

DIN EN 16781



ICS 97.160; 97.190

Einsprüche bis 2016-07-06
Ersatz für
E DIN EN 16781:2014-10

Entwurf

**Textile Artikel für Kleinkinder und Säuglinge –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für
Babyschlafsäcke;
Deutsche und Englische Fassung prEN 16781:2016**

Textile child care articles –
Safety requirements and test methods for children's sleep bags;
German and English version prEN 16781:2016

Articles textiles de puériculture –
Exigences de sécurité et méthodes d'essais pour gigoteuses;
Version allemande et anglaise prEN 16781:2016

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-05-06 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 nasg@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 Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG), 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 65 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)
DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm)

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 16781:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) 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).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN 16781:2016 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

ISO 7000 siehe DIN ISO 7000

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 7000, *Graphische Symbole auf Einrichtungen — Index und Übersicht (ISO 7000:2004 + ISO 7000 Datenbank:2008 bis ISO 7000-2750)*

Textile Artikel für Kleinkinder und Säuglinge — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Babyschlafsäcke

Articles textiles de puériculture — Exigences de sécurité et méthodes d'essais pour gigoteuses

Textile child care articles — Safety requirements and test methods for children's sleep bags

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: zweite CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.7g

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen und Prüfverfahren	8
4.1 Gestaltungsmerkmale (siehe A.2)	8
4.2 Mechanische und physikalische Gefährdungen (siehe A.3)	11
4.3 Chemische Gefährdungen (siehe A.4)	14
4.4 Thermische Gefährdungen - Hypothermie und Hyperthermie (siehe A.5)	15
4.5 Brandgefährdungen (siehe A.6)	15
4.6 Hygienegefährdungen (siehe A.7)	16
5 Benutzerinformationen	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Kennzeichnung	16
5.3 Verkaufsinformationen	17
5.4 Gebrauchsanweisung	17
5.5 Kunststoffverpackung	18
Anhang A (informativ) Grundlagen	19
A.1 Allgemeines	19
A.2 Gefährdungen durch die Gestaltung	19
A.3 Mechanische und physikalische Gefährdungen	21
A.4 Gefährdungen durch Chemikalien	23
A.5 Thermische Gefährdungen (Hypothermie und Hyperthermie)	24
A.6 Gefährdungen durch Feuer	25
A.7 Gefährdungen der Hygiene	25
Anhang B (informativ) Ergänzende Informationen zu thermischen Gefährdungen	27
B.1 Hintergrundinformationen	27
B.2 Messung des Wärmeleitwiderstands	27
B.3 Anleitungsguidelines für den Käufer und/oder Benutzer	28
B.4 Zusammenhang zwischen Wärmeleitwiderstand und Dicke oder Masse pro Bereichseinheit (Oberflächendichte)	29
Anhang C (informativ) Spezifische Kennzeichnung, Verkaufsinformationen und Gebrauchsanweisungen	30
Anhang D (informativ) Themen zur weiteren Untersuchung	31
D.1 Maße von Hals- und Armausschnitten, Breite, Länge	31
D.2 Wärmekomfort	31
Literaturhinweise	32

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16781:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur zweiten CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der

Einleitung

Das Mandat der Europäischen Kommission Nr.M/497, und im Anschluss die Produkt- und Dienstleistungssicherheit bei der Generaldirektion Gesundheit und Verbraucherschutz haben unter dem Titel „Normungsauftrag an CEN, CENELEC und ETSI zur Sicherheit von Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder; Cluster 2 - Risiken im Schlafumfeld; Matratzen für Kinderbetten, Bettnestchen, Hängewiegen, Kinderbettdecken, Kinderschlafsäcke“, herausgegeben am 20.10.2011 und angenommen von CEN BT am 20.12.2011, gefordert, dass CEN Normen oder Spezifikationen, einschließlich der sicherheitstechnischen Anforderungen und Prüfverfahren, Warnhinweise und Anweisungen für erwachsene Benutzer entwickelt, um die von diesen Produkten ausgehende mögliche Gefährdung aufzuzeigen.

