

DIN EN 1930**DIN**

ICS 97.190

Ersatz für
DIN EN 1930:2006-03

**Artikel für Säuglinge und Kleinkinder –
Kinderschutzgitter –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 1930:2011**

Child use and care articles –
Safety barriers –
Safety requirements and test methods;
German version EN 1930:2011

Articles de puériculture –
Barrières de sécurité –
Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande EN 1930:2011

Gesamtumfang 35 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN
Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2012-02-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz – GPSG). Kinderschutzgitter dürfen unter den in § 7 GPSG genannten Voraussetzungen mit dem von einer GS-Stelle dem Hersteller zu-erkannten GS-Zeichen gekennzeichnet werden.

Dieses Dokument (EN 1930:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 042-05-13 AA „Spiegelausschuss zu CEN/TC 207/WG 2 Kindermöbel“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1930:2006-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 3 Begriffe wurde geändert;
- b) Abschnitt 4 Prüfeinrichtungen wurde aufgenommen;
- c) neue Hüftschablone ergänzt;
- d) neue Bilder der Prüffinger ergänzt;
- e) Prüfkette mit Scheibe entfernt;
- f) Einführung der Rüttelprüfung, welche die Sicherheit des Gitters prüft;
- g) Löschung der Anforderung zu zulässigen Abweichungen der Abstände zwischen Einzelteilen;
- h) Verbesserung der Schlagprüfung und neuer Prüfraahmen, der reproduzierbarere Prüfungen liefert;
- i) Verbesserung der Anforderungen an das Schließsystem;
- j) Anhang A (informativ) wurde neu aufgenommen;
- k) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 66076: 1974-05, 1979-02

DIN EN 1930: 2000-11, 2006-03

DIN EN 1930 Berichtigung 1: 2004-02

Deutsche Fassung

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder - Kinderschutzgitter - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Child use and care articles - Safety barriers - Safety
requirements and test methods

Articles de puériculture - Barrières de sécurité - Exigences
de sécurité et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Oktober 2011 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 des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

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



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

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

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfeinrichtung	5
4.1 Grenzabweichungen der Prüfeinrichtung	5
4.2 Hüftschablone	6
4.3 Schablone für Auftritt-Möglichkeiten	6
4.4 Prüffinger	7
4.5 Prüffinger für Maschengeflecht	7
4.6 Kugelketten-Schlaufe und kugelförmige Masse	8
4.7 Zylinder für kleine Bauteile	10
4.8 Prüfrahmen	10
4.9 Prüfeinrichtung für Rüttelprüfung	11
4.10 Druck-Zug-Prüfeinrichtung	13
4.11 Schlagprüfgerät	14
5 Konditionierung	16
6 Mechanische Gefährdungen	16
6.1 Allgemeines	16
6.2 Funktionsfähigkeit des Schutzgitters	16
6.2.1 Schutzhöhe	16
6.2.2 Prüfverfahren	16
6.3 Zwischenräume	21
6.3.1 Anforderungen	21
6.3.2 Prüfverfahren	21
6.4 Öffnungs- und Schließsystem	21
6.4.1 Anforderungen	21
6.4.2 Prüfverfahren	22
6.5 Gefährdungen durch Fangstellen	22
6.5.1 Fangstellen für Finger	22
6.6 Gefährdungen durch Scher- und Quetschstellen	22
6.6.1 Anforderungen	22
6.6.2 Prüfverfahren	22
6.7 Gefährdungen durch überstehende Teile	23
6.7.1 Anforderungen	23
6.7.2 Prüfverfahren	23
6.8 Gefahren durch Erstickern (Atemwegblockierung) und Verschlucken	23
6.8.1 Anforderungen	23
6.8.2 Prüfverfahren	23
6.9 Erstickungsgefahren	24
6.10 Gefährliche Kanten und Spitzen	24
6.10.1 Allgemeines	24
6.10.2 Anforderungen an die Kanten von Rohren	24
6.10.3 Anforderungen an Spitzen	25
6.11 Festigkeit der Konstruktion	25
6.11.1 Werkstoffe	25
6.11.2 Wirksamkeit der Befestigungs-, Schließeinrichtungen und Öffnungssysteme	25
6.12 Sicherheit des Kinderschutzgitters bei der Schlagprüfung	26
6.12.1 Anforderungen	26

