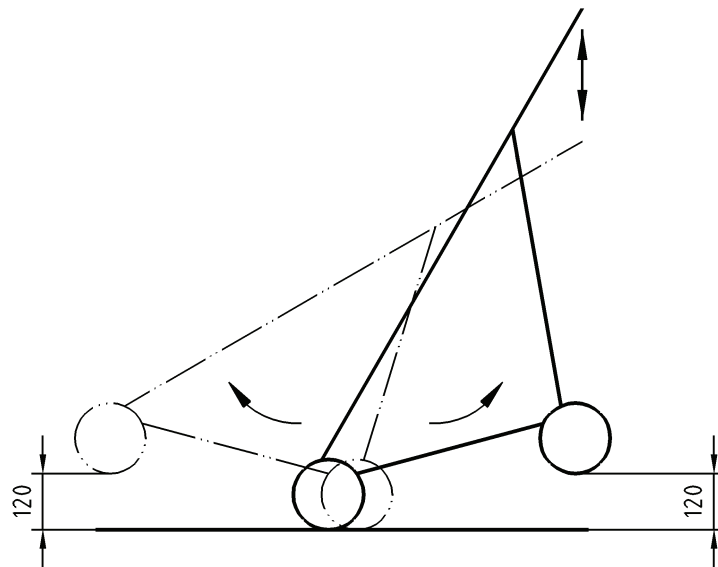


Bild 15 — Bewegung des Wagens beim Prüfen des Schiebers

10 Feststellbremsen

10.1 Anforderungen

Der Wagen muss über eine Feststellbremse verfügen, die von dem am Schieber stehenden Benutzer betätigt werden kann.

Wenn sich die Feststellbremse oder ihre Bedienungseinrichtung innerhalb der Erreichbarkeitszone befindet, muss sie so konstruiert sein, dass sie nicht von dem Kind betätigt werden kann.

Die maximale Wagenbewegung darf bei Prüfung nach 10.2.6 90 mm betragen.

Bei Prüfung nach 10.2.3, 10.2.4 und 10.2.5 muss der Wagen mindestens 1 min an der schiefen Ebene stehen bleiben.

Die Feststellbremse muss bei Prüfung nach 10.2 vor und nach Durchführung der Prüfung nach 17.3 geprüft werden, wobei die Abriebprüfung (10.2.7), wenn zutreffend, nach der Prüfung nach 17.3 durchzuführen ist.

ANMERKUNG Aufgrund der Wechselwirkung zwischen Feststellbremse und Wagen sowie der Einstellung und der strukturellen Beschaffenheit kann es in der Schräglage zu einer anfänglichen Bewegung der Räder kommen. Diese Bewegung sollte bei der Prüfungsauswertung nicht berücksichtigt werden.

10.2 Prüfverfahren

10.2.1 Geräte

10.2.1.1 *Plattform*, die mit Aluminiumoxidpapier der Korngröße 80 ausgelegt ist und auf einen Winkel von $(9_0^{+0,5})^\circ$ zur Waagerechten ausgerichtet ist.

10.2.1.1 *Rechtwinkliger Anschlag*, dessen Höhe der Höhe der Radachse entspricht und dessen Breite ausreichend ist, um die benachbarten äußeren Räder aufzunehmen.

10.2.2 Allgemeine Prüfbedingungen

Vor Durchführung der Prüfungen ist die Feststellbremse 200-mal zu betätigen.

Der Prüfkörper A ist in der Mitte des Kinderwagenaufsatzes oder der Prüfkörper B auf der Sitzeinheit so anzuordnen, dass sich der Prüfkörper möglichst in der rückwärtigsten und aufrechtsten Stellung befindet. Wenn der Wagen für den Gebrauch von mehr als einem Kind bestimmt ist, wird jede mögliche Anzahl entsprechender Prüfkörper, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, verwendet. Zusätzliche Prüflast(en) muss/müssen mittig im Einkaufskorb/Einkaufsablage/Tasche (siehe auch 4.3) angeordnet sein. Alle Prüfkörper und die zusätzlichen Lasten müssen durch Verwendung von Verpackungsmaterial mit vernachlässigbarer Masse so befestigt werden, dass eine Bewegung der Lasten verhindert wird.

Wenn der Wagen an jedem Rad oder an jedem Räderpaar eine getrennte Feststellbremse hat, ist der Wagen mit nur einer betätigten Feststellbremse zu prüfen.

Wenn der Wagen einen schwenkbaren Schieber und eine getrennte Feststellbremse an jedem Rad oder einzelnen Rädern hat, muss eine Feststellbremse am selben Ende wie der Schieber betätigt und der Wagen geprüft werden, wenn die Feststellbremse an den in Richtung zum Schieber zeigenden Rädern oder Radsätzen betätigt ist.

10.2.3 Wagen in Aufwärtsrichtung auf der schiefen Ebene

Der zu prüfende Wagen wird in Aufwärtsrichtung auf die in 10.2.1.1 beschriebene Plattform gestellt, und die Feststellbremse wird betätigt.

Ist der Wagen mit Schwenkrädern ausgestattet, müssen

— die Schwenkräder, die sich gegenüber dem Schieber befinden, ungebremst sein und sich in der Stellung befinden, die sie üblicherweise einnehmen, wenn der Wagen in die Richtung bewegt wird, in die er zeigt, und

- die feststellbaren Schwenkräder, die sich auf der Seite des Schiebers befinden, arretiert sein.

10.2.4 Wagen in Abwärtsrichtung auf der schiefen Ebene

Der in 10.2.3 beschriebene Ablauf ist zu wiederholen, wobei der Wagen in Abwärtsrichtung auf die Ebene gestellt wird.

10.2.5 Wagen senkrecht zur schiefen Ebene

Der zu prüfende Wagen ist auf die in 10.2.1.1 beschriebene Plattform zu stellen. Der Wagen ist unter 90° zur Richtung der schiefen Ebene anzuordnen. Die Feststellbremse wird betätigt.

Ist der Wagen mit Schwenkrädern ausgestattet, müssen

- die Schwenkräder, die sich gegenüber dem Schieber befinden, ungebremst sein und sich um 90° versetzt zu der Stellung befinden, die sie üblicherweise einnehmen, wenn der Wagen in die Richtung bewegt wird, in die er zeigt (d. h. die Räder müssen in Richtung der schiefen Ebene ausgerichtet werden), und
- die feststellbaren Schwenkräder, die sich auf der Schieberseite befinden, arretiert sein.

10.2.6 Prüfung auf eine mögliche Radbewegung

Der zu prüfende Wagen ist in Aufwärtsrichtung auf die in 10.2.1.1 beschriebene Plattform zu stellen, und seine Feststellbremse ist zu betätigen. Es ist zu warten, bis der Wagen sich im Gleichgewicht befindet.

Mit einem rechtwinkligen Anschlag werden die Positionen der auf der schiefen Ebene unten angeordneten Räder mit einer Linie senkrecht zur Richtung der schiefen Ebene gekennzeichnet. Der rechtwinklige Anschlag wird dann entfernt.

