

DIN EN 716-2

ICS 97.140; 97.190

Einsprüche bis 2015-11-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 716-2:2013-03**Entwurf****Möbel –
Kinderbetten und Reisekinderbetten für den Wohnbereich –
Teil 2: Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 716-2:2015**

Furniture –
Children's cots and folding cots for domestic use –
Part 2: Test methods;
German and English version FprEN 716-2:2015

Meubles –
Lits à nacelle fixes et pliants à usage domestique pour enfants –
Partie 2: Méthodes d'essai;
Version allemande et anglaise FprEN 716-2:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-09-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nhm@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 68 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 716-2:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-05-13 AA „Anforderungen an Kindermöbel, Spiegelausschuss CEN/TC 207/WG 2, CEN/PC 364“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 7619-2 siehe DIN ISO 7619-2

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG).

Sofern die Norm vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei Kinderbetten und Reisekinderbetten, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der FprEN 716-2 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 716-2:2013-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Textteile der Änderung eingearbeitet;
- b) fehlerhafte Verweisungen auf Abschnitte korrigiert;
- c) 4.3, „Prüfmatratze“ klarer formuliert;
- d) 5.7.1, „Klappprüfung an Kinderbett- und Matratzenboden“ geändert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 7619-2, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Eindringhärte — Teil 2: IRHD-Taschengeräteverfahren*

Möbel — Kinderbetten und Reisekinderbetten für den Wohnbereich — Teil 2: Prüfverfahren

Meubles — Lits à nacelle fixes et pliants à usage domestique pour enfants — Partie 2 : Méthodes d'essai

Furniture — Children's cots and folding cots for domestic use — Part 2: Test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Allgemeine Prüfbedingungen.....	5
3.1 Vorbereitende Maßnahmen.....	5
3.2 Prüfeinrichtung	6
3.3 Aufbringen der Kräfte.....	6
3.4 Grenzabweichungen.....	6
3.5 Reihenfolge der Prüfungen.....	6
3.6 Verhinderung von Bewegung während der Prüfung	6
4 Prüfeinrichtungen	7
4.1 Messschablonen	7
4.2 Fallstempel für den Bettboden	8
4.3 Prüfmatratze	8
4.4 Schlaggerät für Seitenteile	8
4.5 Druckstempel	9
4.6 Stopp-Vorrichtungen	9
4.7 Fußbodenfläche	9
4.8 Prüfkette und Prüfmasse	10
4.9 Kleinteilezylinder	10
4.10 Prüfmasse.....	11
4.11 Beißprüfgerät	11
4.12 Halteblock.....	12
4.13 Schablone für den Fußhalt	13
4.14 Kopfschablonen.....	13
4.14.1 Kleine Kopfschablone	13
4.14.2 Große Kopfschablone	14
4.15 Schablone für keilförmige Öffnungen	14
4.16 Prüfkörper.....	15
5 Durchführung der Prüfungen	15
5.1 Zusammenbau und Untersuchung	15
5.2 Prüfung der Standsicherheit	16
5.3 Fußhalte	16
5.3.1 Bestimmung eines Fußhaltes.....	16
5.3.2 Prüfungen für Fußhalte	18
5.3.3 Messung des Abstandes zwischen den Fußhalten und/oder der Oberkante der Seiten- und Endteile des Kinderbettes	20
5.4 Maße.....	21
5.4.1 Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen im Kinderbett	21
5.4.2 Bohrungen, Zwischenräume und Öffnungen an der Außenseite des Kinderbettes.....	22
5.5 Kleine Bauteile	24
5.5.1 Allgemeines	24
5.5.2 Drehmomentprüfung	24
5.5.3 Zugprüfung.....	25
5.6 Beißprüfung.....	25
5.7 Prüfungen für Kinderbett- und Matratzenboden	26
5.7.1 Klappprüfung an Kinderbett- und Matratzenboden	26

5.7.2	Festigkeit des Kinderbett- und Matratzenbodens (Stoßprüfung).....	26
5.8	Festigkeit der Seiten- und Endteile	27
5.8.1	Statische Belastungsprüfung der Gitterstäbe (Biegeprüfung).....	27
5.8.2	Festigkeit der Seitenteile oder seitlichen Gitterstäbe (Schlagprüfung)	27
5.8.3	Festigkeit der Ecken (Schlagprüfung).....	28
5.8.4	Festigkeit von Maschengeflecht und elastischen Seiten- und Endteilen (statische Belastungsprüfung)	29
5.9	Festigkeit des Rahmens und der Verbindungsmittel	29
5.9.1	Vertikale statische Belastungsprüfung.....	29
5.9.2	Dauerhaltbarkeitsprüfung	30
5.10	Fangstellen.....	31
5.11	Feststell-Mechanismen	31
5.11.1	Dauerhaltbarkeit	31
5.11.2	Festigkeit	31
5.12	Prüfung der Standsicherheit	32
6	Prüfbericht	32
Anhang A (informativ) A-Abweichungen		33
Literaturhinweise		34

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 716-2:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 716-2:2008+A1:2013 ersetzen.

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

Im Vergleich zu EN 716-1:2008+A1:2013 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Einarbeiten der Textteile der Änderung;
- Änderung fehlerhafter Verweisungen auf Abschnitte;
- Klarstellung von 4.3, „Prüfmatratze“;
- Änderung von 5.7.1, „Klappprüfung an Kinderbett- und Matratzenboden“.

EN 716, *Möbel — Kinderbetten und Reisekinderbetten für den Wohnbereich*, besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen;
- Teil 2: Prüfverfahren.

1 Anwendungsbereich

Dieser Europäische Norm-Entwurf legt Prüfverfahren zur Bewertung der Sicherheit von Kinderbetten und Reisekinderbetten für den Wohnbereich fest.