6.12.2	Prüfverfahren	26
7	Chemische Gefährdungen	27
8	Thermische Gefährdungen	28
9	Zusätzliche Gefährdungen	28
9.1	Verwendung eines Werkzeugs	28
9.2	Spielzeuge	28
10	Produktangaben	28
10.1	Allgemeines	28
10.2	Kennzeichnung	28
10.2.1	Anforderungen	28
10.2.2	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung	29
10.3	Verkaufsangaben	29
10.4	Gebrauchsanleitung	29
10.4.1	Allgemeines	29
10.4.2	Warnhinweise	29
10.4.3	Zusätzliche Informationen	30
Anhang A	(informativ) Begründungen	31
A.1	Allgemeines	31
A.2	Mechanische Gefährdungen (siehe Abschnitt 6)	31
A.2.1	Schutzhöhe (siehe 6.2)	31
A.2.2	Zwischenräume (siehe 6.3)	31
A.2.3	Öffnungs- und Schließsystem (siehe 6.4)	31
A.2.4	Gefährdungen durch Fangstellen (siehe 6.5)	31
A.2.5	Gefährdungen durch Scher- und Quetschstellen (siehe 6.6)	32
A.2.6	Gefährdungen durch überstehende Teile (siehe 6.7)	32
A.2.7	Gefährdungen von Erstickern (Atemwegblockierung) und Verschlucken (siehe 6.8)	32
A.2.8	Gefährdungen durch Erstickern (siehe 6.9)	32
A.2.9	Gefährliche Kanten und Spitzen (siehe 6.10)	32
A.2.10	Wirksamkeit der Befestigungs-, Schließeinrichtungen und Öffnungssysteme (siehe 6.11.2)	32
A.2.11	Sicherheit des Kinderschutzgitters bei der Schlagprüfung (siehe 6.12)	33
A.3	Chemische Gefährdungen (siehe Abschnitt 7)	33
A.4	Thermische Gefährdungen (siehe Abschnitt 8)	33
A.5	Spieleisen (siehe 9.2)	33

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1930:2011) 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 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2012 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 1930:2000.

Die neue Ausgabe dieser Europäischen Norm beruht auf Gefährdungen. Im Vergleich mit der vorherigen Ausgabe ergaben sich folgende maßgeblichen Änderungen:

- neue Hüftschablone ergänzt;
- neue Bilder der Prüffinger ergänzt;
- Prüfkette mit Scheibe entfernt, sodass die Prüfung nun genauer und reproduzierbarer ist als die vorherige;
- Bild für die Kugelketten-Prüfung verbessert;
- Einführung der Rüttelprüfung, welche die Sicherheit des Gitters prüft;
- Löschung der Anforderung zu zulässigen Abweichungen der Abstände zwischen Einzelteilen;
- Verbesserung der Schlagprüfung und neuer Prüfraumen, der reproduzierbarere Prüfungen liefert;
- Verbesserung der Anforderungen an das Schließsystem.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die sicherheitstechnischen Anforderungen und die Prüfverfahren für Kinderschutzgitter zur Verwendung im Wohnbereich fest; diese sind an Öffnungen so zu befestigen, dass die Zugangsmöglichkeiten eines Kindes innerhalb des Hauses eingeschränkt sind, um so Kinder im Alter bis 24 Monaten am Durchgang zu hindern.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Produkte, die an Fenstern zu befestigen sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 71-2, *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.

