

DIN EN 1888-1

ICS 97.190

Mit DIN EN 1888-2:2019-05
Ersatz für
DIN EN 1888:2012-06
Siehe Anwendungsbeginn

**Artikel für Säuglinge und Kleinkinder –
Transportmittel auf Rädern für Kinder –
Teil 1: Kinderwagen und Kindersportwagen;
Deutsche Fassung EN 1888-1:2018**

Child use and care articles –
Wheeled child conveyances –
Part 1: Pushchairs and prams;
German version EN 1888-1:2018

Articles de puériculture –
Voitures d'enfant –
Partie 1: Poussettes et landaus;
Version allemande EN 1888-1:2018

Gesamtumfang 107 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2019-05-01.

Daneben darf DIN EN 1888:2012-06 noch bis zum 2019-12-31 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 1888-1:2018) 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).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1888:2012-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) DIN EN 1888:2012-06 wurde in zwei separate Teile aufgeteilt. Dieser Teil umfasst generelle Anforderungen und Prüfverfahren für Kinderwagen und Kindersportwagen. Anforderungen und Prüfverfahren für Kinderwagen für Kinder von 15 kg bis 22 kg sind in DIN EN 1888-2:2019-05 festgelegt;
- b) chemische Gefährdungen;
- c) Gefährdungen durch Einklemmen;
- d) Gefährdungen durch sich bewegende Teile;
- e) Gefährdungen durch Verfangen;
- f) Prüfverfahren für die Feststellbremse;
- g) Standsicherheit des Wagens;
- h) Einführung eines informativen Anhangs E, der relevante Übersetzungen zu Warnungen vorgibt;
- i) Einführung eines informativen Anhangs D, der Angaben zur Beurteilung von sich bewegenden Teilen an Verdecken vorgibt;
- j) Einführung eines informativen Anhangs G, der Angaben zur Anordnung der Typgenehmigungszeichen für Autokindersitze vorgibt.

Frühere Ausgaben

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

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

DIN EN 1888: 2003-06, 2005-11, 2012-06

DIN EN 1888 Berichtigung 1: 2008-09

Deutsche Fassung

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder —
Transportmittel auf Rädern für Kinder —
Teil 1: Kinderwagen und Kindersportwagen

Child use and care articles —
Wheeled child conveyances —
Part 1: Pushchairs and prams

Articles de puériculture —
Voitures d'enfant —
Partie 1: Poussettes et landaus

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. April 2018 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 CEN-CENELEC-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, 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, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Allgemeine Anforderungen und Prüfbedingungen	10
4.1 Proben	10
4.2 Prinzip der ungünstigsten Bedingung	10
4.3 Grenzabweichungen für die Prüfeinrichtung	11
4.4 Prüfbedingungen	11
4.5 Bestimmung des geschützten Volumens	11
4.5.1 Geschütztes Volumen von Sitzeinheiten	11
4.5.2 Geschütztes Volumen von Kinderwagenaufsätzen mit einer Länge von mehr als 800 mm	13
4.5.3 Geschütztes Volumen von Kinderwagenaufsätzen mit einer maximalen Innenlänge von 800 mm und von Autokindersitzen	14
4.6 Bestimmung der Verbindungslinie	14
4.7 Bestimmung des Insassenraumes	15
4.7.1 Bestimmung des Insassenraumes für Sitzeinheiten und Autokindersitze	15
4.7.2 Bestimmung des Insassenraumes für Kinderwagenaufsätze mit einer Länge von weniger als 800 mm	15
4.7.3 Bestimmung des Insassenraumes für Kinderwagenaufsätze mit einer Länge von mehr als 800 mm	16
5 Prüfeinrichtung	16
5.1 Prüfkörper	16
5.1.1 Allgemeines	16
5.1.2 Prüfkörper A	16
5.1.3 Prüfkörper B	17
5.1.4 Prüfkörper C	17
5.1.5 Prüfkörper D	18
5.1.6 Prüfkörper D ₀	19
5.1.7 Prüfkörper F	20
5.1.8 Prüfkörper G	20
5.1.9 Prüfleiste	21
5.2 Prüfsonden	22
5.2.1 Finger-Prüfsonden	22
5.2.2 Hüft-Prüfsonde	23
5.2.3 Große Kopf-Prüfsonde	24
5.2.4 Kegelförmige Prüfsonden	24
5.3 Vorrichtung zum Messen von Winkeln	25
5.4 Prüfkugel	26
5.5 Gegliederter Prüfkörper	26
5.6 Kleinteilezylinder	27
5.7 Beißprüfvorrichtung	27
5.8 Prüfoberfläche	28
5.9 Rechtwinklige Anschläge	28
5.10 Prüfeinrichtung zur Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche	29

5.10.1	Hindernisse.....	29
5.10.2	Gelenkarme (siehe Anhang B)	30
6	Gefährdungen durch Chemikalien (siehe Abschnitt A.2)	30
7	Thermische Gefährdungen (siehe Abschnitt A.3).....	31
8	Mechanische Gefährdungen (siehe Abschnitt A.4)	32
8.1	Schutzfunktion (siehe A.4.2)	32
8.1.1	Eignung des Wagens.....	32
8.1.2	Mindest-Innenhöhe des Kinderwagenaufsatzes.....	35
8.1.3	Rückhaltesystem und Verschlüsse.....	36
8.2	Gefährdungen durch Hängenbleiben (siehe A.4.3).....	39
8.2.1	Löcher und Öffnungen	39
8.2.2	Hängenbleiben zwischen dem Schieber und dem Kinderwagenaufsatz.....	40
8.3	Gefährdungen durch sich bewegende Teile (siehe A.4.4)	40
8.3.1	Allgemeines	40
8.3.2	Gefährdungen durch Scherstellen (siehe A.4.4)	40
8.3.3	Quetschgefahr, Anforderung (siehe A.4.4).....	41
8.3.4	Räder.....	41
8.3.5	Verriegelungsmechanismus (-mechanismen).....	41
8.4	Gefährdungen durch Verfangen (siehe Abschnitt A.5).....	46
8.4.1	Anforderungen	46
8.4.2	Prüfverfahren	47
8.5	Gefährdungen durch Verschlucken (siehe Abschnitt A.6)	47
8.5.1	Anforderungen	47
8.5.2	Prüfverfahren	47
8.6	Gefährdungen durch Erstickten (siehe Abschnitt A.7)	49
8.6.1	Auskleidungen des Kinderwagenaufsatzes und der Sitzeinheit.....	49
8.6.2	Kunststoffverpackungen	49
8.7	Gefährliche Kanten und herausragende Teile (siehe Abschnitt A.8).....	49
8.8	Feststellbremsen und Bremsvorrichtungen (siehe Abschnitt A.9).....	49
8.8.1	Anforderungen	49
8.8.2	Prüfverfahren	50
8.9	Standsicherheit (siehe Abschnitt A.10).....	54
8.9.1	Standsicherheit des Wagens.....	54
8.9.2	Längsstabilität eines Kinderwagenaufsatzes mit Tragegriffen.....	58
8.9.3	Gefährdung der Stabilität durch die Position von schwenkbaren Rädern	59
8.10	Strukturelle Integrität (siehe Abschnitt A.11).....	59
8.10.1	Tragegriffe und Verankerungspunkte für Tragegriffe an Kinderwagenaufsätzen und abnehmbaren Sitzeinheiten	59
8.10.2	Festigkeit und Dauerhaftigkeit von Befestigungseinrichtungen für Kinderwagenaufsätze oder Sitzeinheiten oder Autokindersitze	59
8.10.3	Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche	60
8.10.4	Dynamische Festigkeit.....	62
8.10.5	Festigkeit der Räder	63
8.10.6	Festigkeit des Schiebers.....	64
9	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung.....	67
10	Produktinformationen	67
10.1	Allgemeines	67
10.2	Produktkennzeichnung.....	67
10.3	Verkaufsinformationen (Abschnitt A.12).....	69
10.4	Gebrauchsanleitung	69
Anhang A (informativ)	Begründungen	72
A.1	Allgemeines	72
A.2	Chemische Gefährdungen (siehe Abschnitt 6).....	72

A.3	Thermische Gefährdungen (siehe Abschnitt 7).....	72
A.4	Mechanische Gefährdungen (siehe Abschnitt 8)	72
A.4.1	Allgemeines	72
A.4.2	Schutzfunktion (siehe 8.1)	72
A.4.3	Gefährdungen durch Einklemmen (siehe 8.2).....	72
A.4.4	Gefährdungen durch sich bewegende Teile (siehe 8.3)	74
A.5	Gefährdungen durch Verfangen (siehe 8.4).....	75
A.6	Gefährdungen durch Verschlucken (siehe 8.5)	75
A.7	Gefährdungen durch Erstickten (siehe 8.6)	75
A.8	Gefährliche Kanten und herausragende Teile (siehe 8.7).....	75
A.9	Feststellbremsen und Bremsvorrichtungen (siehe 8.8)	76
A.10	Standicherheit (siehe 8.9)	76
A.11	Strukturelle Integrität (siehe 8.10)	76
A.12	Verkaufsinformationen (siehe 10.3).....	76
Anhang B (informativ) Beispiele für Gelenkarme, die den Wagen während der Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche auf dem Prüfstand halten		77
Anhang C (informativ) Leitlinien für die Anwendung von 8.3.5.1.1.3 „Unbeabsichtigtes Lösen des Verriegelungsmechanismus (der Verriegelungsmechanismen)“		79
C.1	Maßgebende Begriffe	79
C.2	Leitlinien für die Anwendung von 8.3.5.1.1.3 „Unbeabsichtigtes Lösen des Verriegelungsmechanismus (der Verriegelungsmechanismen)“	79
C.2.1	Allgemeines	79
C.2.2	Produkte, die mit einer einzelnen Betätigungsvorrichtung ausgestattet sind (Produkte, die mit nur einer Hand zusammengefaltet werden können)	79
C.2.3	Produkte, die mit zwei Betätigungsvorrichtungen ausgestattet sind	80
C.2.4	Produkte mit drei oder mehr Betätigungsvorrichtungen	81
C.2.5	Verschiedenen Anforderungen unterliegende Produkte	82
Anhang D (informativ) Beispiele für sich bewegende Teile von Verdecken, innerhalb von 100 mm vom Drehpunkt.....		83
D.1	Fall A.....	83
D.2	Fall B.....	84
D.3	Fall C	85
Anhang E (informativ) Übersetzung von Warnhinweisen in verschiedene europäische Sprachen		86
Anhang F (informativ) A-Abweichungen.....		103
Anhang G (informativ) Rückhaltesysteme für das Kind: Anordnung der Typgenehmigungszeichen.....		104
Literaturhinweise.....		105

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1888-1:2018) 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 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1888:2012.