Er gilt für Kinderbetten und Reisekinderbetten mit einer Innenlänge größer als 900 mm jedoch nicht mehr als 1 400 mm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

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

ISO 7619-2, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of indentation hardness — Part 2: IRHD pocket meter method*

3 Allgemeine Prüfbedingungen

3.1 Vorbereitende Maßnahmen

Die Prüfungen sind für die Durchführung an einem vollständig zusammengebauten und gebrauchsfertigen Kinderbett vorgesehen.

Unmittelbar vor der Prüfung ist der Prüfgegenstand mindestens eine Woche bei Umgebungsbedingungen im Innenraum zu lagern. Jede Abweichung von diesem Verfahren ist im Prüfbericht anzugeben.

Vor der Prüfung sind textile Flächengebilde, die abnehmbar ausgeführt sind, nach den Anleitungen des Herstellers zweimal zu reinigen oder zu waschen. Falls keine Anleitungen vorhanden sind, ist die Art des Waschens/der Reinigung im Prüfbericht anzugeben.

Die Prüfungen sind bei Umgebungsbedingungen im Innenraum durchzuführen, falls jedoch die Lufttemperatur während einer Prüfung außerhalb des Bereiches 15 °C bis 25 °C liegt, ist die maximale und/oder minimale Temperatur im Prüfbericht anzugeben.

Das Kinderbett ist im Anlieferungszustand zu prüfen. Ist das Kinderbett zerlegbar, muss es nach den mit dem Kinderbett mitgelieferten Anleitungen des Herstellers zusammengebaut werden. Kann das Kinderbett auf unterschiedliche Art und Weise aufgebaut, zusammengesetzt oder eingestellt werden, so ist bei jeder Prüfung die ungünstigste Kombination zu verwenden.

Die Beschläge von zerlegbaren Kinderbetten sind vor der Prüfung festzuziehen. Erneutes Festziehen darf nicht erfolgen, es sei denn dies wird vom Hersteller speziell gefordert.

Bei Ausführungen, die in den Prüfabläufen nicht berücksichtigt sind, sind die Prüfungen so weit wie möglich nach der Beschreibung durchzuführen und Abweichungen von den Prüfabläufen sind in einer Liste zu erfassen.

3.2 Prüfeinrichtung

Falls nicht anders angegeben, dürfen die Prüfungen mit jeder geeigneten Einrichtung durchgeführt werden, da die Ergebnisse nur von den einwandfrei aufgebrachten Kräften und Lasten und nicht vom Gerät abhängig sind.

Die Prüfeinrichtung darf die Verformung des Kinderbettes während der Prüfung nicht verhindern. Sie muss so beweglich sein, dass sie der Verformung des Kinderbettes während der Prüfung folgen kann, damit die Prüflasten immer an der vorgegebenen Stelle und in der vorgegebenen Richtung aufgebracht werden.

Alle Druckstempel müssen entsprechend der Richtung der aufgebrachten Kraft drehbar sein. Der Drehpunkt muss so nahe wie möglich an der Belastungsfläche liegen.

3.3 Aufbringen der Kräfte

Bei den statischen Belastungsprüfungen sind die Prüfkraften hinreichend langsam aufzubringen, um sicherzustellen, dass eine vernachlässigbare dynamische Kraft auftritt.

Bei den Dauerhaltbarkeitsprüfungen sind die Prüfkraften mit einer Geschwindigkeit aufzubringen, dass sichergestellt ist, dass keine übermäßige Erwärmung erfolgt.

3.4 Grenzübergänge

Falls nicht anders angegeben, gelten die folgenden Grenzübergänge:

- Kräfte: $\pm 5 \%$ der Nennkraft;
- Massen: $\pm 0,5 \%$ der Nennmasse;
- Maße: $\pm 1,0$ mm des Nennmaßes;
- Winkel: $\pm 2^\circ$ des Nennwinkels;
- Positionierung der Druckstempel: ± 5 mm;
- Dauer der Kraftaufbringung: (2 ± 1) s für Dauerhaltbarkeitsprüfungen
 (10 ± 2) s für statische Belastungsprüfungen,
einschließlich Zug-, Dreh- und Reißprüfungen.

Die Prüfungen werden durch Aufbringen von Kräften vorgenommen. Es können jedoch Massen verwendet werden. Dabei ist das Verhältnis von $10 \text{ N} = 1 \text{ kg}$ zu verwenden.

3.5 Reihenfolge der Prüfungen

Die Prüfungen sind in der in diesem Norm-Entwurf festgelegten Reihenfolge und an demselben Kinderbett durchzuführen.

3.6 Verhinderung von Bewegung während der Prüfung

Falls das Kinderbett während der Prüfungen nach Abschnitt 5 zum Verrutschen oder zum Rollen neigt, ist es durch Stopp-Vorrichtungen (4.6) festzustellen.

4 Prüfeinrichtungen

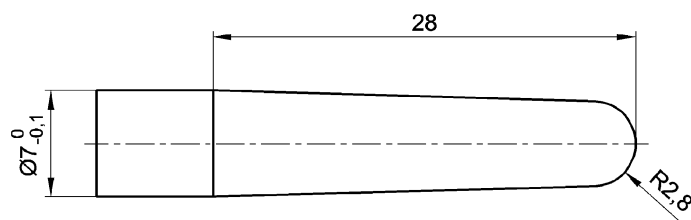
4.1 Messschablonen

Schablonen aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Material, die an einem Kraftmessgerät angebracht sind.

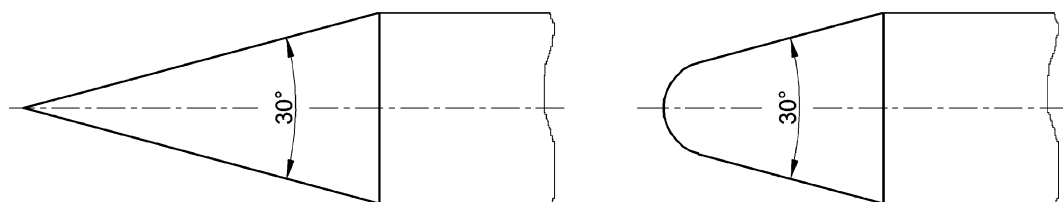
Es muss eine Schablone mit einem Durchmesser von 7 mm ($\frac{0}{-0,1}$ mm) zur Verfügung stehen, siehe Bild 1a).