Bei Wagen, bei denen die Feststellbremse nicht direkt am Reifen wirkt, wird die Position des Wagens von Hand beibehalten, während die Feststellbremse(n) gelöst wird/werden. Der Wagen darf sich nun abwärts bewegen, bis die Feststellbremse in der nächsten Gebrauchsstellung greift.

Mit dem rechtwinkligen Anschlag wird/werden erneut die Position(en) der unteren Räder durch eine Linie gekennzeichnet, die rechtwinklig zur schiefen Ebene verläuft.

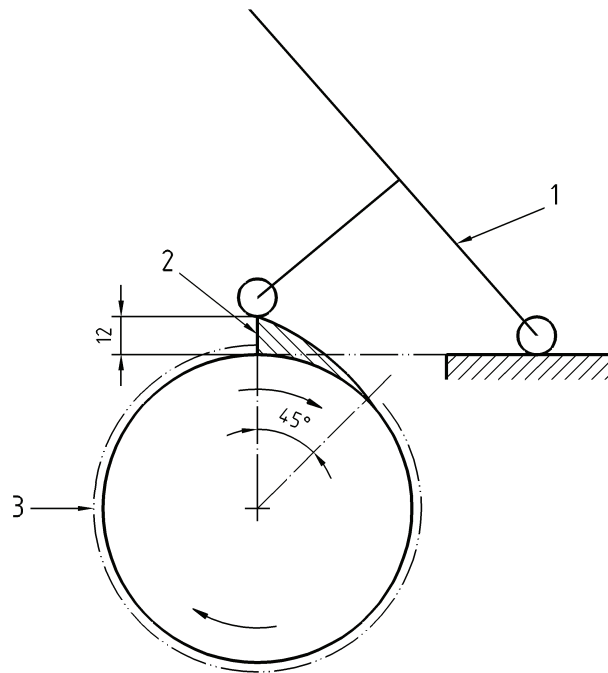
Der Abstand zwischen den beiden Linien wird gemessen.

10.2.7 Abriebprüfung

Die Abriebprüfung muss nur dann durchgeführt werden, wenn der Wagen über eine Feststellbremse verfügt, die am/an den Reifen des Rades/der Räder wirkt. Die Prüfung ist nur an dem Rad/den Rädern durchzuführen, an dem/denen die Feststellbremse wirkt.

Die Abriebprüfung muss nach der Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche (siehe 17.2) durchgeführt werden.

Die Abriebprüfung ist auf einer Trommel durchzuführen, deren Oberfläche sich mit einer Geschwindigkeit von $(5 \pm 0,1)$ km/h drehen kann und die mit Aluminiumoxidpapier der Körnung 80 bedeckt ist und 12 mm hohe Nocken als Hindernis besitzt, wie in Bild 16 dargestellt. Für jede Prüfung muss neues Aluminiumoxidpapier verwendet werden.



Legende

- 1 Wagen
- 2 Nocke
- 3 Aluminiumoxidpapier Körnung 80

Bild 16 — Abriebprüfung

Der Prüfkörper A muss auf dem Boden des Kinderwagenaufsatzes oder der Prüfkörper B auf der Sitzeinheit angeordnet und gesichert werden. Wenn der Wagen für die Benutzung mit mehr als einem Kind bestimmt ist, wird jede mögliche Anzahl entsprechender Prüfkörper, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, verwendet.

Die Abriebprüfung muss an 100 000 Hindernissen erfolgen. Der Abstand zwischen den Hindernissen muss (400^{+40}_0) mm betragen.

Bei Wagen in zwei alternativen Ausführungen muss die Prüfung an mindestens 50 000 Hindernissen je Ausführung durchgeführt werden.

11 Verriegelungen für den Faltmechanismus

11.1 Anforderungen

Von Verriegelungen wird gefordert, dass sie das Zusammenfallen eines Wagens verhindern, während sich ein Kind in Wagen befindet bzw. während das Kind hineingesetzt oder herausgenommen wird. Jede/Alle Verriegelung(en) für den Faltmechanismus muss/müssen so angeordnet werden, dass es nicht möglich ist, mehr als eine Vorrichtung mit einem einzigen Handgriff zu betätigen.

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch die unbeabsichtigte Betätigung durch einen Erwachsenen oder ein Kind müssen mindestens zwei Verriegelungen vorgesehen sein, die nur freigegeben werden, wenn eine von ihnen

- a) zwei gesonderte Handgriffe erfordert, die auf zwei getrennte Teile des Wagens wirken, oder
- b) zwei aufeinander folgende Handlungen, von denen die erste beizubehalten ist, während die zweite ausgeführt wird.

Um Gefährdungen durch unvollständiges Aufstellen des Wagens zu vermeiden, muss mindestens eine der Verriegelungen automatisch wirken.

Wenn eine Verriegelung gelöst wird, muss jede nachfolgende Faltbewegung den Anforderungen in 6.1.1, 6.1.2 und 6.1.3 entsprechen

Bei Prüfung nach 11.2 muss jede nachfolgende Faltbewegung den Anforderungen in 6.1.1, 6.1.2 und 6.1.3 entsprechen; der Wagen darf nicht zusammenfallen und die Verriegelung darf sich nicht lösen.

Während der

- Festigkeitsprüfung des Schiebers (siehe 9.2),
- Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche (siehe 17.2) und
- Prüfung der dynamischen Festigkeit (siehe 18.2)

darf der Wagen nicht zusammenfallen, und die Verriegelung(en) darf/dürfen sich nicht lösen.

11.2 Prüfung

Der Prüfkörper A ist, wie in 10.2.2 beschrieben, in den Kinderwagenaufsatz oder der Prüfkörper B auf die Sitzeinheit zu legen. Wenn der Wagen für die Benutzung mit mehr als einem Kind vorgesehen ist, wird jede mögliche Anzahl entsprechender Prüfkörper, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, verwendet.

Der Wagen ist zu halten, ohne das Zusammenfallen zu behindern.

Wenn alle Verriegelungen geschlossen sind, ist für 5 s eine Kraft von 200 N mittig in Faltrichtung auf den Schieber aufzubringen, oder, im Falle von separaten Schiebern, auf jeden einzelnen Schieber.

Eine Verriegelung ist so zu lösen, dass die andere noch wirksam ist. Eine Kraft von 200 N wird für 5 s mittig in Klapprichtung auf den Schieber, oder bei getrennten Schiebern, auf jeden einzelnen Schieber aufgebracht.

ANMERKUNG Bei einigen Wagen wird das Einsetzen des Prüfkörpers in den Wagen oder Aufbringen der Kraft von 200 N dazu führen, dass sich eine Verriegelung während der Prüfung schließt. Wenn dieser Fall eintritt, sollte die Prüfung beendet werden, weil die Anforderung erfüllt ist.

Nach Möglichkeit muss jede Verriegelung einzeln geprüft werden.