3.1

Kinderschutzgitter

Produkt, das zur Beschränkung der Zugangsmöglichkeiten eines Kindes innerhalb des Hauses vorgesehen ist

3.2

Öffnungssystem

System, das den Zugang ermöglicht, indem das Schutzgitter oder ein Teil des Schutzgitters geöffnet wird oder indem das Schutzgitter ganz abgenommen wird

3.3

Schließsystem

System, das den Zugang verhindert, indem das Öffnungssystem geschlossen und/oder verriegelt wird

4 Prüfeinrichtung

4.1 Grenzabweichungen der Prüfeinrichtung

Sofern nicht anderweitig angegeben, gelten folgende Grenzabweichungen:

Kräfte:	$\pm 5 \%$ der Nennkraft;
Massen:	$\pm 0,5 \%$ der Nennmasse;
Maße:	$\pm 1 \text{ mm}$ des Nennmaßes;
Winkel:	$\pm 2^\circ$ des Nennwinkels;
Position der Druckstempel:	$\pm 5 \text{ mm}$;
Dauer der Krafteinwirkung:	$(2 \pm 1) \text{ s}$ bei Prüfungen der Dauerhaltbarkeit, $(10 \pm 2) \text{ s}$ bei statischen Belastungsprüfungen.

Die Prüfungen sind mithilfe von wirkenden Kräften beschrieben. Zur Anwendung können Massen verwendet werden. Das Verhältnis $10\text{ N} = 1\text{ kg}$ kann dazu angewendet werden.

Falls nicht anders festgelegt, dürfen die Prüfkraft mit jeder geeigneten Vorrichtung aufgebracht werden, durch die die Ergebnisse nicht beeinträchtigt werden.

4.2 Hüftschablone

Eine Prüflehre aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Werkstoff mit den in Bild 1 angegebenen Maßen.