Es müssen fünf Schablonen mit einem Winkel von $30^\circ \pm 0,5^\circ$, mit einem Durchmesser von jeweils 25 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm), 45 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm), 60 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm), 65 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm) und 85 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm) mit kegelförmigen Enden zur Verfügung stehen, siehe Bild 1b).

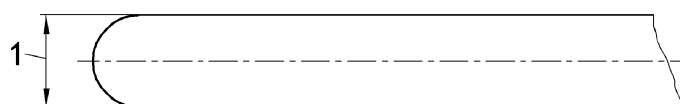
Es müssen vier zylindrische Schablonen mit einem Durchmesser von jeweils 5 mm ($\frac{0}{-0,1}$ mm), 7 mm ($\frac{0}{-0,1}$ mm), 12 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm) und 18 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm) mit halbkugelförmigen Enden zur Verfügung stehen, siehe Bild 1c).



a) 7 mm Schablone



b) konische Schablonen



c) zylindrische Schablonen

Legende

1 Ø 5 mm ($\frac{0}{-0,1}$ mm), Ø 7 mm ($\frac{0}{-0,1}$ mm), Ø 12 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm), Ø 18 mm ($\frac{+0,1}{0}$ mm)

Bild 1 — Messschablonen

4.2 Fallstempel für den Bettboden

Ein Fallstempel mit einer Gesamtmasse von 10 kg aus Laubholz oder einem gleichwertigen Material mit einem halbkugelförmigen Ende und mit den Maßen nach Bild 2.

Der Fallstempel muss geführt werden, damit er vertikal gehalten wird und immer auf den Aufschlagpunkt fällt.

Maße in Millimeter

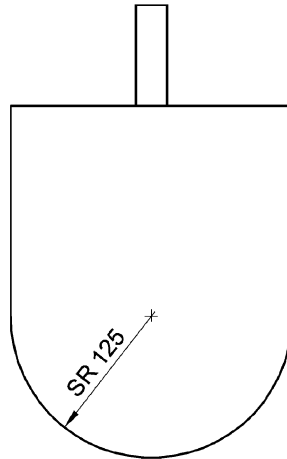


Bild 2 — Fallstempel für den Bettboden

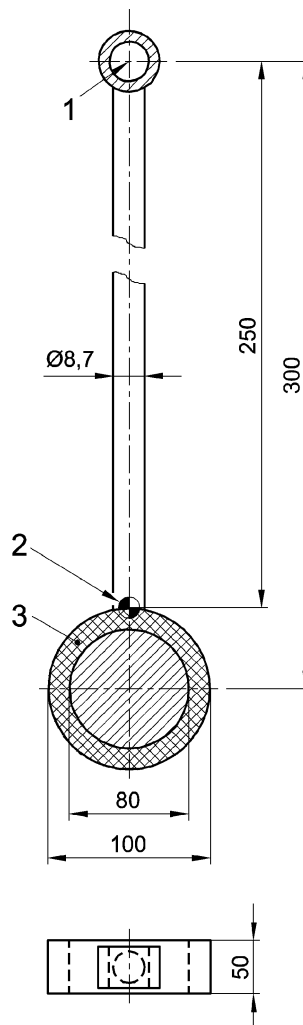
4.3 Prüfmatratze

Eine Schaumstoffplatte aus Polyurethan mit einer Dicke von 60 mm, einer Rohdichte von 35 kg/m^3 , mit relativen Grenabweichungen von $\pm 10 \%$ oder einem Eindruckhärte-Index von $(170 \pm 40) \text{ N}$ nach EN ISO 2439:2008, A.40 und mit einer Fläche von mindestens $400 \text{ mm} \times 800 \text{ mm}$, jedoch nicht größer als die Matratzenunterlage des zu prüfenden Kinderbettes. Die Prüfmatratze muss einen Bezug aus leichter, weicher Baumwolle mit einem Gewicht von nicht mehr als 120 g/m^2 haben.

4.4 Schlaggerät für Seitenteile

Ein Pendel mit einem zylindrischen Kopf aus Stahl (Bild 3). Der Pendelkopf muss mit einer 10 mm dicken Gummischicht der Härte 76 IRHD bis 78 IRHD nach ISO 7619-2 umhüllt sein. Die Gesamtmasse muss 2 kg betragen.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Drehpunkt
- 2 Schwerpunkt
- 3 Gummi, 76 IRHD bis 78 IRHD

Bild 3 — Schlaggerät für Seitenteile

4.5 Druckstempel

Ein starrer zylindrischer Körper von 100 mm Durchmesser mit glatter, harter Oberfläche und gerundeter Kante mit einem Radius von 12 mm.

4.6 Stopp-Vorrichtungen

Stopp-Vorrichtungen, die das Verrutschen, nicht jedoch das Kippen des Prüfgegenstandes verhindern, nicht höher als 12 mm, außer in Fällen, in denen die Konstruktion des Prüfgegenstandes die Verwendung von höheren Stopp-Vorrichtungen erforderlich macht. In diesem Fall sind die niedrigsten Stopp-Vorrichtungen, die das Verrutschen des Prüfgegenstandes verhindern, zu verwenden.

4.7 Fußbodenfläche

Starre, waagerechte und ebene Oberfläche.

4.8 Prüfkette und Prüfmasse

Kugelschleife mit einem Kugeldurchmesser von $(3,2 \pm 0,2)$ mm und einem Abstand zwischen den Kugelmitten von $(4,0 \pm 0,2)$ mm (Bild 4), die an einem kugelförmigen Gewichtsstück von 2,5 kg mit einem Durchmesser von 115 mm befestigt ist und eine Schleife nach Bild 5 bildet.