12 Längsachsenstabilität des Kinderwagenaufsatzes mit Tragegriffen

12.1 Anforderungen

Bei Prüfung nach 12.2 darf der Neigungswinkel des Kinderwagenaufsatzes zum Kopf- oder zum Fußende hin maximal 10° betragen.

12.2 Prüfung

Der Prüfkörper A ist in die geometrische Mitte des Kinderwagenaufsatzes zu legen. Wenn der Wagen für die Benutzung mit mehr als einem Kind bestimmt ist, ist jede mögliche Anzahl von Prüfkörpern A, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, zu verwenden. Eine Bewegung des/der Prüfkörper(s) kann, falls erforderlich, durch geeignete Mittel mit vernachlässigbarer Masse begrenzt werden.

Wenn der Kinderwagenaufsatz ein Verdeck besitzt, muss es heruntergeklappt sein.

Wenn der Kinderwagenaufsatz feste Griffe besitzt, sind zwei gleich lange, 20 mm breite Gurte zu nehmen und deren Enden an den Enden der festen Griffe zu befestigen, so dass sich Gurtschlaufen bilden.

Der Kinderwagenaufsatz ist entweder mit den Griffen oder den Gurtschlaufen an einem Metallstab mit einem Querschnitt 40 mm × 40 mm aufzuhängen. Der Außenradius beträgt etwa 5 mm.

Falls der Kinderwagenaufsatz einen Griff in Querrichtung besitzt, ist dieser an dem oben beschriebenen Metallstab so aufzuhängen, dass der Griff einen rechten Winkel zum Metallstab einschließt.

13 Tragegriffe und Griffverankerungspunkte von Kinderwagenaufsätzen und abnehmbaren Sitzeinheiten

13.1 Anforderungen

Jeder Griff muss an der Längsseite befestigt oder geführt sein.

Die Befestigungspunkte oder das obere Ende der Führungen müssen/muss in einer Höhe von mindestens drei Viertel der Höhe des Kinderwagenaufsatzes angeordnet sein, wenn die Messung außen und ausgehend von der Grundfläche erfolgt.

Bei Prüfung nach 13.2 dürfen die Verankerungspunkte der Tragegriffe des Kinderwagenaufsatzes oder der abnehmbaren Sitzeinheit nicht brechen oder herausgezogen werden.

Die Verankerungspunkte dürfen nicht beschädigt sein.

Wenn die Griffe nach 13.2 geprüft werden, darf es an keinem Teil des Aufsatzes oder der abnehmbaren Sitzeinheit und der Griffe oder Befestigungspunkte zu bleibenden Verformungen oder Beschädigungen kommen.

13.2 Prüfung

13.2.1 Kinderwagenaufsätze

Der Prüfkörper C ist in die geometrische Mitte des Kinderwagenaufsatzes zu legen.

Der Kinderwagenaufsatz ist mit einer Gesamtmasse von 38 kg oder, wenn er für mehr als ein Kind vorgesehen ist, mit einer Gesamtmasse von 38 kg je Kind gleichmäßig zu beladen und anschließend, wie in 12.2 beschrieben, 30 min an den Tragegriffen aufzuhängen.

13.2.2 Abnehmbare Sitzeinheiten

Die abnehmbare Sitzeinheit ist mit einer Gesamtmasse von 38 kg oder, wenn sie für mehr als ein Kind vorgesehen ist, mit einer Gesamtmasse von 38 kg je Kind gleichmäßig zu beladen und anschließend, wie in 12.2 beschrieben, 30 min an den Tragegriffen aufzuhängen.

14 Festigkeit und Haltbarkeit von Befestigungseinrichtungen des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit

14.1 Anforderungen

Nach der Prüfung nach 14.2 dürfen sich die Einrichtungen, die den Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit mit dem Fahrgestell verbinden, nicht gelöst oder gelockert haben oder während oder nach der Prüfung Anzeichen von Beschädigungen aufweisen.

14.2 Prüfung

Mit dem am Fahrgestell befestigten Kinderwagenaufsatz oder der Sitzeinheit werden die Befestigungseinrichtungen, die den Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit am Fahrgestell sichern, 200-mal betätigt.

Der Prüfkörper A ist auf den Boden des Kinderwagenaufsatzes oder der Prüfkörper B auf eine Sitzeinheit zu legen und in Mittellage zu sichern.

Wenn der Kinderwagen für die Beförderung von mehr als einem Kind bestimmt ist, wird jede mögliche Anzahl von Prüfkörpern, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, verwendet.

Der Kinderwagen wird mit den Rädern oder Achsen auf einer starren Plattform befestigt, die entlang einer Achse parallel zum Boden ausgerichtet werden kann.

Der Kinderwagen mit dem Prüfkörper ist langsam um einen Winkel von 100° zur Waagerechten im Uhrzeigersinn und entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen, so dass allein die Befestigungseinrichtungen die Prüflast auf das Fahrgestell übertragen (siehe Bild 17).

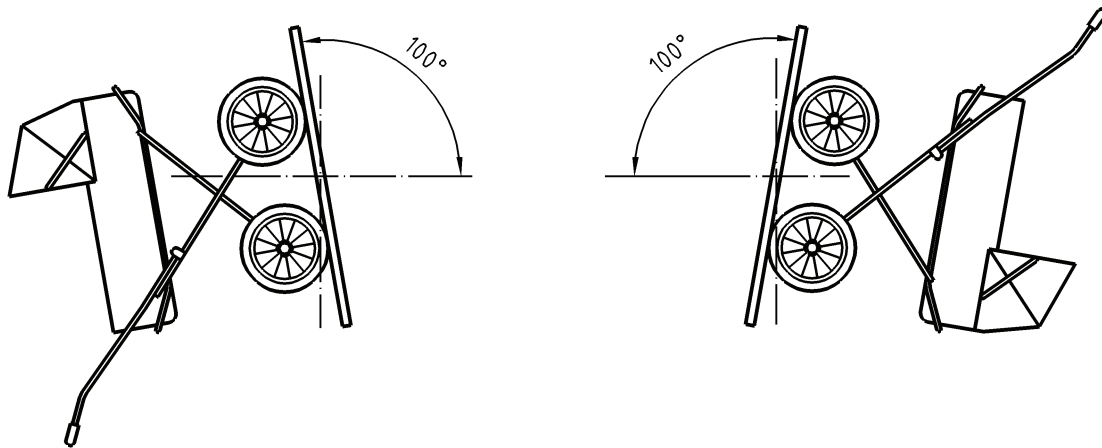


Bild 17 — Prüfung der Festigkeit und Haltbarkeit von Befestigungseinrichtungen des Kinderwagenaufsatzes und der Sitzeinheit

15 Rückhaltesystem und Verschlüsse

15.1 Anforderungen

15.1.1 Rückhaltesystem

Der Schrittgurt muss in Verbindung mit dem Beckengurt verwendet werden können.