Im Vergleich mit dieser EN 1888:2012 beziehen sich die wesentlichen technischen Änderungen auf die folgenden Themen:

- a) chemische Gefährdungen;
- b) Gefährdungen durch Einklemmen;
- c) Gefährdungen durch sich bewegende Teile;
- d) Gefährdungen durch Verfangen;
- e) Prüfverfahren für die Feststellbremse;
- f) Standsicherheit des Wagens;
- g) Einführung eines informativen Anhangs E, der relevante Übersetzungen zu Warnungen vorgibt;
- h) Einführung eines informativen Anhangs D, der Angaben zur Beurteilung von sich bewegenden Teilen an Verdecken vorgibt;
- i) Einführung eines informativen Anhangs G, der Angaben zur Anordnung der Typgenehmigungszeichen für Autokindersitze vorgibt.

Die Europäische Arbeitsgruppe hat im November 2014 beschlossen, EN 1888 in unterschiedliche Teile aufzuteilen, um neue Produkte oder neue Funktionen von Transportmitteln auf Rädern für Kinder auf unterschiedliche Weise eindeutig zu behandeln.

EN 1888 besteht derzeit aus den folgenden Teilen:

- EN 1888-1, *Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Transportmittel auf Rädern für Kinder — Teil 1: Kinderwagen und Kindersportwagen*
- EN 1888-2, *Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Transportmittel auf Rädern für Kinder — Teil 2: Kindersportwagen für Kinder über 15 kg bis zu 22 kg*

EN 1888 wird daher zu EN 1888-1 und ist nur gültig für *Kinderwagen und Kindersportwagen*. Sie wird als Referenz für zukünftige Teile verwendet.

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, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die sicherheitstechnischen Anforderungen an und die Prüfverfahren für *Kinderwagen und Kindersportwagen* fest, die für die Beförderung eines Kindes oder mehrerer Kinder bis jeweils 15 kg und bis zu 20 kg für eine *integrierte Plattform*, auf der ein Kind stehen kann, vorgesehen sind.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Spielzeug, Babytragehilfen mit Rädern; motorbetriebene *Kinderwagen und Kindersportwagen* sowie *Kinderwagen und Kindersportwagen*, die für Kinder mit besonderen Bedürfnissen hergestellt sind.

Wenn ein *Kinderwagen oder Kindersportwagen* oder ein beliebiges Teil desselben mehrere Funktionen besitzt oder zum Zweck einer anderen Funktion umgebaut werden kann, muss er die Anforderungen der jeweiligen Norm(en) erfüllen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

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

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

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Transportmittel auf Rädern für Kinder

Wagen, hergestellt für den Transport eines oder mehrerer Kinder, der von Hand geschoben oder gezogen werden kann

3.2

Kindersportwagen

Wagen, der aus einem *Fahrgestell* und einer oder mehreren *Sitzeinheiten* oder einem oder mehreren *Autokindersitzen* besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Im Sinne dieser Norm als „Wagen“ bezeichnet.

3.3

Kinderwagen

Wagen, der aus einem *Fahrgestell* und einem oder mehreren *Kinderwagenaufsätzen* besteht

Anmerkung 1 zum Begriff: Im Sinne dieser Norm als „Wagen“ bezeichnet.

3.4

integrierte Plattform

integrierter Bestandteil des Wagens zur Aufnahme eines weiteren Kindes in stehender Position

3.5

Fahrgestell

Gestell auf Rädern mit (einem) verlängerten Griff(en) zum Schieben, Ziehen und Steuern, das für die Aufnahme und die Beförderung von (einem) *Kinderwagenaufsatz*(-aufsätzen), (einem) *Autokindersitz*(en) oder (einer) *Sitzeinheit*(en) oder einer Kombination aus diesen Vorrichtungen vorgesehen ist

3.6

Sitzeinheit

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

3.7

Autokindersitz Typ A

Rückhaltesystem für das Kind (CRS, en: Child Restraint System), das für Kinder bis zu 9 kg nach der Verordnung ECE R44 (Gruppe 0) oder nach der Verordnung ECE R129 verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: *Rückhaltesysteme* für das Kind werden durch UN/ECE-Regelungen abgedeckt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Anordnung der Typgenehmigungszeichen ist dargestellt in Anhang G.

3.8

Autokindersitz Typ B

Rückhaltesystem für das Kind (CRS), das für Kinder bis zu 13 kg nach der Verordnung ECE R44 (Gruppe 0+) oder nach der Verordnung ECE R129 verwendet wird

Anmerkung 1 zum Begriff: *Rückhaltesysteme* für das Kind werden durch UN/ECE-Regelungen abgedeckt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Anordnung der Typgenehmigungszeichen ist dargestellt in Anhang G.

3.9

Kinderwagenaufsatz

Aufbau mit hauptsächlich senkrechten und umlaufenden Seiten und Enden mit einer inneren Grundfläche, der für die Beförderung eines oder mehrerer Kinder vorgesehen ist, die sich hauptsächlich in liegender Position befinden

3.10

geschütztes Volumen

Volumen, das dem Kind (Insasse) zugänglich ist, wenn es im *Kinderwagen* oder *Kindersportwagen* sitzt oder liegt, wobei spezifische Sicherheitsanforderungen notwendig sind

3.11

Verbindungsline

Schnittlinie zwischen dem Sitz und der Rückenlehne

3.12

Rückhaltesystem

System, mit dem das Kind im Wagen zurückgehalten wird

3.13

Schrittrückhalt

Vorrichtung, die sich zwischen den Beinen des Kindes befindet, um dessen Herausrutschen nach vorn zu verhindern

3.14

Verankerungspunkt für Sicherheitsgeschirr

Vorrichtung, die für die Befestigung eines zusätzlichen Kinder-Sicherheitsgeschirrs geeignet ist

3.15

Fußablage

Ablage für die Füße oder einen Fuß beim Sitzen

3.16

Gefährdung durch Scherstellen

Gefährdung aufgrund von sich relativ zueinander in einer Scherbewegung bewegenden Komponenten

3.17

Quetschgefahr

Gefährdung aufgrund von sich relativ zueinander mit einer Kompressionswirkung bewegenden Komponenten

3.18

Faltsystem

Baugruppe von sich bewegenden Teilen, mithilfe derer es ermöglicht wird, den Wagen unter der Kontrolle des Benutzers von der aufgefalteten Gebrauchsstellung in eine zusammengefaltete Stellung und umgekehrt zu verwandeln

3.19

Verriegelungsmechanismus

Gruppe von Bauteilen, die aus einer oder mehreren *Verriegelungen* und einer oder mehreren *Betätigungsvorrichtungen* besteht

3.20

Verriegelung

mechanisches Bauteil, das ein Teil bzw. mehrere Teile des Wagens in der aufgefalteten Gebrauchsstellung hält (z. B. Riegel, Haken, Übertotpunktverriegelung usw.) und das über die Bedienung(en) der *Betätigungsvorrichtung* deaktiviert bzw. aktiviert werden kann

3.21

Betätigungsvorrichtung

Teil des *Verriegelungsmechanismus* bzw. der *Verriegelungsmechanismen*, der so gestaltet ist, dass er vom Benutzer durch eine oder mehrere Handlungen aktiv betätigt werden muss

3.22

automatische Verriegelung

Vorrichtung, die ohne eine zusätzliche, vorsätzliche Betätigung durch den Benutzer arretiert, wenn der Wagen in die aufgefaltete Gebrauchsstellung bewegt wird

3.23

Schwenkschieber

Schieber, der am *Fahrgestell* geschwenkt werden kann, um die Schieberichtung zu ändern

3.24

Insassenraum

von Flächen eingeschlossener Raum, z. B. Seiten und Enden oder Bodenteil oder beides eines *Kinderwagenaufsatzes*, einer *Sitzeinheit* oder eines *Autokindersitzes*, der das Kind (Insasse) innerhalb eines *Kinderwagens* oder *Kindersportwagens* umschließt

3.25

Feststellbremse

Vorrichtung, mit der der Wagen in einer festen Position gehalten werden kann

3.26

Bremsvorrichtung

Vorrichtung zum Verringern der Wagengeschwindigkeit

3.27

Babytragetasche

Gegenstand, bestehend aus Boden, Seitenwänden, vorderen und hinteren Begrenzungswänden und einem oder mehreren Tragegriff(en), in den ein Kind hineingelegt und in dem es von Hand transportiert werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: *Babytragetasche* ist der üblicherweise verwendete Oberbegriff.

4 Allgemeine Anforderungen und Prüfbedingungen

ANMERKUNG *Kursiv* geschriebene Begriffe sind in Abschnitt 3 (Begriffe) definiert. Zusätzliche Informationen über den Hintergrund und die Begründungen verschiedener Anforderungen sind in Anhang A enthalten.

4.1 Proben

Falls nicht anders angegeben, sollten die Prüfungen in der in dieser Europäischen Norm angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden. Jede Prüfung ist mit nur einem Wagen durchzuführen, sofern nicht anders angegeben.

Wagen, bei denen *Kinderwagenaufsätze* und/oder *Sitzeinheiten* an verschiedenen Stellen angebracht sind, müssen in allen möglichen Anordnungen entsprechend den Anleitungen des Herstellers alle zutreffenden Anforderungen erfüllen. Wenn der Wagen mit einer vom Hersteller lieferbaren oder empfohlenen zusätzlichen *Sitzeinheit* oder einem zusätzlichen *Kinderwagenaufsatz* oder einem *Autokindersitz Typ A/B* ausgerüstet werden kann, muss die jeweilige Kombination dieser Europäischen Norm entsprechen.