Maße in Millimeter

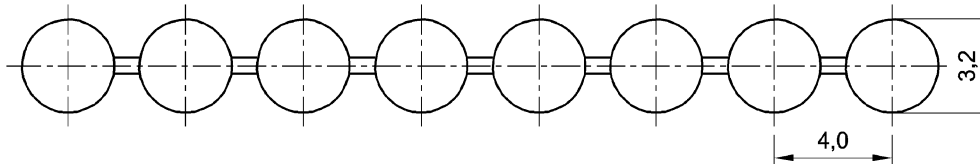
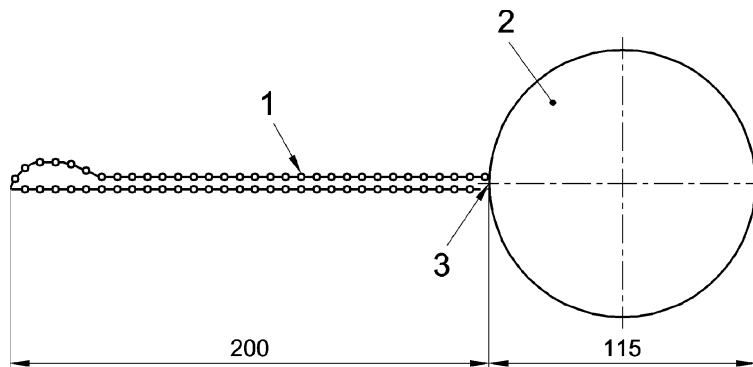


Bild 4 — Kugelschleife

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Kugelschleife
- 2 Gewichtsstück, Masse 2,5 kg
- 3 Befestigungspunkt

Bild 5 — Prüfkette und Prüfmasse

4.9 Kleinteilezylinder

Für die Bewertung von kleinen Bauteilen, mit den in Bild 6 angegebenen Maßen.

ANMERKUNG Der Zylinder entspricht demjenigen in EN 71-1 [1].

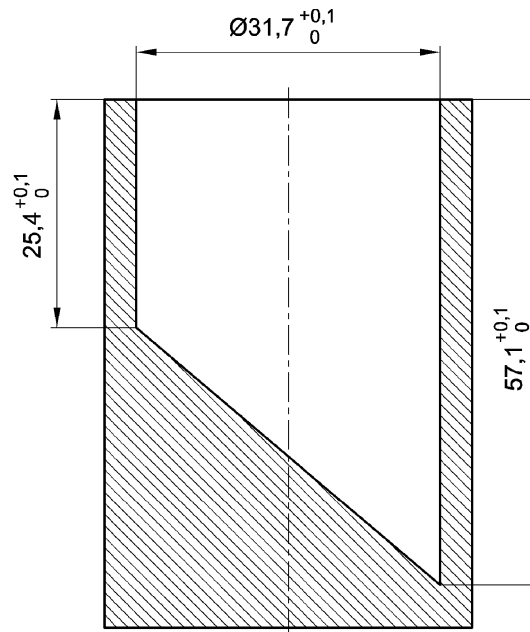


Bild 6 — Kleinteilezylinder

4.10 Prüfmasse

Ein Gewichtsstück mit einer Masse von 10 kg und einem Querschnitt von 100 mm × 30 mm.

4.11 Beißprüfgerät

Ein Gerät (Bild 8) bestehend aus zwei Sätzen von Prüfzähnen (Bild 7) aus hochfestem Chromstahl H 13 oder einem gleichwertigen Werkstoff und gehärtet auf 45 Rockwell C bis 50 Rockwell C. Das Beißprüfgerät muss zwei Prüfzähne oben und zwei unten haben, die so angeordnet sind, dass die senkrechte Mittellinie des einen Prüfzahnpaars $(1 \pm 0,1)$ mm vor der Mittellinie des anderen Prüfzahnpaars liegt. In vollständig geschlossener Stellung müssen die Prüfzähne einander um $(1 \pm 0,1)$ mm überlappen. Die äußeren Ecken der Prüfzähne müssen einen Radius von $(0,3 \pm 0,1)$ mm aufweisen.

Die Prüfzähne sind so zu befestigen, dass sie sich um einen Punkt (50 ± 1) mm vom hinteren Prüfzahnpaar entfernt drehen, und sie sind so anzuordnen, dass die Mittellinien der zwei Prüfzahnpaare in geschlossener Stellung parallel zueinander liegen. Das Beißprüfgerät muss mit einem Anschlag ausgestattet sein, um zu verhindern, dass der Abstand zwischen den Prüfzähnen in vollständig geöffneter Stellung mehr als (28 ± 1) mm beträgt. Die Schließkraft der Prüfzähne ist auf (50 ± 5) N einzustellen.

Das Beißprüfgerät muss mit einer Führung ausgestattet sein, um zu verhindern, dass Gegenstände weiter als (17 ± 1) mm in die vollständig geöffnete Backenöffnung eindringen. Das Beißprüfgerät muss mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, durch die entlang der Mittellinie eine Kraft von (50 ± 5) N in der Richtung aufgebracht werden kann, in der die Prüfzähne vom Prüfgegenstand weggezogen werden.