Sitzeinheiten müssen immer mit einem Rückhaltesystem ausgestattet sein, das entweder aus einem Beckengurt und einem Schrittgurt oder einem Gurtsystem besteht. Das Rückhaltesystem muss auf jede Position einstellbar sein, die von einem Kind eingenommen werden kann. Wenn die Verschlüsse eines Sicherheitsgeschirrs um 180° verdreht zusammengefügt werden können, müssen die Festigkeitsanforderungen an die Verschlüsse in beiden Richtungen erfüllt werden, oder es müssen eindeutige Anweisungen vorhanden sein, wie der Verbraucher den Mechanismus zusammenzufügen und zu sichern hat.

Becken- und Schrittgurte müssen eine Mindestbreite von 20 mm haben.

Alle Schultergurte müssen eine Mindestbreite von 15 mm haben.

Zusätzlich müssen für jede Position, die ein Kind einnehmen kann, zwei Befestigungspunkte vorhanden sein, an denen ein Kinder-Sicherheitsgeschirr befestigt werden kann. Diese Befestigungspunkte müssen nach 15.2.1 geprüft werden.

Wenn der Kinderwagenaufsatz eine Innenlänge von über 800 mm (siehe 6.2.1) hat, müssen an der Innenseite des Kinderwagenaufsatzes zwei Befestigungspunkte vorhanden sein, an denen ein Kinder-Sicherheitsgeschirr befestigt werden kann. Die Befestigungspunkte an jeder Seite der Grundfläche des Kinderwagenaufsatzes müssen innerhalb von 245 mm angeordnet sein, wenn die Messung vom Ende des Verdecks bis zur Mitte entlang des Aufsatzes erfolgt. Bei Prüfung nach 15.2.1 dürfen die Befestigungspunkte keine Beschädigungen aufweisen.

Bei Prüfung nach 15.2.1 dürfen die Befestigungspunkte nicht brechen, sich verformen, lösen oder abreißen, und der Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit muss ohne bleibende Beschädigung am Platz bleiben.

15.1.2 Verschlüsse

Bei Prüfung nach 15.2.3 dürfen sich die Verschlüsse nicht lösen und keinen Schaden nehmen, der ihre übliche Benutzung und die Funktionsweise beeinträchtigt.

15.1.3 Anforderungen an die Wirksamkeit

Das Rückhaltesystem, die Verschlüsse und die Verstellvorrichtungen müssen so gestaltet sein, dass sie ein Herausrutschen verhindern.

Nach Prüfung nach 15.2.2 darf sich der Abstand zwischen den mit den Klemmen bündig gezogenen Markierungen um nicht mehr als 20 mm vergrößert haben.

15.2 Prüfungen

15.2.1 Festigkeit der Befestigungspunkt des Rückhaltesystems

Schrittweise ist eine Kraft von (150 ± 2) N auf jeden Befestigungspunkt des Rückhaltesystems in der ungünstigsten Richtung aufzubringen und 1 min aufrechtzuerhalten.

Wenn an demselben Punkt oder im Umkreis von 20 mm mehr als ein Gurt befestigt ist, muss die Kraft von (150 ± 2) N gleichzeitig auf jeden Gurt aufgebracht werden.

15.2.2 Wirksamkeit des Verstellsystems

Etwa 125 mm des Sicherheitsgeschirrs oder des Beckengurtes sind auf beiden Seiten des Verstellsystems zu verwenden.

Ein Ende des Probekörpers ist in die eine Klemme eines Dynamometers und das andere in die andere Klemme einzuspannen. Der Abstand zwischen den Klemmen muss 200 mm betragen.

Es ist eine Linie über die Breite des Probekörpers, bündig mit jeder Klemme, zu ziehen.

Die Geschwindigkeit der Klemmenbewegung ist auf (500 ± 10) mm/min einzustellen. Der Abstand zwischen den Klemmen ist auf 150 mm zu verringern. Der Probekörper ist einer Zugbelastung auszusetzen, bis ein Wert von (100 ± 10) N erreicht ist. Nach Erreichen dieser Belastung ist der Abstand zwischen den Klemmen wieder auf 150 mm einzustellen.

Diese Prüfung ist insgesamt 10-mal durchzuführen.

Zu messen ist der Abstand zwischen den mit den Klemmen bündig gezogenen Linien.

15.2.3 Festigkeit der Verschlüsse

Beide Enden des Sicherheitsgeschirrs oder des mit den Verschlüssen verbundenen Gurtes sind in die Klemme eines Dynamometers einzuspannen.

Die Belastung ist schrittweise bis auf einen Wert von 200 N zu erhöhen und 1 min auf diesem Wert zu halten.

Der Zustand der Verschlüsse ist zu prüfen.

16 Festigkeit der Räder

16.1 Anforderungen

Nach der Prüfung nach 16.2 müssen sich abnehmbare oder fest montierte Räder weiterhin auf der Achse befinden und dürfen keine Verformung aufweisen; die Radbaugruppen müssen weiterhin fehlerfrei funktionieren.

16.2 Prüfung

Bei Wagen mit abnehmbaren Rädern muss jeder Typ von Radbaugruppen geprüft werden.

Vor Beginn der Prüfung müssen die Räder, wenn zutreffend, 200-mal an- und wieder abmontiert werden.

Das Rad und die Achse sind in eine Halterung einzulegen.

Schrittweise ist eine Kraft von 200 N in eine Richtung aufzubringen, in der das Rad von der Achse abzunehmen ist; diese Kraft ist $(2 \pm 0,1)$ min aufrechtzuerhalten.

17 Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche

17.1 Anforderungen

Wenn der Wagen nach 17.3 geprüft wird, darf er nicht so geschädigt sein, dass seine Sicherheit beeinträchtigt ist. Dies ist nach der in 4.2 angegebenen Reihenfolge der Prüfungen nachzuweisen.

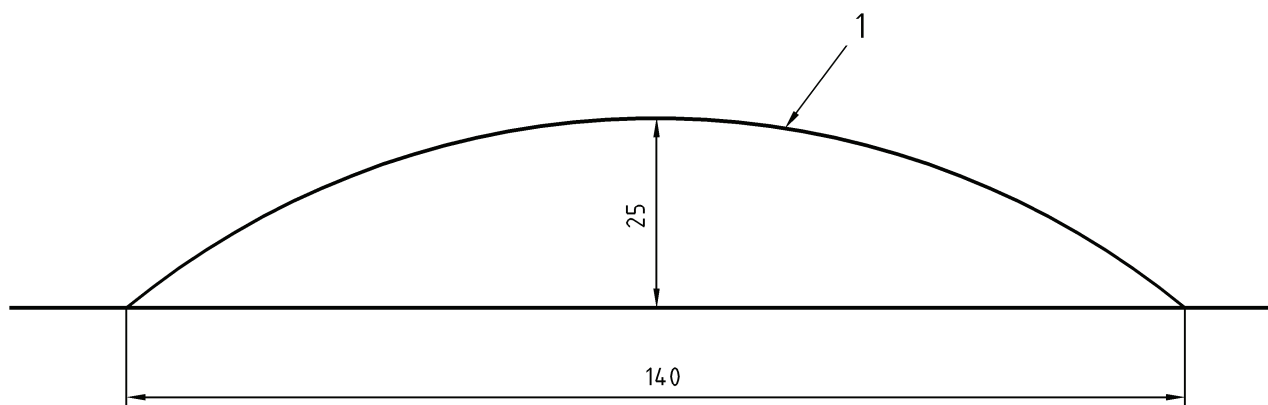
17.2 Prüfgerät

Auf der Oberfläche des Prüfstandes müssen zwei Arten von Hindernissen, Typ A und Typ B, vorhanden sein, die in den Bildern 18 und 19 dargestellt werden.