4.2 Prinzip der ungünstigsten Bedingung

Sofern nicht anders angegeben, muss jede Prüfung mit dem Wagen unter den ungünstigsten Bedingungen in folgender Hinsicht durchgeführt werden:

- die in der Herstelleranleitung angegebene Auswahl und Anzahl von *Sitzeinheiten* und/oder *Kinderwagenaufsätzen* und/oder *Autokindersitzen*, die an dem *Fahrgestell* befestigt sind;
- die Anbringung zusätzlicher, vom Hersteller zugelassener *Sitzeinheit(en)*;
- die Verwendung von Prüfkörpern: bei Wagen zur Beförderung von mehr als einem Kind muss mindestens ein Platz, den ein Kind einnehmen kann, mit einem Prüfkörper belastet werden;
- die Beladung (oder Nicht-Beladung) jeglicher Behältnisse, die so ausgelegt sind, dass sie, entsprechend den Gebrauchsanleitungen oder sonstigen Genehmigungen des Herstellers, zusätzliche zulässige Last(en) tragen können; Anordnung (oder Nicht-Anordnung) von Last(en) in diesen Behältnissen bis zu der in den Herstelleranleitungen angegebenen zulässigen Höchstmasse bzw. 2 kg, wenn nicht anders angegeben; ausgenommen sind kleine Taschen, die an Teilen aus Textilien angebracht sind;
- die Anbringung (oder Nicht-Anbringung) aller anderen Zubehörteile, die vom Hersteller zum Gebrauch mit dem Wagen geliefert oder empfohlen wurden und der, entsprechend der Herstelleranleitung, beladenen Zubehörteile;

- die Einstellung von *Sitzeinheiten*, *Kinderwagenaufsätzen*, *Schiebern*, *Autokindersitzen* und allen anderen einstellbaren Bau- oder Zubehörteilen oder jede andere in den Herstelleranleitungen zugelassene oder vom Hersteller genehmigte fakultative Ausgestaltung des Wagens.

ANMERKUNG Die größten Lasten verursachen nicht immer die ungünstigsten Bedingungen.

4.3 Grenzabweichungen für die Prüfeinrichtung

Sofern nicht anders angegeben, muss die Genauigkeit der Prüfeinrichtung folgende Werte aufweisen:

- Kräfte $\pm 5 \%$;
- Massen $\pm 0,5 \%$;
- Maße $\pm 0,5 \text{ mm}$;
- Dauer $\pm 1 \text{ s}$;
- Winkel $\pm 0,5^\circ$.

4.4 Prüfbedingungen

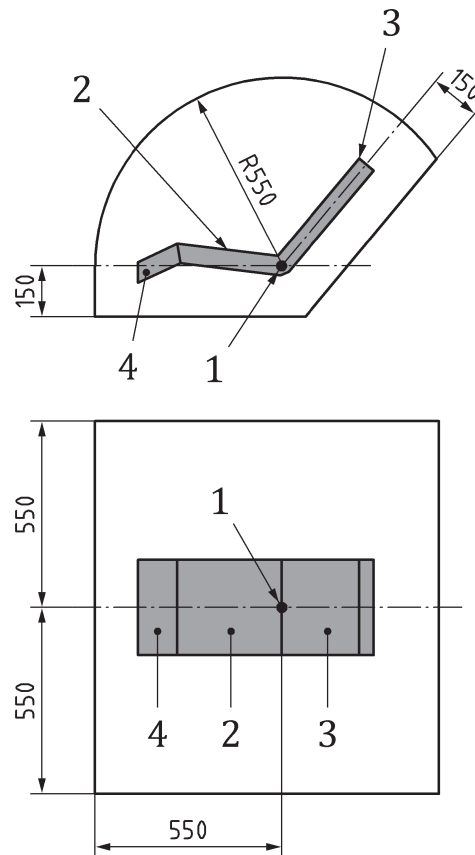
Der Wagen muss vor den Prüfungen bei einer Temperatur von $(23 \pm 5)^\circ\text{C}$ mindestens 2 h konditioniert werden. Falls nicht anders festgelegt, müssen sämtliche Prüfungen bei einer Temperatur von $(23 \pm 10)^\circ\text{C}$ durchgeführt werden.

Bei Wagen mit aufblasbaren Reifen muss der Reifendruck entsprechend den Gebrauchsanleitungen des Herstellers eingestellt werden, bevor der vollständige Prüfvorgang durchgeführt wird. Tritt während der Prüfung ein Reifenschaden auf, muss der Reifen ersetzt werden und der Prüfablauf ist fortzusetzen.

4.5 Bestimmung des geschützten Volumens

4.5.1 Geschütztes Volumen von Sitzeinheiten

Das *geschützte Volumen* von *Sitzeinheiten* ist entsprechend Bild 1 zu bestimmen.



Legende

- 1 Ausgangspunkt, von dem das *geschützte Volumen* ausgeht (Mittelpunkt der *Verbindungsline*, auf der entfalteten Oberseite der *Sitzeinheit*)
- 2 Sitz
- 3 Rückenlehne
- 4 Beinstütze

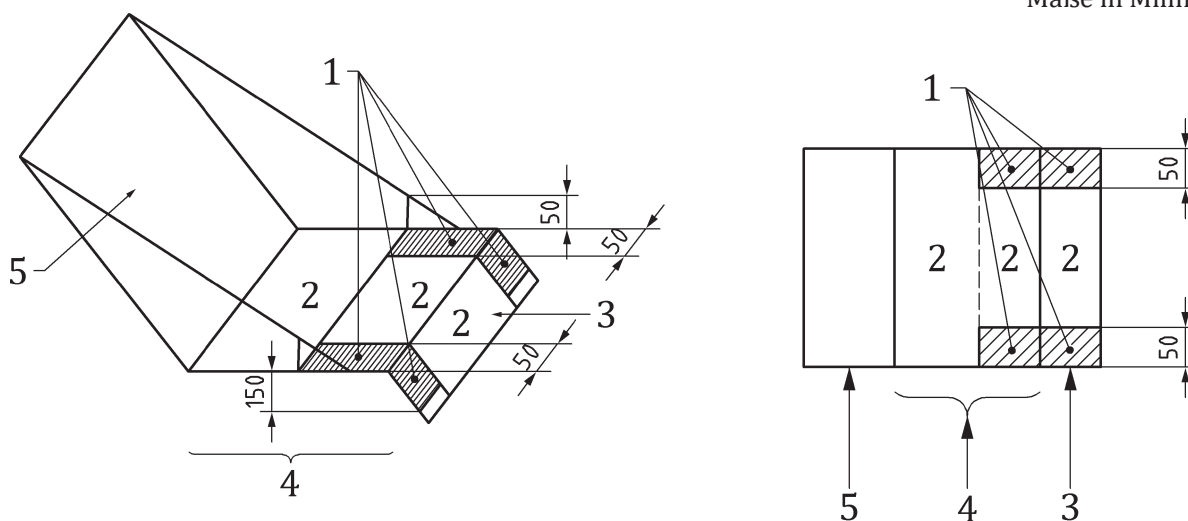
Bild 1 — Geschütztes Volumen bei Sitzeinheiten

Der Freiraum, der sich hinter der Rückenlehne befindet, ist vom *geschützten Volumen* ausgeschlossen.

Wenn ein Wagen für zwei oder mehr Kinder geeignet ist, muss der Freiraum, der sich hinter der Rückenlehne befindet, berücksichtigt werden, wenn dieser in ein anderes *geschütztes Volumen* hineinragt.

Der Freiraum, der sich unterhalb des Sitzes und unterhalb der Beinstütze befindet, ist vom *geschützten Volumen* ausgeschlossen, bis auf einen von der Außenkante des Sitzes/der Seite der Beinstütze gemessenen 50 mm breiten Streifen, dort wo der Sitz/die Beinstütze nicht mit seitlichem Schutz mit einer Höhe von mehr als 50 mm (durch textile oder starre Einzelteile) versehen ist (siehe Bild 2).

Maße in Millimeter



Legende

- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| 1 zu überprüfender Freiraum | 4 Sitz |
| 2 nicht zu überprüfender Freiraum | 5 Rückenlehne |
| 3 Beinstütze | |

Bild 2 — Auswirkung des Seitenschutzes auf die Bestimmung des geschützten Volumens

4.5.2 Geschütztes Volumen von Kinderwagenaufsätzen mit einer Länge von mehr als 800 mm

Das *geschützte Volumen* von *Kinderwagenaufsätzen* mit einer Länge von mehr als 800 mm muss entsprechend Bild 3 bestimmt werden.

Die Höhe von 550 mm muss nach 8.1.2.2 gemessen werden.

Der Fläche, die sich unterhalb des *Kinderwagenaufsatzes* befindet, ist vom *geschützten Volumen* ausgeschlossen.

Maße in Millimeter

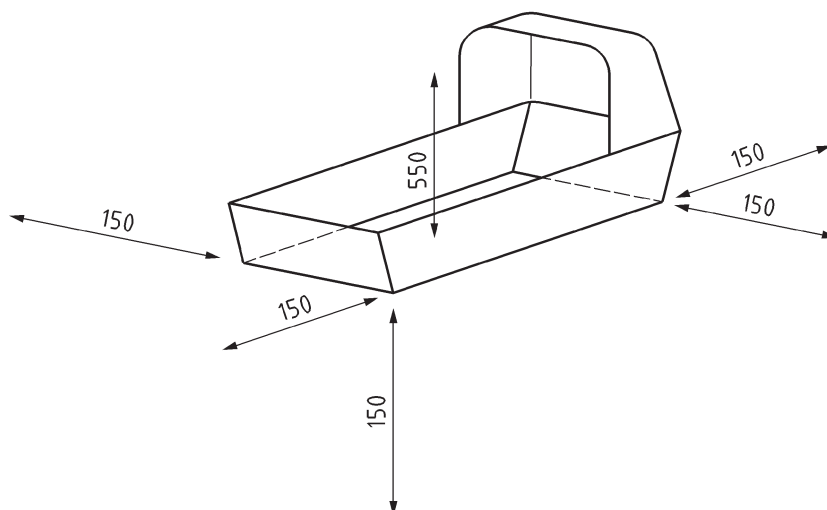


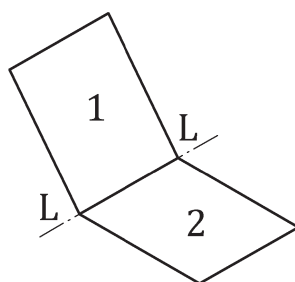
Bild 3 — Geschütztes Volumen von Kinderwagenaufsätzen mit einer Länge von mehr als 800 mm

4.5.3 Geschütztes Volumen von Kinderwagenaufsätzen mit einer maximalen Innenlänge von 800 mm und von Autokindersitzen

Bei Wagen, die ausschließlich für Kinder unter 6 Monaten ausgelegt sind, wird als *geschütztes Volumen* von *Kinderwagenaufsätzen* mit einer maximalen Innenlänge von 800 mm und von Autokindersitzen die innenliegende obere, das Kind tragende, Fläche berücksichtigt sowie die innenliegende Oberfläche der Seiten und Enden des *Kinderwagenaufsatzes*.