Maße in Millimeter

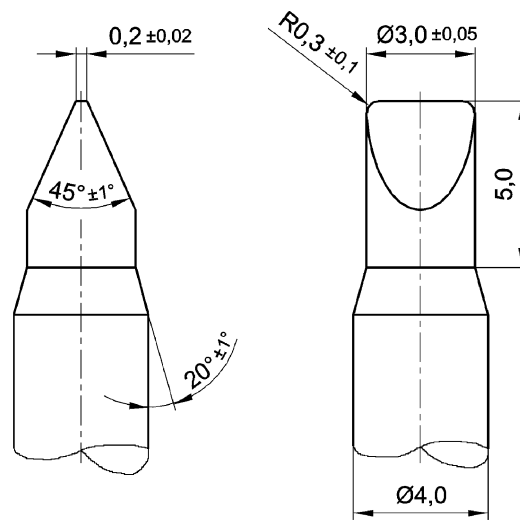
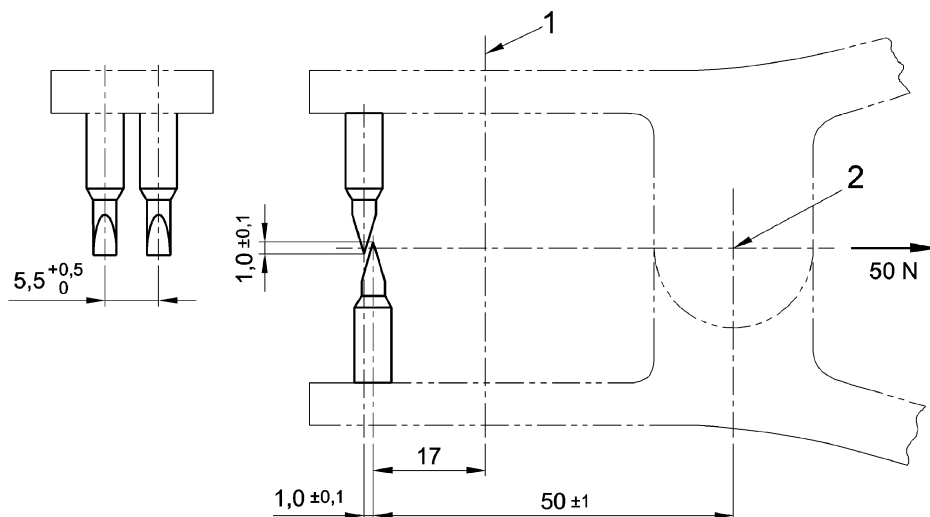


Bild 7 — Prüfzähne

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Lage der Führung
- 2 Drehpunkt

Bild 8 — Beißprüfgerät

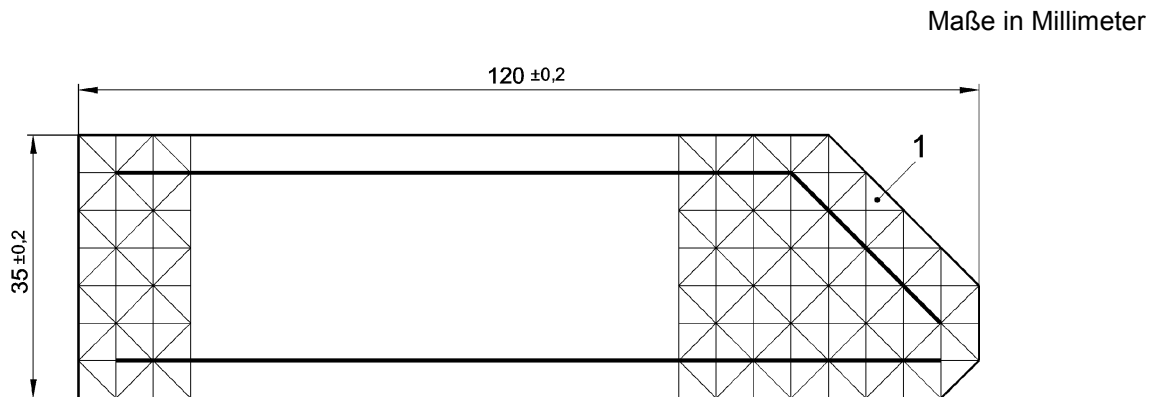
4.12 Halteblock

Zwei Halteblöcke aus starrem Material mit einer Breite von 50 mm und einem Radius von 5 mm an den Vorderkanten.

4.13 Schablone für den Fußhalt

Ein Streifen aus einem 10 mm dicken, durchsichtigen Werkstoff, der in der in Bild 9 dargestellten Form zugeschnitten und auf einer Oberfläche mit dem dargestellten Raster markiert ist.

Die Seitenflächen der Schablone müssen rechtwinklig zu den Oberflächen ausgeführt sein. Alle Kanten und Ecken müssen ohne Radius sein.



Legende

- 1 Dreiecke, angeordnet auf einem 5 mm × 5 mm Raster

Bild 9 — Schablone für die Prüfung des Fußhaltes (Beispiel für linke Fußschablone)

Es werden zwei Schablonen benötigt, die als linke und rechte Fußschablone dienen. Die in Bild 9 dargestellten Markierungen müssen auf der Unterseite jeder Schablone angebracht sein, um Parallaxenfehler zu vermeiden.

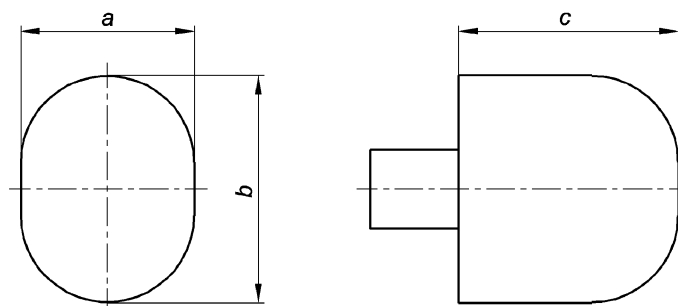
4.14 Kopfschablonen

4.14.1 Kleine Kopfschablone

Die kleine Kopfschablone muss aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 10 angegebenen Maßen gefertigt sein. Der Radius muss 53 mm betragen.

ANMERKUNG Die kleine Kopfschablone dient zur Darstellung eines Kindes von 6 Monaten bis 9 Monaten.