Maße in Millimeter

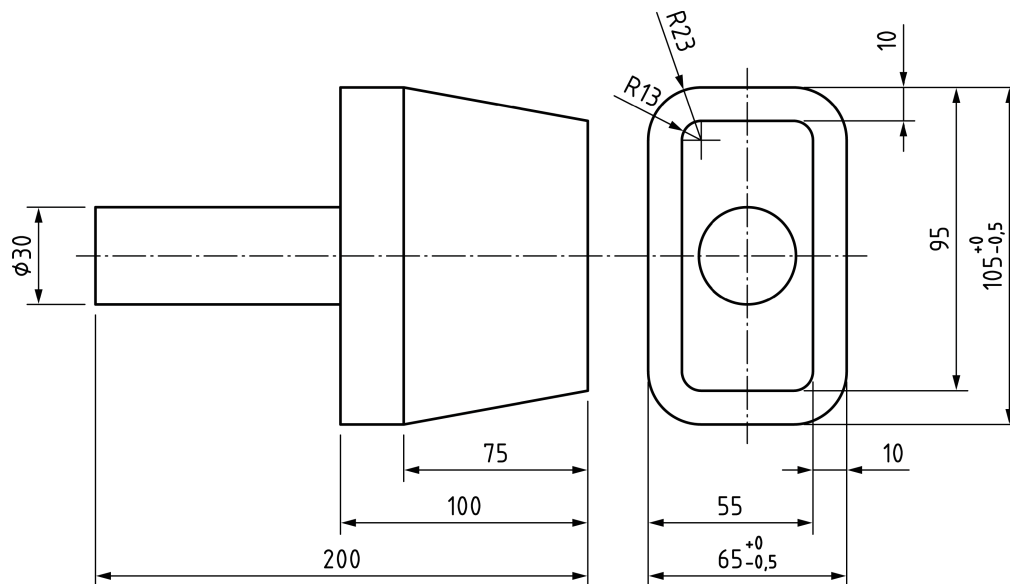


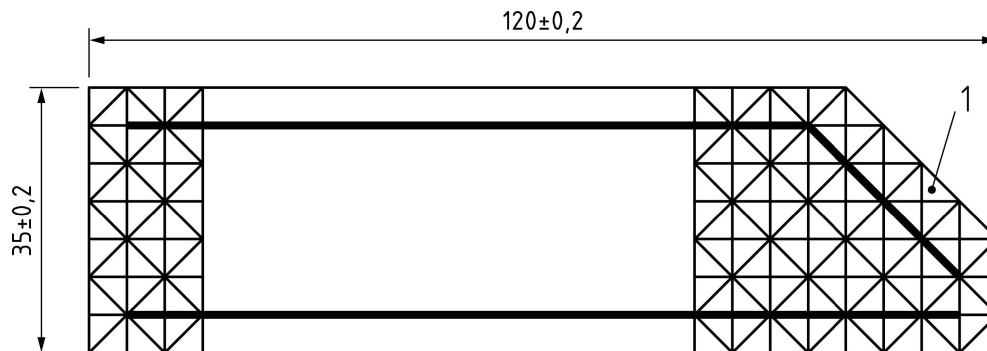
Bild 1 — Hüftschablone

4.3 Schablone für Auftritt-Möglichkeiten

Eine Schablone aus 10 mm dickem transparentem Material, die nach Bild 2 zugeschnitten ist.

Die Seiten der Schablone müssen rechtwinklig zur Ober- und Unterseite ausgeführt sein. Alle Kanten und Ecken müssen ungefräst belassen und ohne Radius ausgeführt sein.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Dreieckige Zellen, aufgedruckt auf einem Gitter mit den Maßen $(5 \pm 0,2) \times (5 \pm 0,2)$

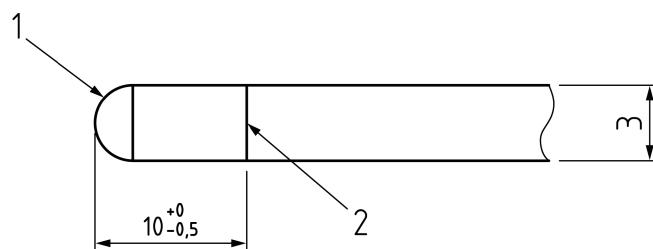
Bild 2 — Schablone für die Prüfung von Auftritt-Möglichkeiten (Beispiel einer linken Schablone)

Es sind zwei Schablonen notwendig, um eine linke und eine rechte Schablone bereitzustellen. Die in Bild 2 abgebildeten Markierungen befinden sich auf der Unterseite der jeweiligen Schablone, damit Parallaxen-Fehler vermieden werden.

4.4 Prüffinger

Prüflehren aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Material mit Durchmessern von 5 mm, 7 mm und 12 mm mit einem halbkugelförmigen Ende, die an einer Kraftmesseinrichtung so befestigt werden können, dass das halbkugelförmige Ende zur zu prüfenden Öffnung ausgerichtet ist, wie in Bild 3 gezeigt.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 kugelförmige Enden $R\ 2,5$ (für 5 mm Durchmesser), $R\ 3,5$ (für 7 mm Durchmesser), oder $R\ 6$ (für 12 mm Durchmesser)
2 Markierung am Umfang für die Eindringtiefe
3 $\varnothing\ (5\ ^0_{-0,1})$, $\varnothing\ (7\ ^0_{-0,1})$ oder $\varnothing\ (12\ ^{+0,1}_0)$

Bild 3 — Prüffinger für Zwischenräume mit den Durchmessern 5 mm, 7 mm und 12 mm

4.5 Prüffinger für Maschengeflecht

Prüflehre für Maschengeflecht aus Kunststoff oder einem anderen harten, glatten Material nach Bild 4, die so an einer Kraftmesseinrichtung befestigt werden können, dass das kegelförmige Ende zur zu prüfenden Öffnung ausgerichtet werden kann.

Maße in Millimeter

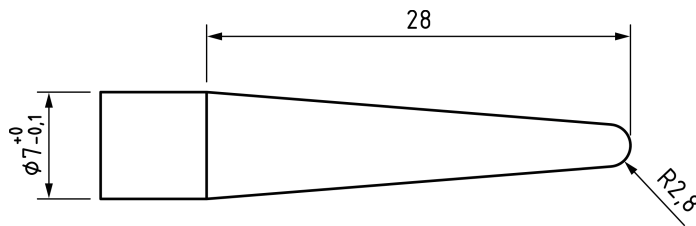


Bild 4 — Prüffinger für Maschengeflecht

4.6 Kugelketten-Schleife und kugelförmige Masse

Diese Prüfeinrichtung besteht aus einer Kugelketten-Schleife, welche an einer kugelförmigen Masse durch einen gemeinsamen Befestigungspunkt befestigt ist.