4.6 Bestimmung der Verbindungslinie

Die *Verbindungsline* ist, wie in Bild 4 dargestellt, als die Schnittlinie zwischen dem Sitz und der Rückenlehne zu bestimmen.

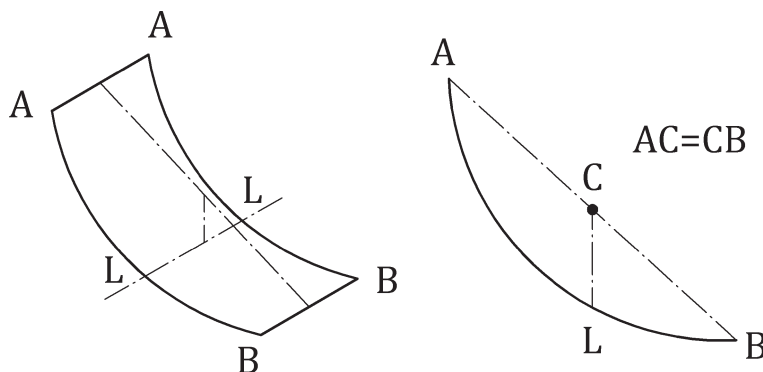


Legende

- LL Verbindungsline
- 1 Rückenlehne
- 2 Sitz

Bild 4 — Verbindungsline

Wenn die *Sitzeinheit* die Form einer Hängematte hat, dann wird eine theoretische *Verbindungsline* „LL“, wie in Bild 5 dargestellt, bestimmt.



Legende

- LL Verbindungsline
- L Vertikalprojektion von C auf der Hängematte

Bild 5 — Verbindungsline für Sitzeinheiten in Form einer Hängematte

ANMERKUNG Die *Verbindungsline* kann variieren, wenn die Rückenlehne in verschiedene Positionen eingestellt wird.

4.7 Bestimmung des Insassenraumes

4.7.1 Bestimmung des Insassenraumes für Sitzeinheiten und Autokindersitze

Der *Insassenraum* ist begrenzt durch einen Abstand von 550 mm vom Mittelpunkt der *Verbindungsline*, gemessen auf der nicht zusammengedrückten Oberfläche der *Sitzeinheit* oder des Autositzes, und den Seiten der innenliegenden oberen, das Kind tragende Fläche. Das Volumen endet an der Vorderkante vom Sitz. Siehe Bild 6.

Maße in Millimeter

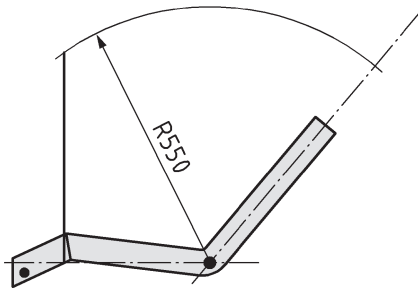
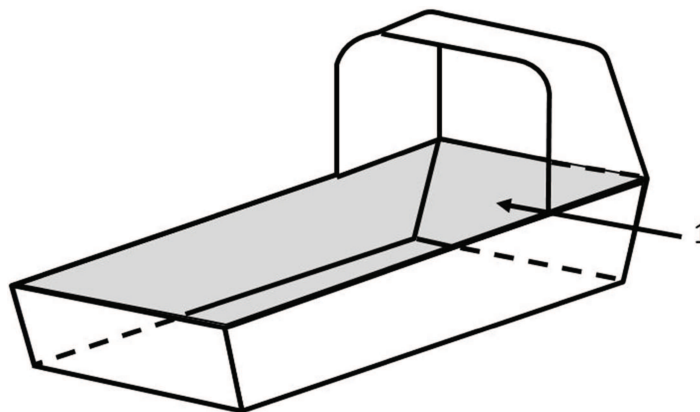


Bild 6 — Insassenraum für Sitzeinheiten und Autokindersitze

4.7.2 Bestimmung des Insassenraumes für Kinderwagenaufsätze mit einer Länge von weniger als 800 mm

Bei Wagen, die ausschließlich für Kinder unter 6 Monaten ausgelegt sind, wird als *Insassenraum* von *Kinderwagenaufsätzen* mit einer maximalen Innenlänge von 800 mm das Volumen der innenliegenden oberen, das Kind tragenden, Fläche berücksichtigt sowie die innenliegende Oberfläche der Seiten und Enden des *Kinderwagenaufsatzes*. Siehe Bild 7.



Legende

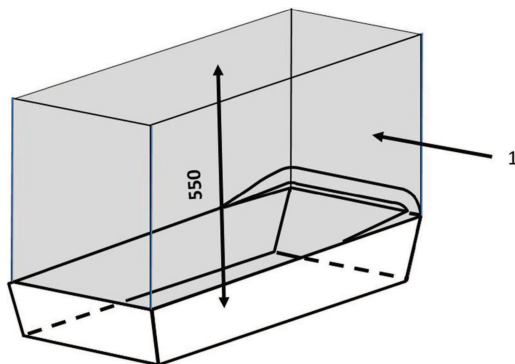
- 1 Insassenraum

Bild 7 — Insassenraum für Kinderwagenaufsätze mit einer Länge von weniger als 800 mm

4.7.3 Bestimmung des Insassenraumes für Kinderwagenaufsätze mit einer Länge von mehr als 800 mm

Bei *Kinderwagenaufsätzen* mit einer Innenlänge von mehr als 800 mm wird als *Insassenraum* das Volumen der innenliegenden oberen, das Kind tragenden Fläche berücksichtigt sowie die innenliegende Oberfläche der Seiten und Enden des *Kinderwagenaufsatzes* bis zu 550 mm darüber. Siehe Bild 8.

Maße in Millimeter



Legende

1 Insassenraum

Bild 8 — Insassenraum für Kinderwagenaufsätze mit einer Länge von mehr als 800 mm

5 Prüfeinrichtung

5.1 Prüfkörper

5.1.1 Allgemeines

Sofern nicht anders festgelegt, sind die in 5.1.2 bis 5.1.9 festgelegten Prüfkörper zu verwenden.

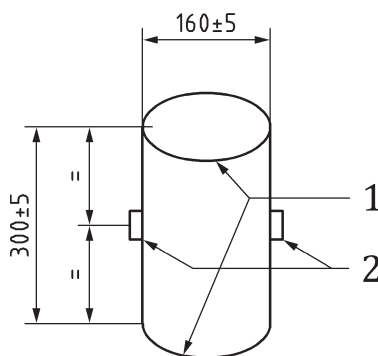
Jegliche Beschädigung des textilen Flächengewebes, die durch die Reibung der Prüfkörper während der Prüfungen auftreten kann, ist zu vernachlässigen. Eine Beschädigung kann durch die Verwendung eines geeigneten Schutzmittels mit einer vernachlässigbaren Masse auf ein Mindestmaß gesenkt werden. Wenn die Beschädigung nicht durch die Reibung der Prüfkörper verursacht wurde, liegt ein strukturelles Versagen vor.

Die Prüfkörper dürfen mit zusätzlichen Griffen zu Tragezwecken ausgestattet werden, solange sich der Schwerpunkt nicht verändert und die Masse innerhalb der Grenzwerte liegt und das Prüfverfahren nicht beeinträchtigt wird.

5.1.2 Prüfkörper A

Prüfkörper A ist ein starrer Zylinder mit einem Durchmesser von (160 ± 5) mm, einer Höhe von (300 ± 5) mm und einer Masse von $(9 + 0,1 / 0)$ kg, dessen Schwerpunkt in der Mitte des Zylinders liegt. Alle Kanten müssen einen Radius von (5 ± 1) mm aufweisen. Es müssen zwei Verankerungspunkte vorhanden sein, die im Abstand von $(150 \pm 2,5)$ mm von der Grundfläche und auf dem Umfang 180° zueinander angeordnet sein müssen, wie in Bild 9 dargestellt.

Maße in Millimeter



Legende

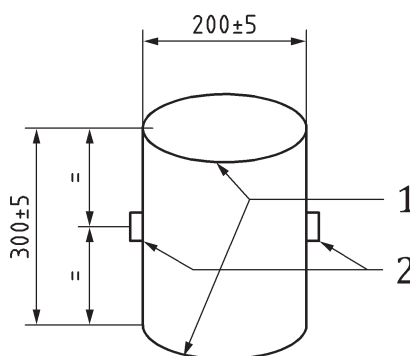
- 1 Radius: (5 ± 1) mm
- 2 zwei Verankerungspunkte

Bild 9 — Prüfkörper A

5.1.3 Prüfkörper B

Prüfkörper B ist ein starrer Zylinder mit einem Durchmesser von (200 ± 5) mm, einer Höhe von (300 ± 5) mm und einer Masse von $(15 + 0,1 / 0)$ kg, dessen Schwerpunkt in der Mitte des Zylinders liegt. Alle Kanten müssen einen Radius von (5 ± 1) mm aufweisen. Es müssen zwei Verankerungspunkte vorhanden sein, die im Abstand von $(150 \pm 2,5)$ mm von der Grundfläche und auf dem Umfang 180° zueinander angeordnet sein müssen (siehe Bild 10).

Maße in Millimeter



Legende

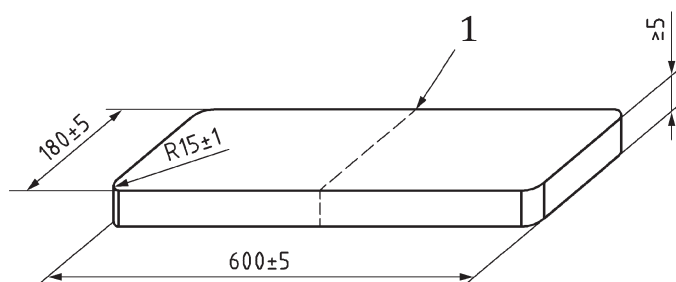
- 1 Radius: (5 ± 1) mm
- 2 zwei Verankerungspunkte

Bild 10 — Prüfkörper B

5.1.4 Prüfkörper C

Prüfkörper C ist eine starre Platte mit einer Länge von (600 ± 5) mm, einer Breite von (180 ± 5) mm, mit einer Mindestdicke von 5 mm und einer Masse von $(9 + 0,1 / 0)$ kg, die entlang ihrer Mittelachse faltbar ist (siehe Bild 11).