Maße in Millimeter



Legende

- a = 106 mm
b = 145 mm
c = 126 mm

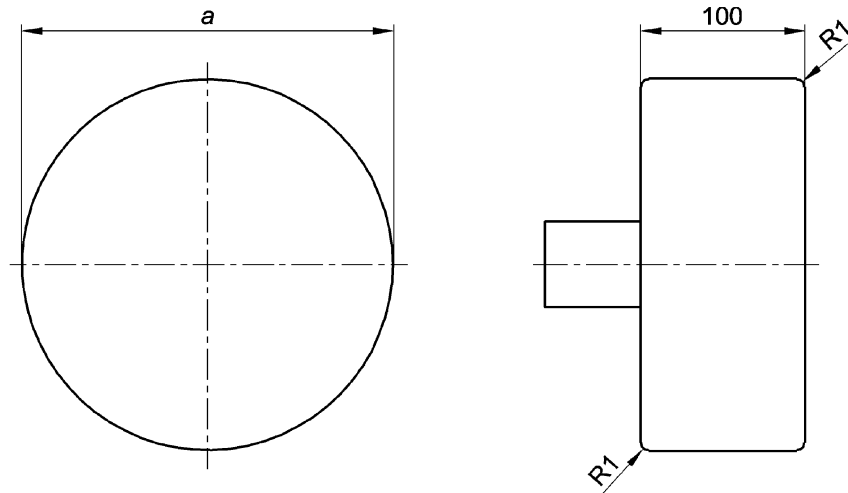
Bild 10 — Kleine Kopfschablonen

4.14.2 Große Kopfschablone

Die große Kopfschablone muss aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 11 angegebenen Maßen gefertigt sein.

ANMERKUNG Die große Kopfschablone dient zur Darstellung eines Kindes bis zu 36 Monaten.

Maße in Millimeter



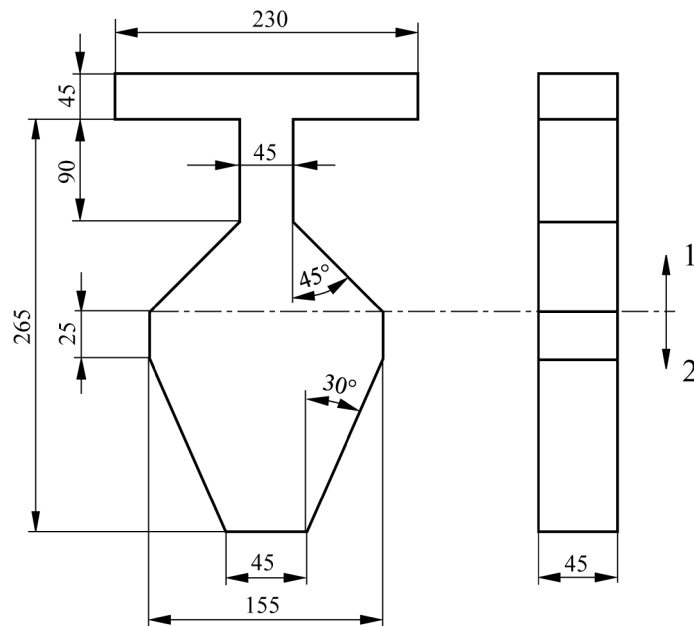
Legende

$a = 223 \text{ mm}$

Bild 11 — Große Kopfschablone

4.15 Schablone für keilförmige Öffnungen

Die Schablone für keilförmige oder unregelmäßig geformte Öffnungen muss aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 12 angegebenen Maßen gefertigt sein. Das Grenzabmaß der Winkel muss $\pm 1^\circ$ betragen.



Legende

- 1 Teil B der Schablone
- 2 Teil A der Schablone

Bild 12 — Schablone für keilförmige und unregelmäßig geformte Öffnungen

4.16 Prüfkörper

Ein fester Zylinder mit 200 mm Durchmesser und 300 mm Höhe, mit einer Masse von 15 kg und dessen Schwerpunkt 150 mm über seiner Grundfläche liegt. Alle Kanten des Zylinders müssen einen Radius von 5 mm haben.

5 Durchführung der Prüfungen

5.1 Zusammenbau und Untersuchung

Das Kinderbett ist nach den Anleitungen des Herstellers aufzubauen. Vor der Prüfung wird das Kinderbett durch Inaugenscheinnahme auf Mängel untersucht.

Die Beschläge von zerlegbaren Kinderbetten sind festzuziehen.

Nach der Prüfung wird, soweit zutreffend, Folgendes überprüft:

- ob scharfe Kanten oder Grate vorhanden sind;
- ob die Funktionen der Feststell-Mechanismen beeinträchtigt sind;
- ob die Funktionen des Kinderbettes beeinträchtigt sind;
- ob die Größen der Öffnungen sich so verändert haben, dass sie eine Gefährdung der Sicherheit darstellen;
- falls zutreffend, ob sich die Standsicherheit des Kinderbettes verändert hat.

5.2 Prüfung der Standsicherheit

Das Kinderbett ist ohne Matratze zu prüfen, außer wenn die Matratze ein fester Bestandteil des Kinderbettes ist.

Das Kinderbett wird auf den Fußboden (4.7) mit den Beinen gegen die Stopp-Vorrichtungen (4.6) gestellt. Die Neigung zum Kippen darf nicht behindert werden.

Der Kinderbettboden ist in seine höchste Stellung zu bringen.

Die Prüfmasse (4.10) wird auf der Innenseite in der Mitte der Oberkante des Seitenteils/Endteils des Kinderbettes angebracht (Bild 13), so dass der Schwerpunkt 50 mm unterhalb der Oberkante des Seitenteils/Endteils des Kinderbettes liegt. An dem gleichen Seitenteil/Endteil wird dann eine Kraft von 30 N in der Mitte der Oberkante der Seitenteils/Endteils des Kinderbettes horizontal nach außen gerichtet aufgebracht.

Es ist aufzuzeichnen, ob das Kinderbett umkippt.