Diese Hindernisse müssen auf einem Laufband, wie in Bild 20 dargestellt, so angebracht werden, dass abwechselnd die Räder an jeder Seite des Wagens angehoben werden. Das Laufbandsystem muss mit einer Geschwindigkeit von $(5 \pm 0,1)$ km/h laufen.

Das Prüfgerät enthält zwei unabhängige Gelenkarme, die sich unabhängig voneinander in einer vertikalen Ebene bewegen können; außerdem muss eine Verstellung über die Breite des Prüfstandes möglich sein, um unterschiedliche Arten und Größen von Produkten aufzunehmen (siehe Anhang A).

Maße in mm



Legende

1 Radius: 81,25 mm

Bild 18 — Hindernis Typ „A“ für die Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche

Maße in mm

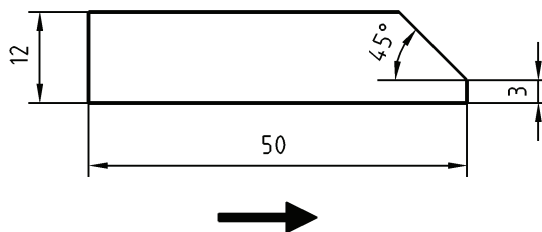
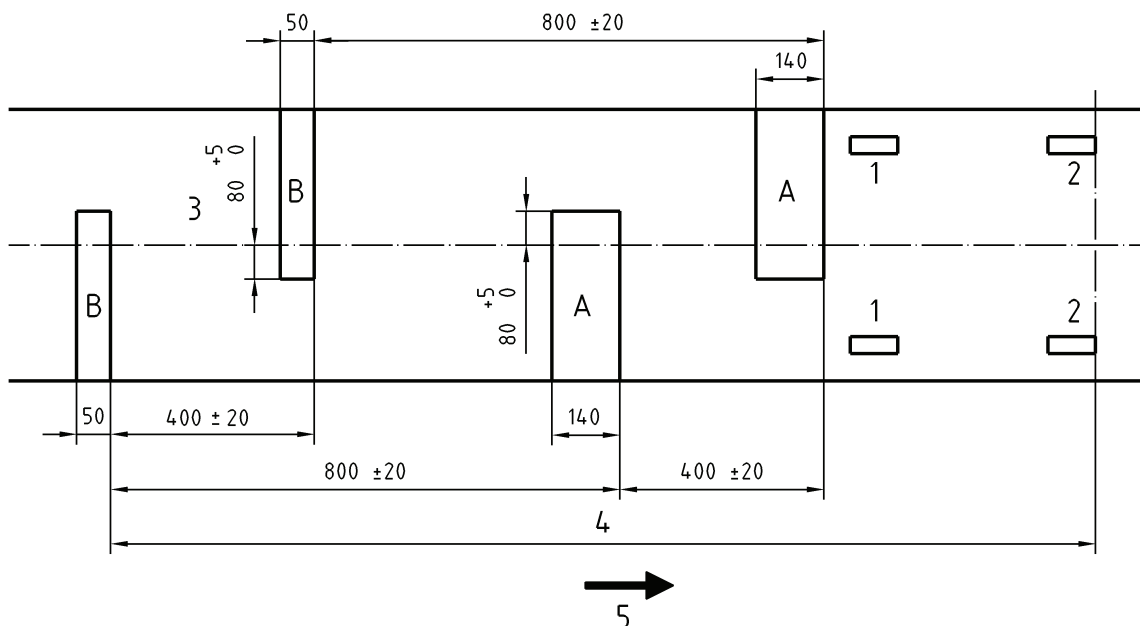


Bild 19 — Hindernis Typ „B“ für die Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche

Maße in mm



Legende

- 1 Vorderräder
- 2 Hinterräder
- 3 Mittellinie
- 4 Länge einer Umdrehung
- 5 Bewegungsrichtung der Hindernisse

Bild 20 — Anordnung für die Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche

17.3 Prüfung

Der Wagen muss auf dem Laufband so angeordnet werden, dass der/die Schieber an den unabhängigen Gelenkarmen anzubringen ist/sind. Der/Die Schieber muss/müssen mit den Gelenkarmen so verbunden werden, dass die freie Bewegung des Schiebers/der Schieber durch die Gelenkarme weder eingeschränkt noch eine Lenkung durchgeführt wird. Wenn mehr als zwei Schieber vorhanden sind, müssen die Gelenkarme am äußeren Schieberpaar angebracht werden (siehe Anhang A).

Der Prüfkörper A und/oder der Prüfkörper B sind/ist im Wagen anzuordnen und zu sichern. Der Prüfkörper A ist so auf einen Kinderwagenaufsatz aufzubringen, dass seine 300-mm-Achse in der geometrischen Mitte des Bodens des Kinderwagenaufsatzes liegt. Bei Prüfung einer Sitzeinheit ist eine verstellbare Rückenlehne in die aufrechtste Position zu bringen. Der Prüfkörper B ist so in der Mitte zwischen zwei Verankerungspunkten des Sicherheitsgeschirrs anzuordnen, dass er die Rückenlehne berührt. Die maximale Bewegung des Prüfkörpers muss in allen Richtungen auf 50 mm begrenzt werden, indem Gurte verwendet werden, um die Verankerungspunkte am Prüfkörper mit den Befestigungspunkten am Wagen zu verbinden.

Damit der Wagen während der Prüfung in der Mitte des Laufbandes bleibt, sollten zwischen den Vorderrädern des Wagens sowie der Seite der Vorderräder und dem seitlichen und/oder vorderen Abschluss des Prüfstandes elastische Seitengurte angebracht werden.

Der Wagen muss auf der in Bild 20 gezeigten Anordnung mit einer Geschwindigkeit von $(5 \pm 0,1)$ km/h über 72 000 Hindernisse fahren.

Bei Wagen mit alternativen Ausführungen muss die Prüfung in jeder Gebrauchsform an insgesamt 72 000 Hindernissen durchgeführt werden, wobei die Prüfung mit einer gleichen Anzahl von Zyklen für jede Gebrauchsform oder jedes Befestigungsverfahren durchzuführen ist.

Wenn der Wagen einen Einkaufskorb zur Aufnahme zusätzlicher Lasten besitzt, muss der mittig belastete Einkaufskorb/das Behältnis mit der maximal zulässigen Last, mindestens jedoch mit einer Masse von 2 kg, nach den Anleitungen der Hersteller geprüft werden.