Maße in Millimeter



Legende

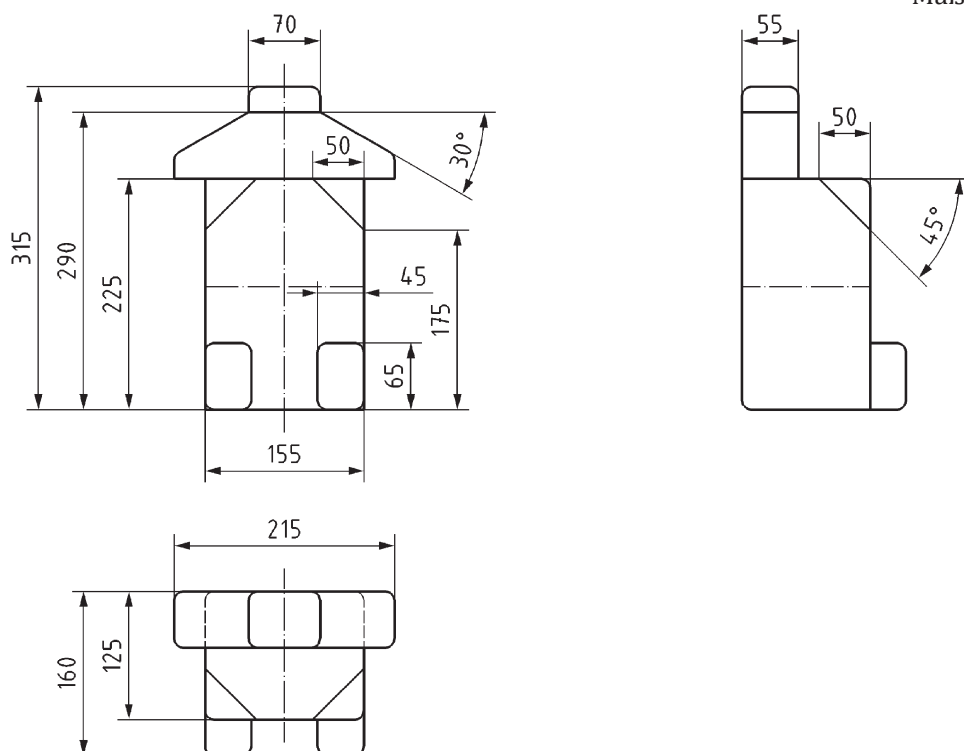
1 Faltachse

Bild 11 — Prüfkörper C

5.1.5 Prüfkörper D

Prüfkörper D besteht aus einem starren Material mit einer glatten Oberfläche und einer Gesamtmasse von $(9 \pm 0,1)$ kg (siehe Bild 12).

Maße in Millimeter



Grenzabmaße:

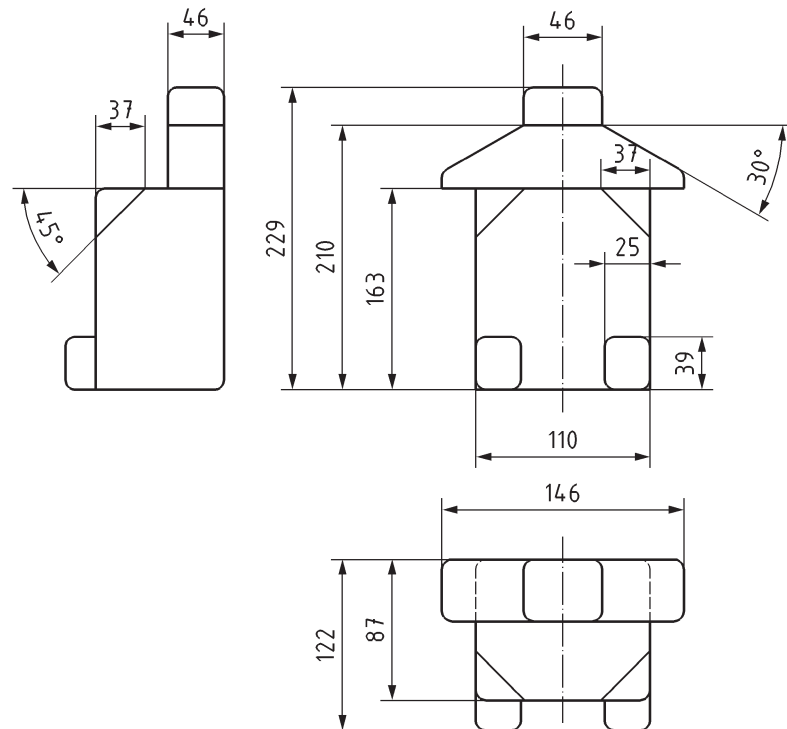
- Maße ± 2 mm;
- Winkel $\pm 2^\circ$;
- alle dargestellten Eckenrundungen müssen einen Radius von (10 ± 1) mm haben.

Bild 12 — Prüfkörper D

5.1.6 Prüfkörper D_0

Prüfkörper D_0 besteht aus einem starren Material mit einer glatten Oberfläche und einer Gesamtmasse von $(3,7 \pm 0,1)$ kg (siehe Bild 13).

Maße in Millimeter



Grenzabmaße:

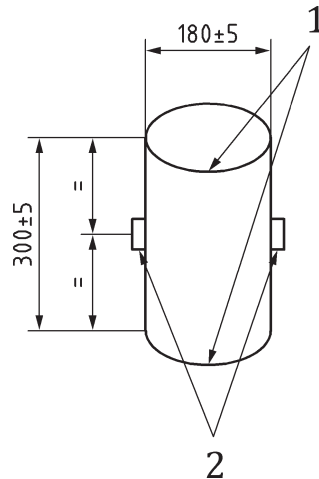
- Maße ± 2 mm;
- Winkel $\pm 2^\circ$;
- alle dargestellten Eckenrundungen müssen einen Radius von (10 ± 1) mm haben.

Bild 13 — Prüfkörper D_0

5.1.7 Prüfkörper *F*

Prüfkörper *F* ist ein starrer Zylinder mit einem Durchmesser von (180 ± 5) mm, einer Höhe von (300 ± 5) mm und einer Masse von $(13 \pm 0,1 / 0)$ kg, dessen Schwerpunkt in der Mitte des Zylinders liegt. Alle Kanten müssen einen Radius von (5 ± 1) mm aufweisen. Zwei Verankerungspunkte müssen vorgesehen sein. Diese müssen im Abstand von $(150 \pm 2,5)$ mm von der Grundfläche und auf dem Umfang 180° zueinander angeordnet sein (siehe Bild 14).

Maße in Millimeter



Legende

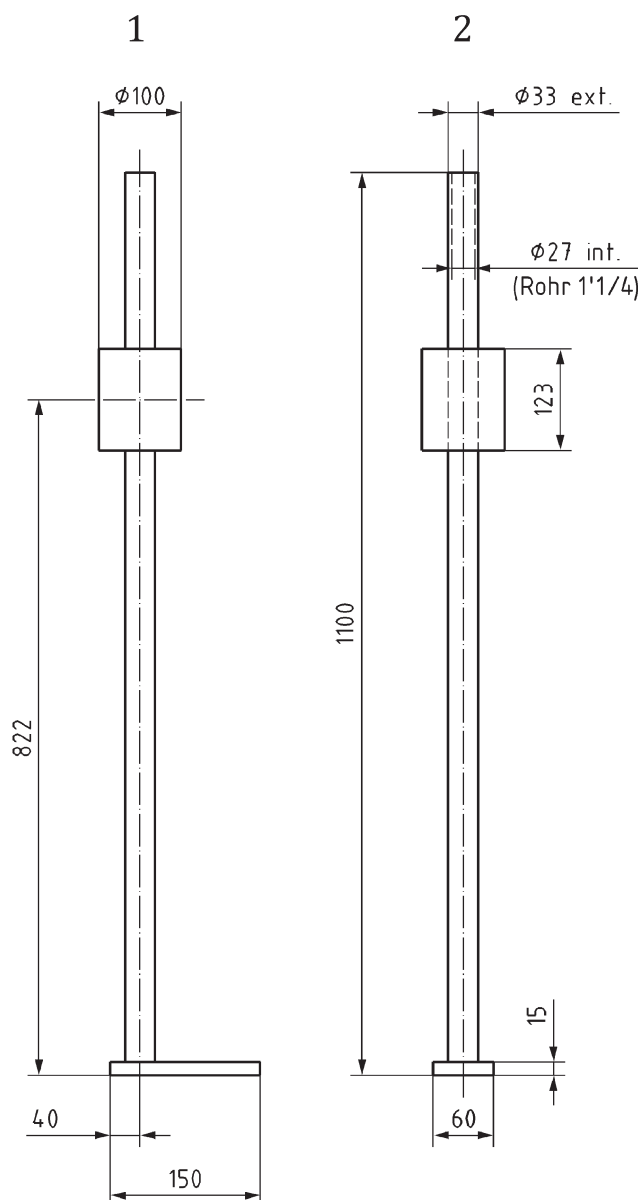
- 1 Radius (5 ± 1) mm
- 2 Verankerungspunkte

Bild 14 — Prüfkörper *F*

5.1.8 Prüfkörper *G*

Prüfkörper *G* besteht aus zwei baugleichen Prüfgewichten aus Stahl, deren Maße in Bild 15 dargestellt sind. Jedes Teil muss eine Masse von $(10 \pm 0,1 / 0)$ kg aufweisen.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Seitenansicht
- 2 Vorderansicht

Bild 15 — Prüfkörper G

Der Abstand zwischen den beiden identischen Teilen des Prüfkörpers G ist entsprechend der Form und den Maßen der zu prüfenden *integrierten Plattform* einzustellen.

Eine starre Leiste mit vernachlässigbarer Masse ist zu verwenden, um den Prüfkörper auf der *integrierten Plattform* halten zu können, wobei beide Teile durch Anwendung einer beliebigen Verbindungsvorrichtung von vernachlässigbarer Masse voneinander entfernt zu halten sind.

5.1.9 Prüfleiste

Starre, rechteckige Leiste mit einem Querschnitt von (25×25) mm, die eine größere Länge als der *Kinderwagenaufsatz* und eine Masse von 0,75 kg aufweist.

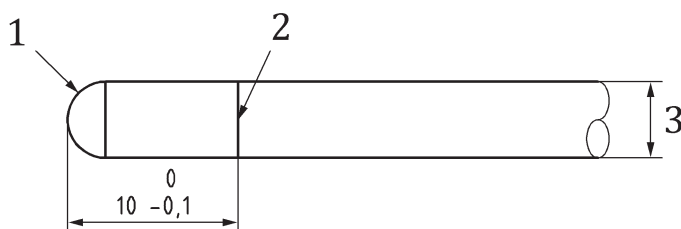
5.2 Prüfsonden

5.2.1 Finger-Prüfsonden

5.2.1.1 Finger-Prüfsonde mit halbkugelförmigem Ende

Prüfsonden aus Kunststoff oder aus einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den Durchmessern $5_{-0,1}^0$ mm, $7_{-0,1}^0$ mm und $12_{+0,1}^0$ mm, mit einem halbkugelförmigen Ende (siehe Bild 16).