Maße in Millimeter

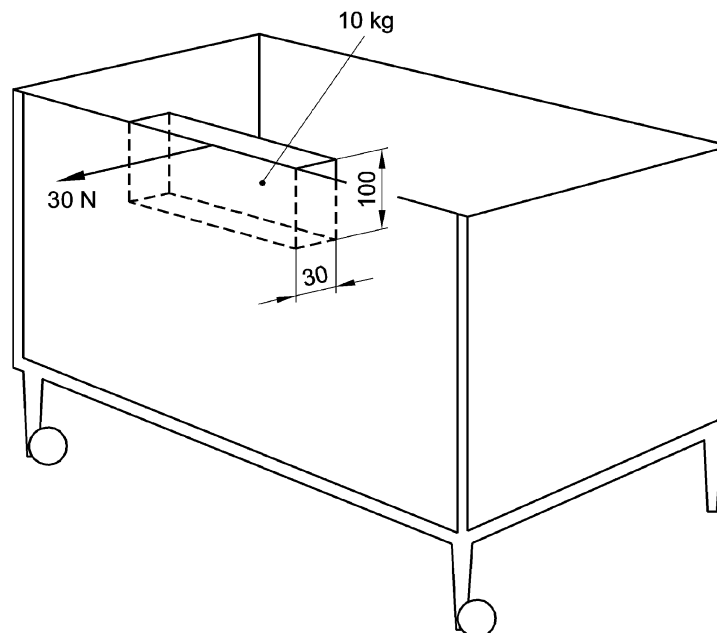


Bild 13 — Standsicherheit

5.3 Fußhalte

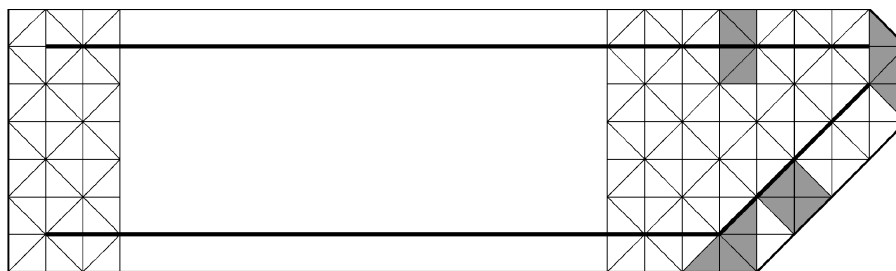
5.3.1 Bestimmung eines Fußhaltes

5.3.1.1 Allgemeines

Nähte in mehrlagigen textilen Flächengebilden sind nicht als Fußhalt zu betrachten.

5.3.1.2 Durchgehende Konstruktion

Ein Fußhalt ist auf einer durchgehenden Konstruktion gegeben, wenn vier auf der Schablone gekennzeichnete Dreiecke durch die geprüfte Konstruktion vollständig verdeckt werden. Diese vier Dreiecke müssen mindestens eine gemeinsame Seite mit einem der anderen Dreiecke haben, siehe Bild 14.



Legende

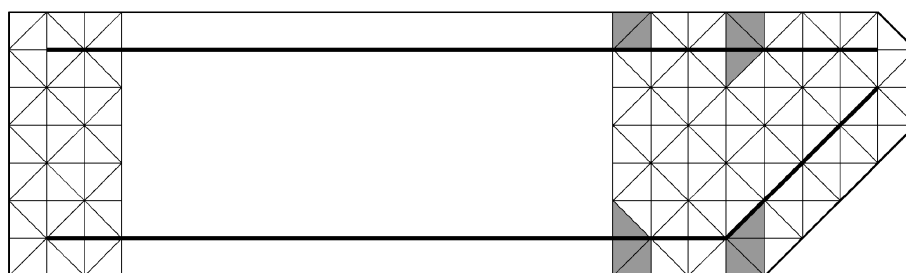


Diese schattierte Fläche kennzeichnet ein Dreieck; vier schattierte Flächen kennzeichnen vier verdeckte Dreiecke

Bild 14 — Beispiele für verdeckte Dreiecke, die einen Fußhalt auf einer durchgehenden Konstruktion aufzeigen

5.3.1.3 Nicht durchgehende Konstruktion

Ein Fußhalt ist auf einer nicht durchgehenden Konstruktion gegeben, wenn zwei oder mehr auf der Schablone gekennzeichnete Dreiecke zwischen der Schablonekante und den fett eingezeichneten Linien auf der Schablone durch die zu prüfende Konstruktion vollständig verdeckt werden. Die zwei oder mehr Dreiecke auf jeder Seite der Schablone müssen mindestens eine gemeinsame Seite miteinander haben, siehe Bild 15.



Legende

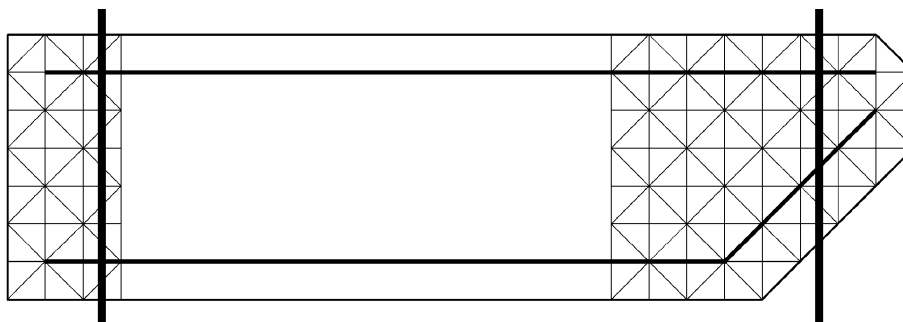


Diese schattierte Fläche kennzeichnet ein Dreieck

Bild 15 — Beispiele für verdeckte Dreiecke auf einem Fußhalt bei einer nicht durchgehenden Konstruktion

5.3.1.4 Draht, dünne Tragkonstruktionen und ähnliche Bauteile

Ein Fußhalt ist auf einem Draht, einer dünnen Tragkonstruktion und einem ähnlichen Bauteil gegeben, wenn er über die fett eingezeichneten Linien auf der Schablone hinausragt, siehe Bild 16. Jeder Draht, jede dünne Tragkonstruktion oder ähnliches Bauteil mit einer maximalen Breite von 5 mm sind nach 5.3.2.3 zu überprüfen.