18 Dynamische Festigkeit

18.1 Anforderungen

Wenn der Wagen nach 18.2 geprüft wird, darf er nicht so beschädigt worden sein, dass seine Sicherheit beeinträchtigt ist. Diese Anforderung wird nach der in 4.2 angegebenen Reihenfolge der Prüfungen überprüft.

Der Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit darf sich nach der Prüfung in beide Richtungen nicht mehr als 10 mm auf dem Fahrgestell verschieben.

18.2 Prüfung

Der Prüfkörper A ist auf die geometrische Mitte des Bodens des Kinderwagenaufsatzes oder der Prüfkörper B auf die Sitzeinheit zu legen und mit dem Rückhaltesystem zu sichern. Wenn der Wagen für die Beförderung von mehr als einem Kind vorgesehen ist, ist jede mögliche Anzahl entsprechender Prüfkörper, bis zu einem auf jedem Platz, der für ein Kind vorgesehen ist, zu verwenden.

Wenn der Wagen einen Einkaufskorb oder ein anderes Behältnis zur Aufnahme zusätzlicher Last(en) besitzt, muss die Prüfung mit einer Prüflast entsprechend den Herstelleranleitungen, in jedem Fall jedoch mit einer Masse von mindestens 2 kg, durchgeführt werden. Die Prüflast muss mittig im Korb/Behältnis angeordnet werden.

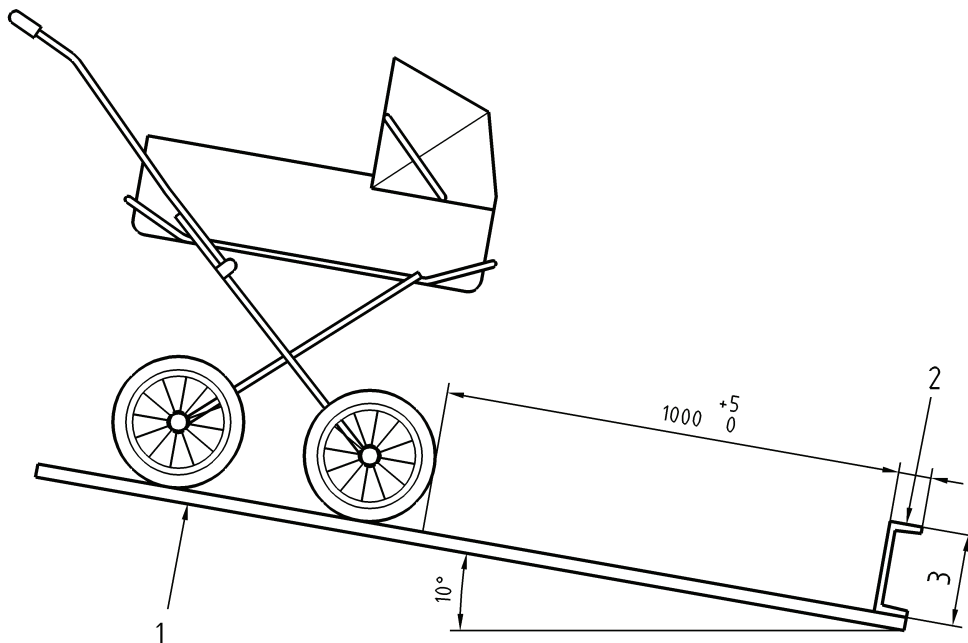
Der Wagen ist entsprechend Bild 21 aufzustellen. Dann ist er loszulassen, so dass er die Ebene frei abwärts rollen kann, bis er auf eine Stufe aus Stahl trifft, deren Höhe mindestens der Höhe der Radachsen entspricht.

Diese Prüfung ist insgesamt 10-mal durchzuführen und dabei ist jeweils die Verschiebung des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit festzustellen.

Wenn sich der Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit verschoben hat, sind diese wieder in die Ausgangsposition zu bringen, bevor die Prüfung in die entgegengesetzte Richtung durchgeführt wird.

Die Prüfung ist zu wiederholen, wenn der Wagen in die entgegengesetzte Richtung zeigt; danach ist die Verschiebung des Kinderwagenaufsatzes oder der Sitzeinheit festzustellen.

ANMERKUNG Während der Aufprallprüfung sollte ein Umkippen des Wagens vermieden werden.



Legende

- 1 Starre und ebene Plattform
- 2 Stufe aus Stahl
- 3 Die Höhe der Stufe muss mindestens der Höhe der Radachsen entsprechen

Bild 21 — Prüfung der dynamischen Festigkeit

19 Haltbarkeit der Kennzeichnung

Alle dauerhaften Aufkleber müssen 20 s mit einem mit Wasser angefeuchteten Baumwolltuch gerieben werden.

Nach dieser Behandlung muss der Text noch deutlich lesbar sein.

20 Kunststoffverpackungen

Verpackungsbeutel aus flexiblen Kunststoffen mit einem Öffnungsumfang über 380 mm müssen über eine durchschnittliche Foliendicke von mindestens 0,038 mm verfügen, und als Verschlussmittel darf keine Zugschnur oder Kordel verwendet werden. Die durchschnittliche Dicke ist durch Messungen an 10 Stellen auf der Diagonale einer Probefolie bestimmt.

Die Anforderung an die Dicke gilt nicht für die folgenden Fälle:

- a) aufgeschrumpfte Verpackungen, die beim Öffnen durch den Verbraucher üblicherweise zerstört werden;
- b) Beutel aus perforierter dünner Folie, die es dem Kind ermöglichen, durch die dünne Folie zu atmen, die kein Vakuum bilden und nicht am Gesicht des Kindes anhaften. Um diese Anforderung zu erfüllen, muss auf jeder Fläche von maximal 30 mm × 30 mm eine Lochfläche von mindestens 1 % vorhanden sein.

Wenn Kunststoffverpackung verwendet wird, ist diese deutlich sichtbar wie folgt zu beschriften:

WARNUNG: Um die Gefahr einer Erstickung zu vermeiden, ist diese Kunststoffhülle von Kindern fernzuhalten.

21 Produktinformation

21.1 Allgemeines

Eine Produktinformation muss mitgeliefert werden, um mögliche Folgen vorhersehbarer Gefahren zu mindern, die mit der Benutzung des Wagens verbunden sind.

Warnhinweise sind mit Buchstaben mit einer Höhe von mindestens 10 Punkten zu schreiben. Das Wort „WAR- NUNG“ ist in Großbuchstaben zu schreiben.

21.2 Kennzeichnung des Produktes

Jeder Wagen muss lesbar, sichtbar und dauerhaft mindestens durch folgende Angaben gekennzeichnet sein:

21.2.1 Jeder Wagen muss mit dem Namen oder Warenzeichen des Herstellers, des Importeurs oder der für den Verkauf des Produktes verantwortlichen Organisation gekennzeichnet sein. Wenn ein Wagen in Einzelteilen, wie Fahrgestell und/oder Kinderwagenaufsatz und/oder Sitzeinheit, verkauft werden kann, sind alle Teile mit der entsprechenden Kennzeichnung zu versehen.