Maße in Millimeter



Legende

- 1 halbkugelförmiges Ende
- 2 Ritzlinie um den Umfang
- 3 $\varnothing$ 5 mm, 7 mm und 12 mm

Bild 16 — Prüfsonden mit halbkugelförmigem Ende

5.2.1.2 Form-Prüfsonde

Prüfsonde aus Kunststoff oder aus einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 17 dargestellten Maßen.

Maße in Millimeter

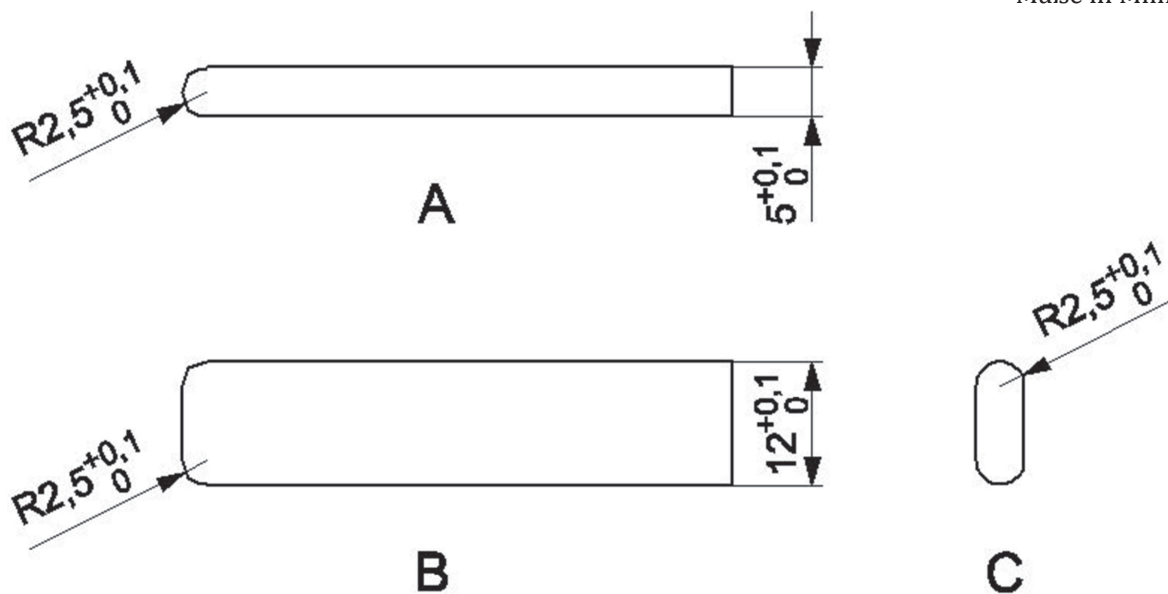


Bild 17 — Form-Prüfsonde

5.2.1.3 Kegelförmige Prüfsonde für Netzgewebe

Prüfsonde zur Beurteilung von Netzgewebe aus Kunststoff oder aus einem anderen harten, glatten Werkstoff, wie in Bild 18 dargestellt, die sich so auf eine Kraftmessvorrichtung aufstecken lassen muss, dass das konische Ende in die Richtung der zu beurteilenden Öffnung zeigen kann.

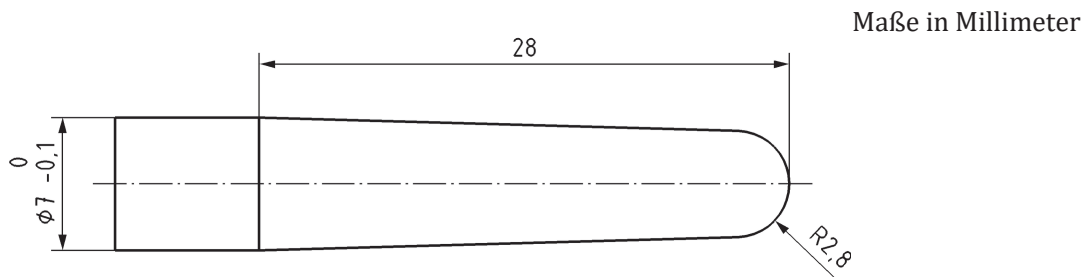
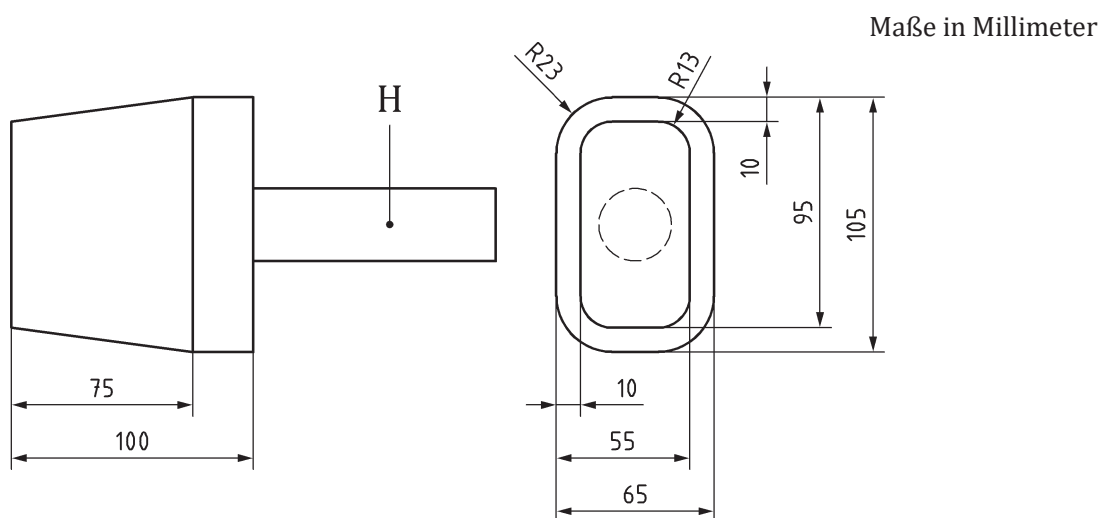


Bild 18 — Kegelförmige Prüfsonde für Netzgewebe

Das Grenzabmaß des Radius beträgt $\pm 0,2$ mm.

5.2.2 Hüft-Prüfsonde

Die Hüft-Prüfsonde muss aus Kunststoff oder aus einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 19 dargestellten Maßen hergestellt sein.



Legende

H Handgriff

Grenzabmaße der Maße:

— 65 (0 / -0,5) mm

— 105 (0 / -0,5) mm

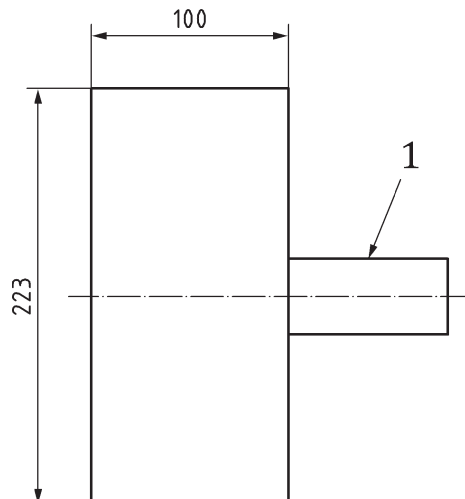
Alle anderen Maße müssen ± 1 mm betragen.

Bild 19 — Hüft-Prüfsonde

5.2.3 Große Kopf-Prüfsonde

Die große Kopf-Prüfsonde muss aus Kunststoff oder aus einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 20 dargestellten Maßen hergestellt sein.

Maße in Millimeter



Legende

1 Handgriff

Alle Maße müssen ± 1 mm betragen.

Bild 20 — Große Kopf-Prüfsonde

5.2.4 Kegelförmige Prüfsonden

Prüfsonden aus Kunststoff oder aus einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den Durchmessern $(12 + 0,1 / 0)$ mm, $(25 \ 0 / -0,1)$ mm und $(45 + 0,1 / 0)$ mm mit einem kegelförmigen Ende (mit einem Winkel von 30°), die sich auf eine Kraftmessvorrichtung aufstecken lassen (siehe Bild 21).