Legende

■ Diese Linie kennzeichnet einen Draht, eine dünne Tragkonstruktion oder ein ähnliches Bauteil

Bild 16 — Beispiel für einen Fußhalt auf einem Draht, einer dünnen Tragkonstruktion und einem ähnlichen Bauteil

5.3.2 Prüfungen für Fußhalte

5.3.2.1 Fußhalte auf einer durchgehenden Konstruktion in einem Winkel geringer als 55°

Die linke oder rechte Fußschablone wird mit der markierten Oberfläche an jede durchgehende Konstruktion, die weniger als 55° zur Horizontalen geneigt ist, angelegt. Eine der Schablonen nach Bild 9 wird ausgerichtet, um zu prüfen, ob vier Dreiecke verdeckt werden; siehe Bild 17.

5.3.2.2 Fußhalte auf einer nicht durchgehenden Konstruktion in einem Winkel geringer als 55°

Die linke oder rechte Fußschablone wird mit der markierten Oberfläche an jede nicht durchgehende Konstruktion, die 55° zur Horizontalen geneigt ist, angelegt. Eine der Schablonen nach Bild 9 wird ausgerichtet, um zu prüfen, ob Dreiecke auf einer Seite der fett eingezeichneten Linien auf der Schablone verdeckt werden; siehe Bild 18.

5.3.2.3 Draht, dünne Konstruktionen oder ähnliche Bauteile in einem Winkel geringer als 55°

Die linke oder rechte Fußschablone wird mit der markierten Oberfläche an einen Draht, eine dünne Konstruktion oder ähnliche Bauteile mit einem Winkel geringer als 55° zur Horizontalen angelegt. Es wird geprüft, ob der Draht, die dünne Tragkonstruktion oder das ähnliche Bauteil eine Berührungslinie aufweist, die sich zwischen den zwei fett eingezeichneten Linien auf der Schablone nach Bild 9 erstreckt. Siehe Beispiele in Bild 19.

5.3.2.4 Sich schneidende oder angrenzende Konstruktionen, bei denen die zweite Konstruktion ein Abgleiten verhindert

Die linke oder rechte Fußschablone wird mit der markierten Oberfläche an eine Konstruktion, dünne Konstruktion oder ähnliche Bauteile mit einem Neigungswinkel von 55° bis 80° zur Horizontalen, bei der/dem auch eine Stützkonstruktion vorhanden ist, angelegt. Eine der Schablonen nach Bild 9 wird ausgerichtet, um zu prüfen, ob vier Dreiecke verdeckt sind. Siehe Beispiele in Bild 20.

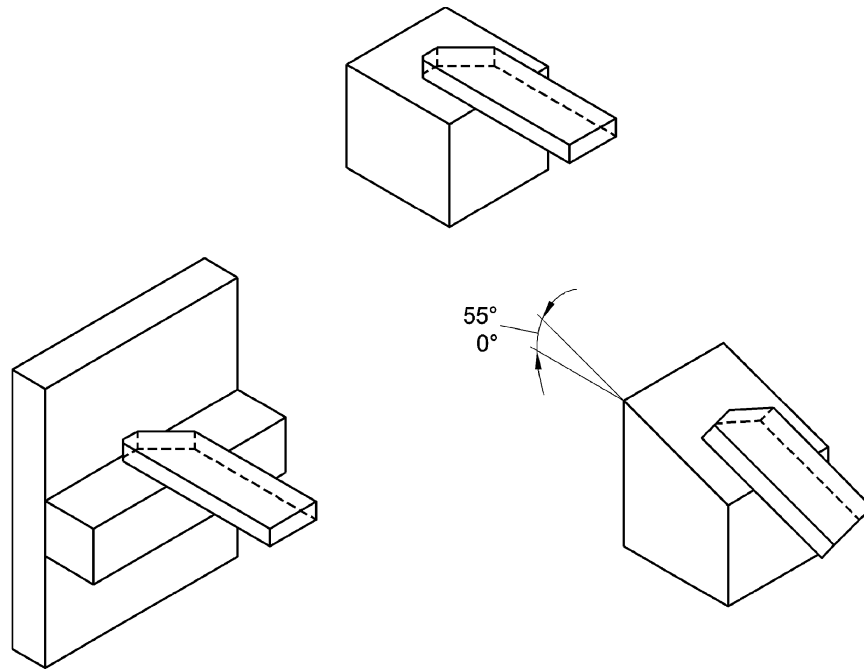


Bild 17 — Beispiele für Fußhalte auf einer durchgehenden Konstruktion in einem Winkel geringer als 55°

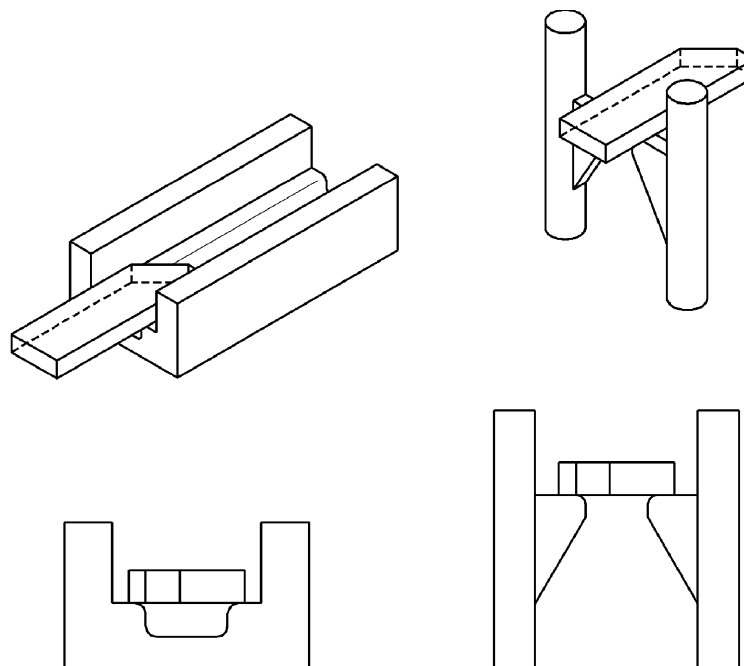


Bild 18 — Beispiele für Fußhalte auf einer nicht durchgehenden Konstruktion in einem Winkel geringer als 55°