21.2.2 Jeder Wagen muss mit einer Bezugsnummer oder Seriennummer gekennzeichnet sein. Wenn ein Wagen in Einzelteilen wie Fahrgestell und/oder Kinderwagenaufsatz und/oder Sitzeinheit verkauft werden kann, sind alle Teile mit der entsprechenden Kennzeichnung zu versehen.

21.2.3 Jeder Wagen muss mit der folgenden Warnung gekennzeichnet sein:

„WARNUNG: Lassen Sie Ihr Kind nicht unbeaufsichtigt.“

Der Warnhinweis muss so angebracht sein, dass er in der üblichen Gebrauchsstellung sichtbar ist.

21.2.4 Kinderwagenaufsätze müssen folgende Aufschrift tragen:

„WARNUNG: Nur Matratzen bis zu einer Dicke von „x“ mm einlegen.“

Dabei ist die Matratzendicke „x“ vom Hersteller festzulegen, um sicherzustellen, dass die Anforderungen an die innere Mindesthöhe erfüllt werden (siehe 6.2.1).

21.2.5 Kinderwagenaufsätze mit einer Innenlänge größer als 800 mm, wie in 6.2.1 b) festgelegt, müssen folgende Aufschrift tragen:

„WARNUNG: Verwenden Sie einen Sicherheitsgurt, sobald Ihr Kind selbständig sitzen kann.“

21.2.6 Kindersportwagen, bei denen der Winkel zwischen der Rückenlehne und dem Sitz nicht so einstellbar ist, dass ein Winkel größer oder gleich 150° (siehe 6.2.3.1) erreicht wird, müssen einen Aufkleber mit folgender Aufschrift tragen:

„WARNUNG: Dieser Sitz ist für Kinder unter 6 Monaten nicht geeignet.“

21.2.7 Nummer und Ausgabedatum der vorliegenden Europäischen Norm.

21.3 Verkaufsinformation

Die folgenden Informationen müssen am Verkaufsort eindeutig erkennbar sein:

21.3.1 Angaben zu Gewicht und Alter sowie zu den Fähigkeiten des Kindes, für das der Wagen bestimmt ist (bis 15 kg), sowie besondere Bedingungen oder Empfehlungen für den Gebrauch.

21.3.2 Hinweis(e) mit folgendem Text: „Dieser Wagen ist für Kinder ab einem Alter von (Mindestalter in Monaten oder Jahren) und mit einem Gewicht bis (maximales Gewicht, 15 kg) bestimmt.“

21.4 Gebrauchsanleitung

Es müssen Anleitungen zur sicheren Benutzung des Wagens zur Verfügung gestellt werden.

Die Anleitungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

21.4.1 Den folgenden Text: „Lesen Sie diese Hinweise sorgfältig vor der Benutzung und bewahren Sie sie auf. Wenn Sie diese Hinweise nicht beachten, kann die Sicherheit Ihres Kindes beeinträchtigt werden.“

21.4.2 Name oder Warenzeichen des Herstellers, des Importeurs oder der für den Verkauf des Produktes verantwortlichen Organisation

21.4.3 Hinweis(e) mit folgendem Text: „Dieser Wagen ist für Kinder ab einem Alter von (Mindestalter in Monaten oder Jahren) und mit einem Gewicht bis (maximales Gewicht, 15 kg) bestimmt.“

21.4.4 Warnhinweis mit folgendem Text:

„WARNUNG: Lassen Sie Ihr Kind nicht unbeaufsichtigt.“

21.4.5 Anleitungen für den Erstaufbau (falls zutreffend).

21.4.6 Angaben zur Kompatibilität von Fahrgestell und Kinderwagenaufsatz und/oder Sitzeinheit, falls zutreffend.

21.4.7 Anleitungen zum Zusammenklappen und Aufstellen, falls zutreffend, zusammen mit dem Warnhinweis:

„WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor Gebrauch, dass alle Verriegelungen geschlossen sind.“

21.4.8 Warnhinweis mit folgendem Text:

„WARNUNG: Nur Matratzen bis zu einer Dicke von „x“ mm einlegen.“

21.4.9 Warnhinweis mit folgendem Text:

„WARNUNG: Verwenden Sie einen Sicherheitsgurt, sobald Ihr Kind selbständig sitzen kann.“

21.4.10 Warnhinweis mit folgendem Text:

„WARNUNG: Diese Sitzeinheit ist für Kinder unter 6 Monaten nicht geeignet.“

21.4.11 Anleitungen, die alle Funktionen des Wagens umfassen (z. B. Zurücklegen der Sitzeinheit).

21.4.12 Bei Wagen, die für die Benutzung mit mehr als einem Kind bestimmt sind, eine Anleitung, dass beim Hineinsetzen und Herausnehmen der Kinder die Feststellbremse betätigt sein muss.

21.4.13 Für Wagen mit einem oder mehreren Behältnis(sen) zur Aufnahme von Lasten, Angaben zur maximal zulässigen Beladung.

21.4.14 Anleitungen zur regelmäßigen Kontrolle, Pflege und/oder Reinigung.

21.4.15 Einer Angabe, dass der Wagen nur für die Anzahl von Kindern verwendet werden darf, für die er konstruiert ist.

Bei einer zusätzlichen Sitzeinheit muss eindeutig die Kompatibilität mit einem speziellen Wagen angegeben werden.

21.4.16 Eine Angabe, dass vom Hersteller nicht zugelassene Zubehörteile nicht verwendet werden dürfen und der Warnhinweis:

„WARNUNG: Am Schieber befestigte Lasten beeinträchtigen die Standfestigkeit des Wagens.“

21.4.17 Anleitungen zum Betätigen der Feststellbremse(n).

21.4.18 Anleitungen für die Benutzung und die Einstellung des Becken- und Schrittgurtes und der Warnhinweis:

„WARNUNG: Verwenden Sie den Schrittgurt immer in Verbindung mit dem Beckengurt.“

21.4.19 Anleitungen für die Benutzung der Gurtbefestigungspunkte und der Gurtsysteme.

21.4.20 Der Warnhinweis

„WARNUNG: "Es ist vor Gebrauch zu überprüfen, dass der Kinderwagenaufsatz oder die Sitzeinheit korrekt eingerastet ist.“