Maße in Millimeter

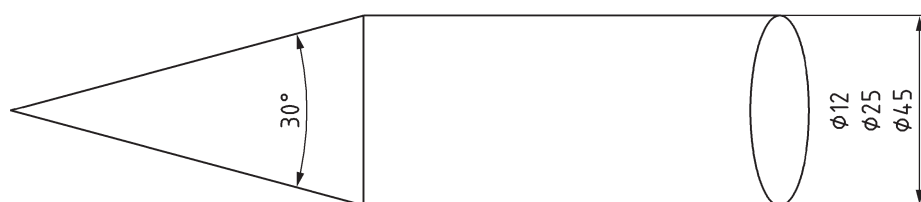
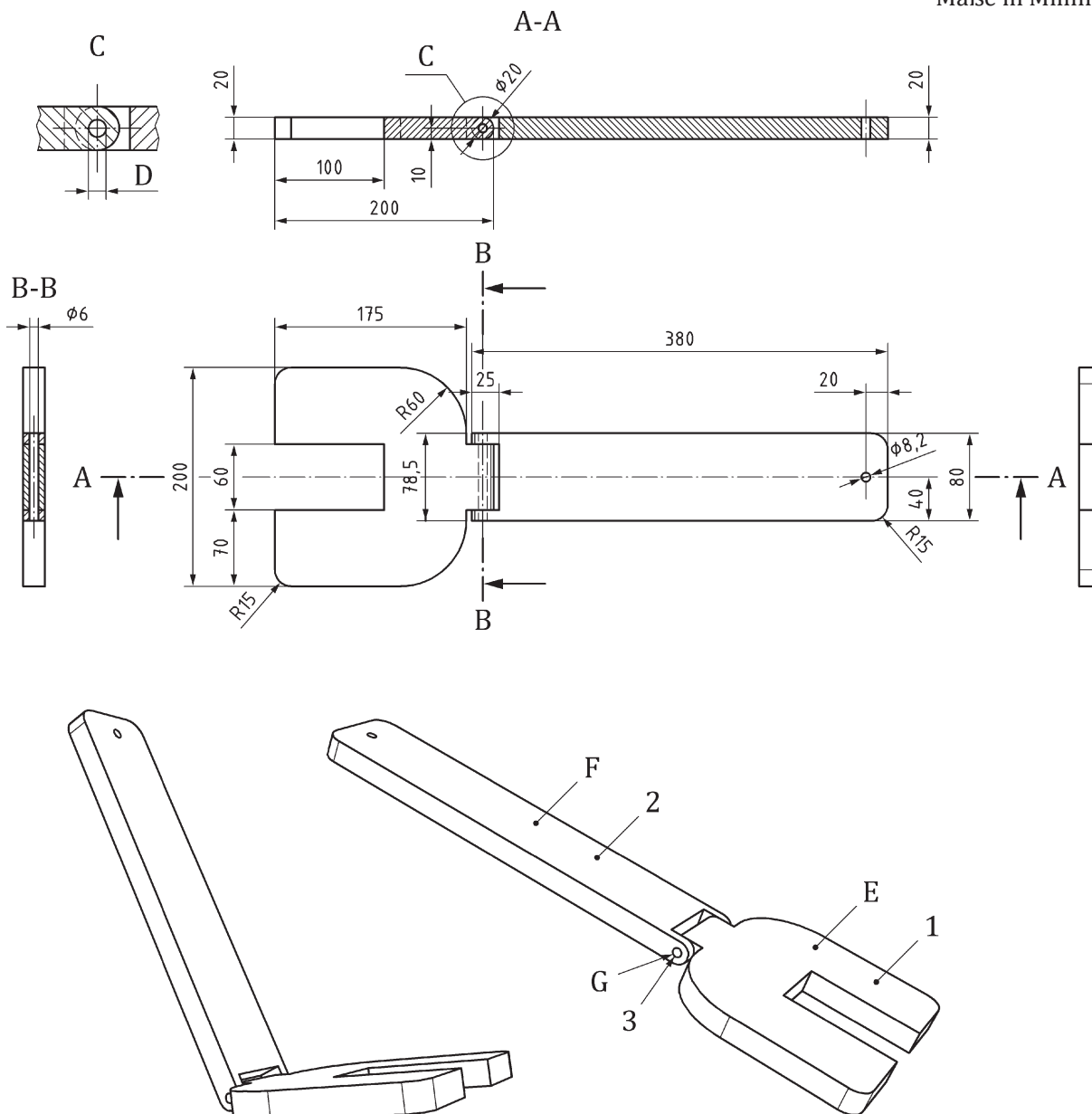


Bild 21 — Kegelförmige Prüfsonden

5.3 Vorrichtung zum Messen von Winkeln

Eine gegliederte Stahlvorrichtung mit einer Masse von 9 kg, die zum Messen des Winkels zwischen dem Sitz und der Rückenlehne verwendet wird (siehe Bild 22).

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Teil zur Auflage auf der Sitzoberfläche aus Stahl
- 2 Teil zur Anlage an der Rückenlehne aus Stahl
- 3 aus Stahl gefertigter Scharnierstift

- E Masse: $(4\,495 \pm 50)$ g
- F Masse: $(4\,501 \pm 50)$ g
- G Masse der Gelenkachse: $(17 \pm 0,5)$ g, Länge: 79,5 mm

Gesamtmasse: $(9 \pm 0,1)$ kg

Grenzabmaß der Maße: ± 2 mm

Alle Kanten müssen angefast sein.

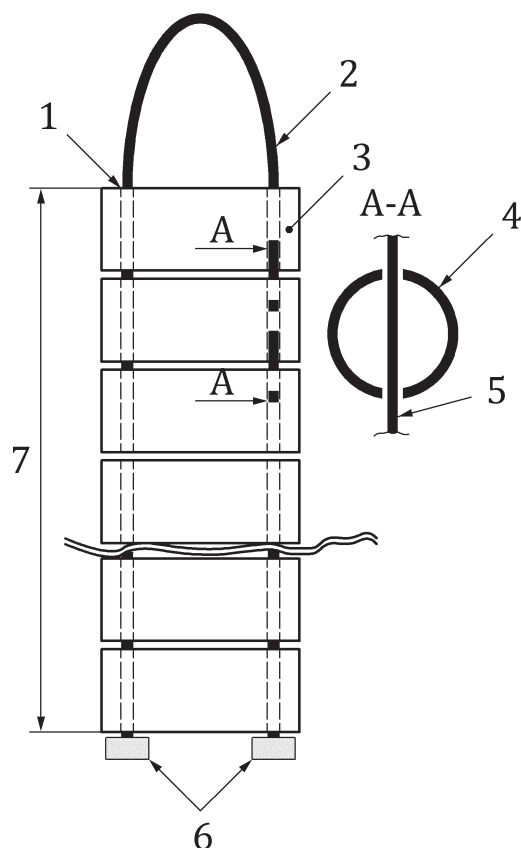
Bild 22 — Vorrichtung zum Messen von Winkeln

5.4 Prüfkugel

Kugel mit einer harten, glatten Oberfläche mit einem Durchmesser von 120 mm und einer Masse von 5 kg.

5.5 Gegliederter Prüfkörper

Prüfkörper, der einen Spielraum während des Einstellens der Gurte des *Rückhaltesystems* um den Prüfkörper D_0 ermöglicht (siehe Bild 23).



Legende

- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Loch, $\varnothing$ 3 mm | 5 | Stahlseil, $\varnothing$ 1,5 mm |
| 2 | Stahlseil, $\varnothing$ 1,5 mm | 6 | Seilenden, Rundstück |
| 3 | Rohr, $\varnothing$ 25 mm | 7 | Gesamtlänge = 13 Rohre |
| 4 | Rohr, $\varnothing$ 25 mm | | |

Länge jedes Rohres: 60 mm

Bild 23 — Gegliederter Prüfkörper

5.6 Kleinteilezylinder

Zylinder mit den in Bild 24 dargestellten Maßen.

Maße in Millimeter

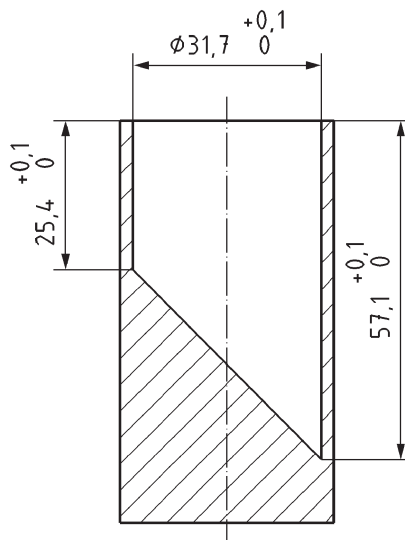


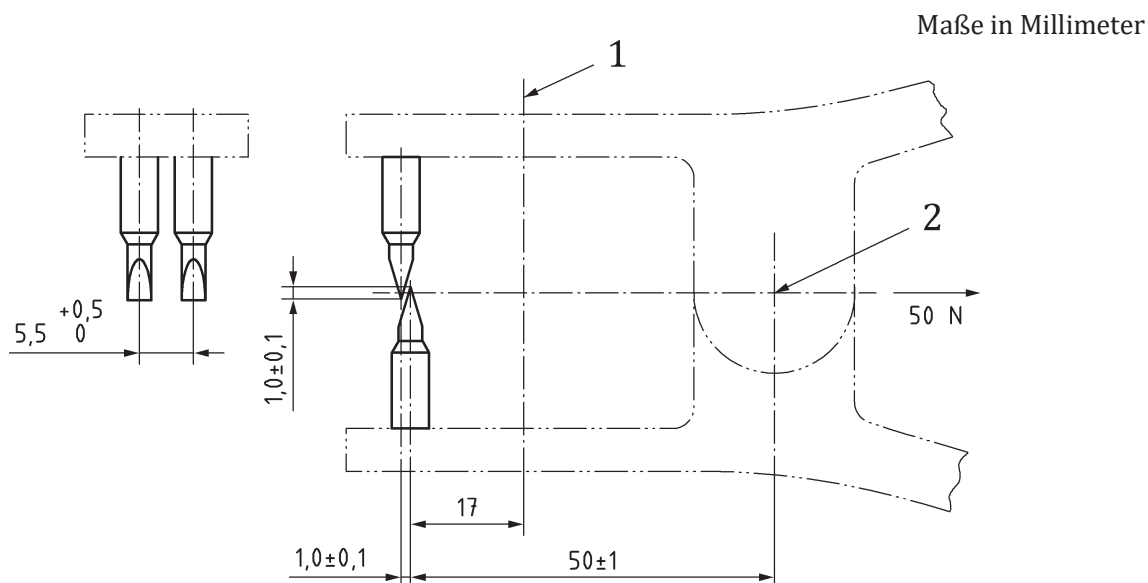
Bild 24 — Kleinteilezylinder

5.7 Beißprüfvorrichtung

Die Beißprüfvorrichtung, siehe Bild 25, setzt sich aus zwei Paar Zähnen zusammen, siehe Bild 26, die aus H13 Werkzeugstahl mit hohem Chromanteil oder einem gleichwertigen Material gefertigt sind und auf 45 bis 50 Rockwell C gehärtet wurden. Zwei Zähne befinden sich an der Oberseite der Beißprüfvorrichtung und zwei Zähne befinden sich an deren Unterseite, wobei sie so angeordnet sind, dass die senkrechte Mittellinie eines Zahnpaares ($1 \pm 0,1$) mm vor der Mittellinie des anderen Zahnpaares verläuft. In der vollständig geschlossenen Stellung müssen die Zähne um ($1 \pm 0,1$) mm einander überlappen. Die äußersten Zahnblätter müssen einen Radius von ($0,3 \pm 0,1$) mm aufweisen.

Die Zähne müssen so angebracht sein, dass sie um einen Punkt (50 ± 1) mm vom hinteren Zahnpaar drehend gelagert sind, wobei sie so angeordnet sein müssen, dass die Mittellinien der beiden Zahnpaare im geschlossenen Zustand parallel zueinander verlaufen. Die Beißprüfvorrichtung muss mit einer Sperre ausgestattet sein, die es verhindert, dass im vollständig geöffneten Zustand der Abstand von (28 ± 1) mm zwischen den Zahnpaaren überschritten wird. Die Schließkraft der Zähne ist auf (50 ± 5) N einzustellen.