Die Kugelkette besteht aus höchstens 10 Kugeln je 40 mm, die gleichmäßig über die Länge der Kette verteilt sind, wenn die Kugelkette mit einer Masse von 2,5 kg belastet ist.

Der Durchmesser jeder Kugel beträgt $(3,2 \pm 0,2)$ mm.

Maße in Millimeter

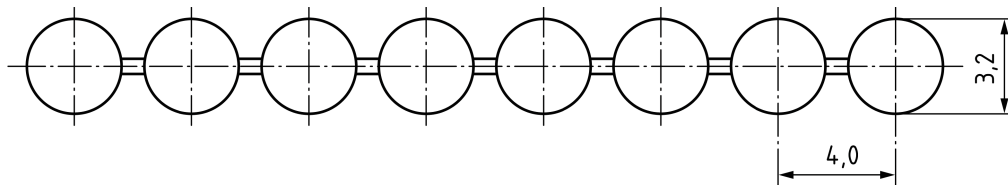
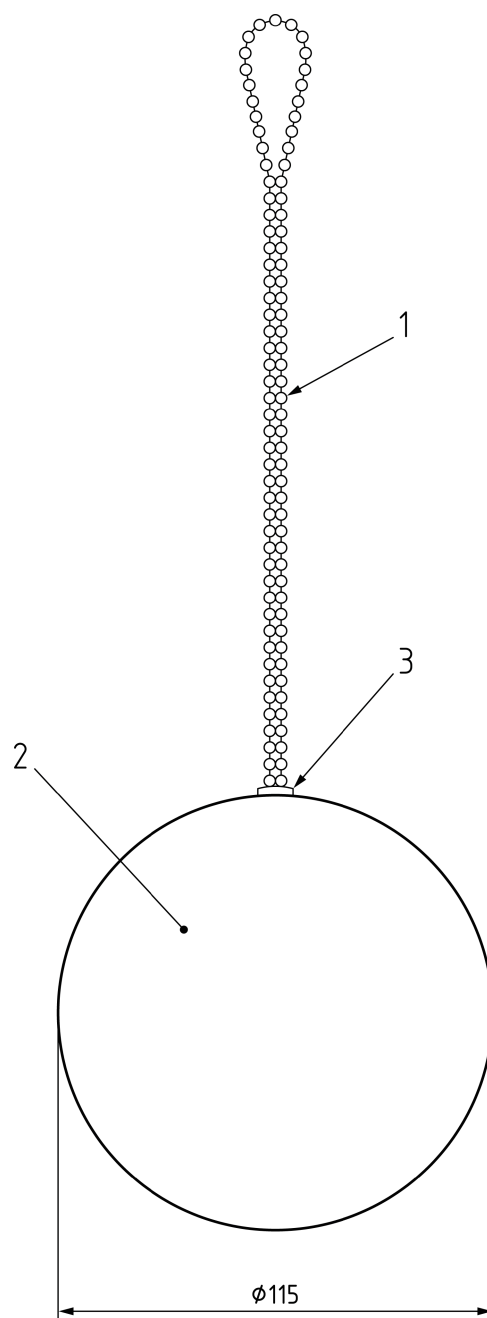


Bild 5 — Kugelkette

Die Schleife der Kugelkette wird gebildet, indem die Kette an einem gemeinsamen Befestigungspunkt in die kugelförmige Masse eingeführt wird, mit jeweils einer Kugel von jeder Seite der Kette, die einander berühren. Die äußere Umfangslänge der Schleife muss (400^{+5}_0) mm betragen, siehe Bild 6.

Eine glatte kugelförmige Masse von $(2,5 \pm 0,05)$ kg und einem Durchmesser von 115 mm.

Maße in Millimeter



Legende

- 1 Kugelketten-Schlaufe
- 2 kugelförmige Masse
- 3 gemeinsamer Befestigungspunkt

Bild 6 — Kugelketten-Schlaufe und kugelförmige Masse