21.4.21 Alle anderen Informationen für eine bessere Benutzung.

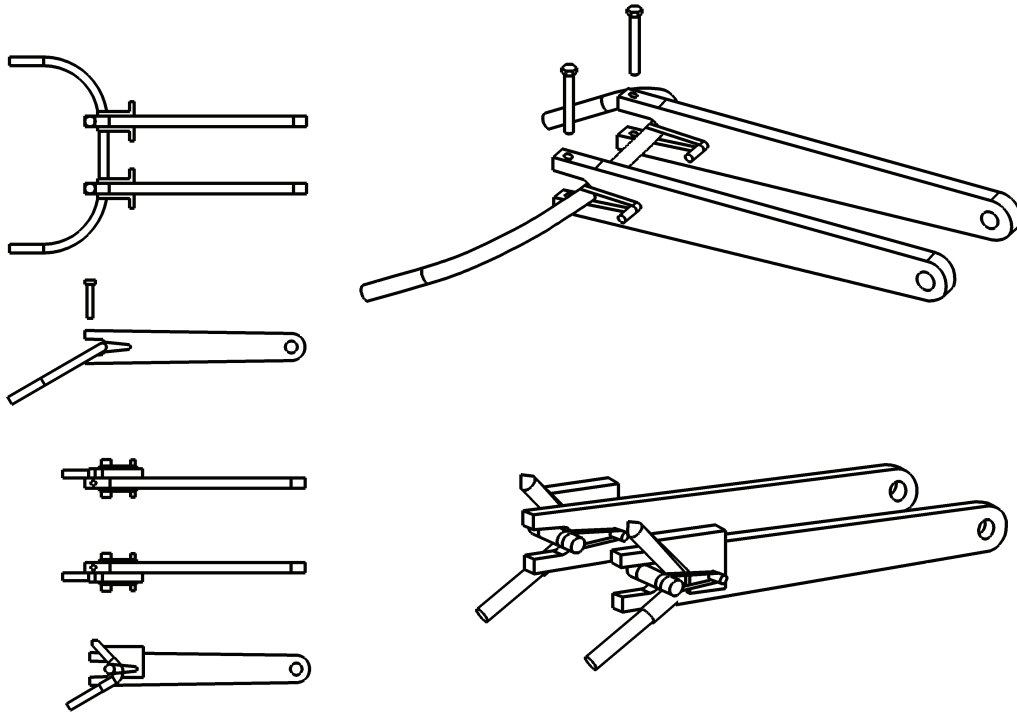
22 Prüfbericht

Zusätzlich zu den nach EN ISO/IEC 17025 geforderten Informationen muss der Prüfbericht mindestens die folgenden Angaben enthalten:

- a) Beschreibung des Auslieferungszustandes des Produktes und, falls zutreffend, der Zubehörteile;
- b) Prüfbedingungen (z. B. Zubehörteile, Einstellung der Zubehörteile);
- c) Prüfergebnisse entsprechend den Festlegungen in der vorliegenden Europäischen Norm;
- d) Aussage zur Konformität mit den Anforderungen dieser Europäischen Norm;
- e) Angaben zu allen Abweichungen von dieser Europäischen Norm.

Anhang A (informativ)

Beispiele für Gelenkarme, die den Wagen bei Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche auf dem Prüfstand halten



Maße in mm

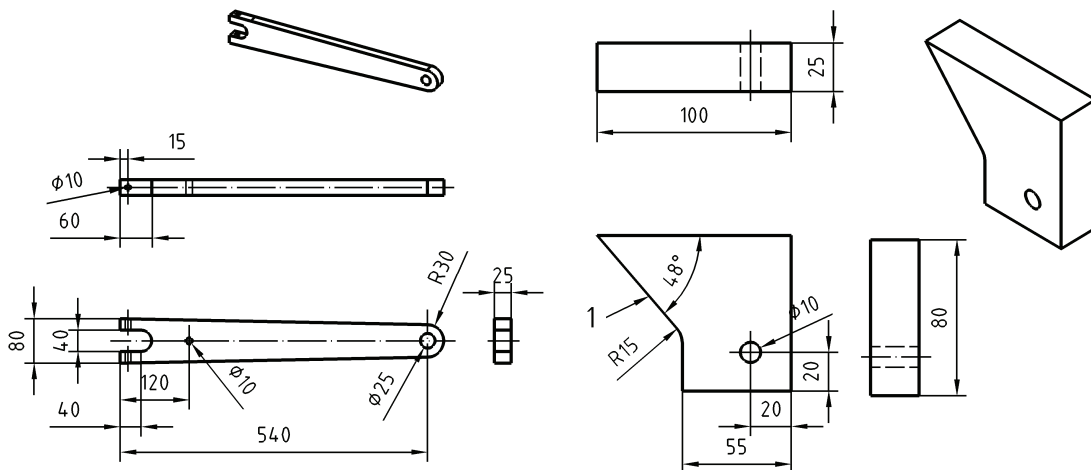


Bild A.1 — Beispiele für Gelenkarme, die den Wagen bei Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche auf dem Prüfstand halten

Anhang B (informativ)

A-Abweichungen

A-Abweichung: Nationale Abweichung, die auf Vorschriften beruht, deren Veränderung zum gegenwärtigen Zeitpunkt außerhalb der Kompetenz des CEN/CENELEC-Mitgliedes liegt.

Diese Europäische Norm fällt nicht unter eine EG-Richtlinie. In den betreffenden CEN/CENELEC-Ländern gelten diese A-Abweichungen anstelle der Festlegungen der Europäischen Norm so lange, bis sie zurückgezogen sind.

FRANKREICH:

Die französische Verordnung Nr 91-1292 vom 20. Dezember 1991 zur Vermeidung von Gefahren, die beim Gebrauch von Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder entstehen können, die im „Offiziellen Blatt der Französischen Republik“ am 24. Dezember 1991 veröffentlicht wurde, sieht unter Artikel 2 des Titels II ihres Anhangs vor, dass „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder aus Materialien hergestellt sein müssen, die unter direkter Einwirkung einer Flamme, eines Funkens oder anderer potenzieller Feuerquellen brennen dürfen oder schwer entflammbar sind (die Flamme erlischt, sobald sich die Feuerquelle entfernt), oder wenn sie entflammbar sind, die Flamme sich nur langsam ausbreitet“.

Demzufolge sind die Anforderungen aus 5.3 dieser Norm in Frankreich wie folgt zu ergänzen: „Bei der Prüfung nach 5.7 der EN 71-2 : 1993 darf die Ausbreitungsgeschwindigkeit der Flamme bei Textilien, beschichteten Textilbezügen und Kunststoffabdeckungen 30 mm/s nicht überschreiten“.

Literaturhinweise

- [1] Vereinte Nationen Agreement concerning the adoption of uniform conditions of approval and recognition of approval for motor vehicle equipment and parts, done at Geneva on 20 March 1958 Addendum 43: Regulation n° 44: Uniform provisions concerning the approval of restraining devices for child occupants of power-driven vehicles („child restraints“) [Vertrag über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Annahme und gegenseitige Anerkennung der Zulassung von Kfz-Ausrüstungen und Teilen, erstellt in Genf am 20. März 1958 — Nachtrag 43: Anordnung Nr. 44: Einheitliche Bestimmungen über die Anerkennung von Rückhaltevorrichtungen für Kinder in Kraftfahrzeugen („3-Punkt-Gurt-Systeme“)]