Die Beißprüfvorrichtung muss ein Führungsstück aufweisen, das verhindert, dass Gegenstände weiter als (17 ± 1) mm in den vollständig geöffneten Kiefer eingeführt werden können. Die Beißprüfvorrichtung muss außerdem über eine Vorrichtung verfügen, womit eine Kraft von (50 ± 5) N entlang deren Mittellinie in eine Richtung aufgebracht werden kann, die darauf abzielt, die Zähne von der Probe abzuziehen.



Legende

- 1 Position des Führungsstücks
- 2 Drehpunkt

Bild 25 — Beißprüfvorrichtung

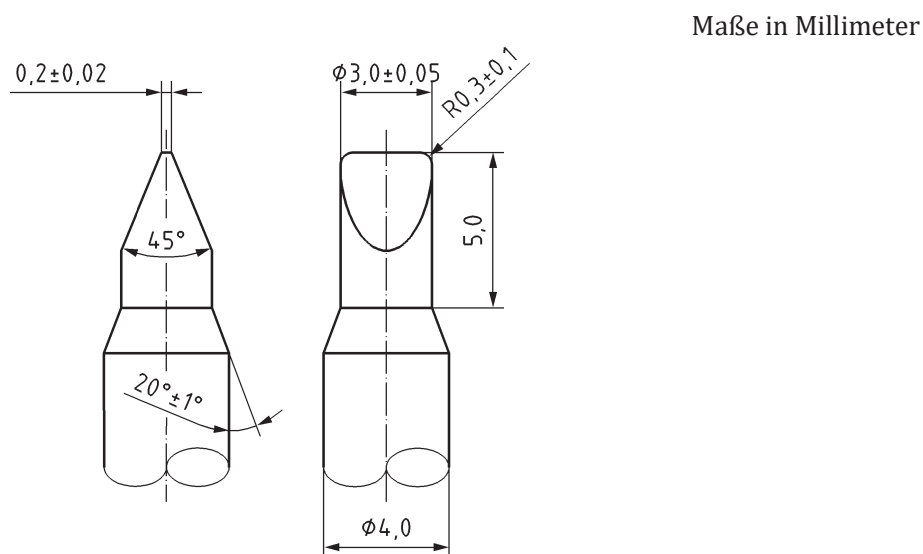


Bild 26 — Prüfzähne

5.8 Prüfoberfläche

Prüfoberfläche, die in einem Winkel von 9° ($0 / +0,5$)°, 12° ($0 / +0,5$)° oder 45° ($0 / +0,5$)° zur Waagerechten geneigt werden kann und die mit Aluminiumoxidpapier der Korngröße 80 bedeckt ist.

5.9 Rechtwinklige Anschläge

Rechtwinklige Anschläge mit einer Höhe von 25 mm.

5.10 Prüfeinrichtung zur Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche

5.10.1 Hindernisse

Auf der Oberfläche der Prüfeinrichtung zur Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche müssen zwei Arten von Hindernissen vorhanden sein: Typ A und Typ B, wie in Bild 27 und Bild 28 dargestellt.

Diese Hindernisse müssen so auf einem Laufband angebracht werden, dass die Räder an jeder Seite des Wagens abwechselnd angehoben werden, wie in Bild 29 dargestellt. Das Laufbandsystem muss mit einer Geschwindigkeit von $(5 \pm 0,1)$ km/h laufen.

Maße in Millimeter

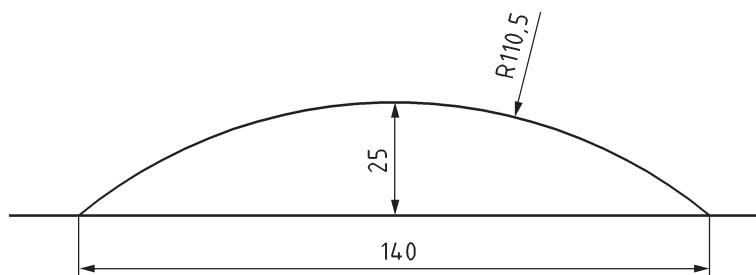
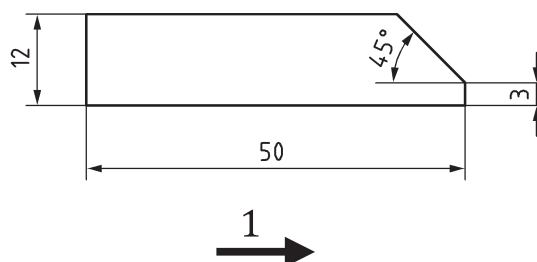


Bild 27 — Hindernis Typ „A“ für die Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche

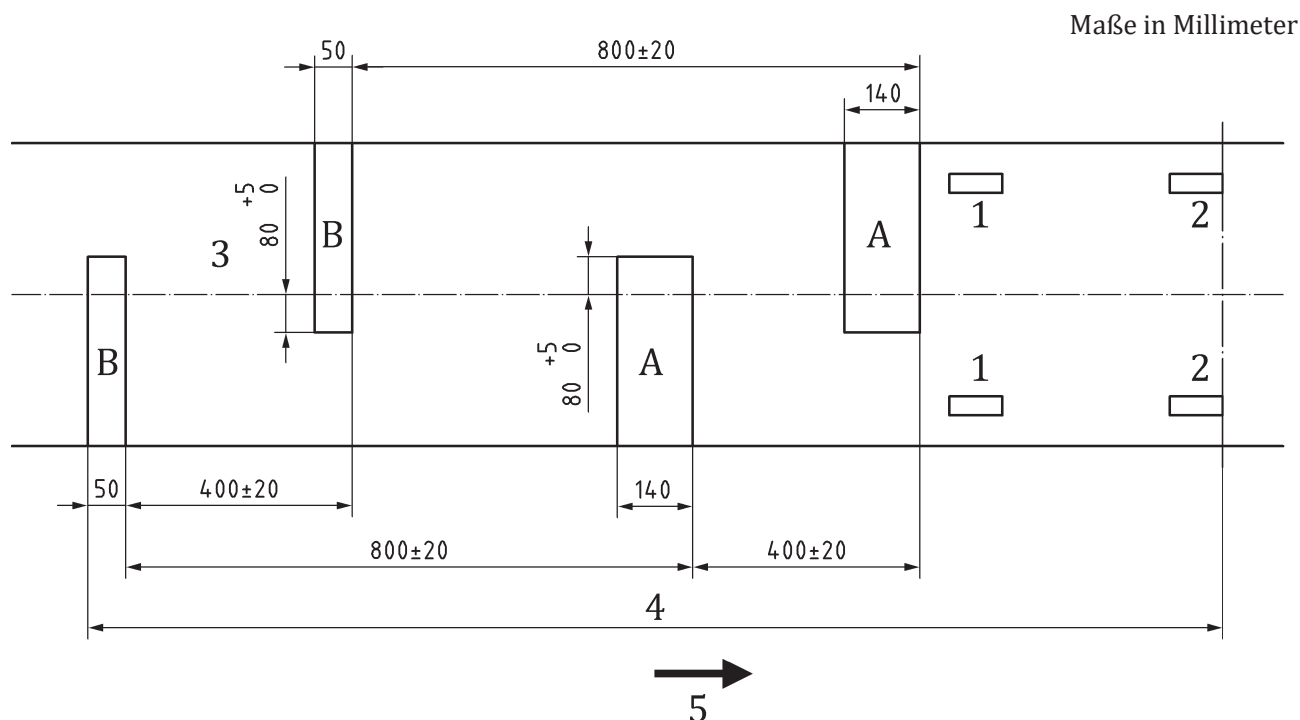
Maße in Millimeter



Legende

1 Bewegungsrichtung

Bild 28 — Hindernis Typ „B“ für die Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche



Legende

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

Bild 29 — Anordnung für die Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche

5.10.2 Gelenkarme (siehe Anhang B)

Das Prüfgerät umfasst zwei eigenständige Gelenkarme, die sich unabhängig voneinander in einer vertikalen Ebene bewegen können.

Die Gelenkarme müssen in der Höhe und in der Breite des Prüfgerätes für die Prüfung auf einer unregelmäßigen Oberfläche verstellbar sein, um verschiedene Arten und Größen von Wagen aufnehmen zu können.

Die Gelenkarme müssen sich um ihren Befestigungspunkt drehen.

In der waagerechten Stellung muss jeder Arm eine senkrecht gerichtete Kraft von (20 ± 1) N auf die Schieber ausüben.

6 Gefährdungen durch Chemikalien (siehe Abschnitt A.2)

Für diese Prüfungen darf eine Einzelprobe verwendet werden.

Bei *Sitzeinheiten* innerhalb des *geschützten Volumens*, wie in 4.5.1 festgelegt, muss die Oberfläche der Sitze und Teile, die sich innerhalb des Volumens über der Oberfläche des Sitzes befindet, aus Materialien bestehen, die im wasserlöslichen Zustand einen Metallgehalt unter den nachfolgend genannten Werten haben.

Bei *Kinderwagenaufsätzen* mit einer Innenlänge von größer oder kleiner als 800 mm und bei *Autokindersitzen* müssen die innenliegenden oberen, das Kind tragenden Flächen und die innenliegende Oberfläche der Seiten und Enden des *Kinderwagenaufsatzes* aus Materialien bestehen, die im wasserlöslichen Zustand einen Metallgehalt unter den nachfolgend genannten Werten haben.

ANMERKUNG Der vorstehende Satz bezieht sich auf alle Teile oder Komponenten, die nach Herstellerangaben montiert sind und vom Mund des Kindes erreicht werden können (z. B. Sicherheitsbügel, Armlehne, Ablage, Rückhaltesystem für das Kind usw.).

- Al: 70 000 mg/kg
- Sb: 560 mg/kg
- As: 47 mg/kg
- Ba: 18 750 mg/kg
- B: 15 000 mg/kg
- Cd: 17 mg/kg
- Cr III: 460 mg/kg
- Cr VI: 0,2 mg/kg
- Co: 130 mg/kg
- Cu: 7 700 mg/kg
- Pb: 160 mg/kg
- Mg: 15 000 mg/kg
- Hg: 94 mg/kg
- Ni: 930 mg/kg
- Se: 460 mg/kg
- Sr: 56 000 mg/kg
- Sn: 180 000 mg/kg
- Sn (organisch): 12 mg/kg
- Zn: 46 000 mg/kg

Die Prüfung ist in EN 71-3 festgelegt.

7 Thermische Gefährdungen (siehe Abschnitt A.3)

An textilen Flächengebilden darf kein oberflächiges Abflammen auftreten, wenn eine Flamme, wie in EN 71-2 beschrieben, aufgebracht wird.

Für diese Prüfungen darf eine Einzelprobe verwendet werden.