Das Ziel der vorliegenden Europäischen Norm besteht darin, die von diesen Produkten ausgehenden wesentlichen Risiken im Schlafumfeld von Babys und Kleinkindern zu minimieren, wie z. B.

- innere Erstickungsgefahr (Ersticken durch Einatmen von kleinen Teilen);
- Fangstellen;
- Hyperthermie (Überhitzung);
- Strangulation;
- äußerliche Erstickungsgefahr (Ersticken durch äußeren Verschluss der Atemwege);
- Entflammbarkeit;
- Verletzungen durch Stürze;
- Verletzungen durch die Einnahme von Kleinteilen;
- Verletzungen durch Chemikalien.

Besonderes Augenmerk galt bei der Erarbeitung der vorliegenden Norm:

- den Entwicklungsphasen des Kindes (Alter, Größe, Gewicht, Fähigkeiten, usw.). Schlafsäcke wurden in Bezug auf gefährdete Kinder im Alter von bis zu drei Jahren untersucht.
- der bestimmungsgemäßen oder vorhersehbaren Verwendung des Produktes unter Berücksichtigung des kindlichen Verhaltens. Ein solches Verhalten gefährdet Kinder anders als Erwachsene, wodurch Kinder zu einer besonders gefährdeten Gruppe der Gesellschaft werden;
- der von dem Produkt ausgehenden Gefährdung unter den Umständen, unter denen das Produkt und das Kind miteinander in Kontakt kommen.

WICHTIG — Zur Erfüllung der wesentlichen sicherheitstechnischen Anforderungen ist dieses Dokument gefährdungsbasiert. Da sich dieses Dokument ausschließlich auf einen bestimmten textilen Artikel für Säuglinge und Kleinkinder bezieht, d. h. auf Kinderschlafsäcke werden Gestaltungsmerkmale nur dann spezifiziert, wenn dies erforderlich ist, um eine inhärent sichere Konstruktion einzuführen. Diese Merkmale wurden so spezifiziert, dass die Einhaltung der Vorgaben von verschiedenen Beteiligten, vom Designer bis hin zu Vertretern von Marktüberwachungsbehörden, überprüft werden kann.

1 Anwendungsbereich

Das Dokument legt Anforderungen an die Sicherheit von Kinderschlafsäcken, die im Schlafumfeld des Kindes (d. h. nicht beaufsichtigt) verwendet werden und dafür ausgelegt sind, dem in einem Kinderbett oder in einem ähnlichen Produkt schlafenden Kind ausreichend Wärme zu bieten, sodass keine Notwendigkeit für zusätzliche Bettwaren besteht. Die Anforderungen gelten für Produkte, die von jüngeren Kindern benutzt werden und beruhen auf der Unfähigkeit der Kinder, aus dem Kinderbett herauszuklettern (etwa im Alter bis zu 24 Monaten).

ANMERKUNG Im informativen Anhang D sind Themen zur weiteren Untersuchungen aufgeführt, die zu notwendigen Verbesserung der sicherheitstechnischen Anforderungen an Kinderschlafsäcke führen können.

Dieses Dokument gilt nicht für Produkte für Frühgeborene oder Kinder mit geringem Geburtsgewicht oder zur Verwendung im Freien oder für Produkte zum Warmhalten eines Kindes in einem Kinderwagen oder Autositz (z. B. Fußsack).

Dieser Teil der Norm muss, sofern ein Teil der Kinderschlafsäcke dahingehend gestaltet ist, eine zusätzliche Funktion (z. B. Spielfunktion) anzubieten, zusätzlich zu den folgenden Anforderungen den sicherheitstechnischen Anforderungen der zutreffenden Normen (A.1) unterzogen werden.

2 Normative Verweisungen

Auf die folgenden Dokumente wird in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes normativ verwiesen, so dass sie für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich sind. 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 71-3:2013+A1:2014, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente*

EN 1103, *Textilien — Bekleidungstextilien — Detailliertes Verfahren zur Bestimmung des Brennverhaltens*

EN 1162, *Federn und Daunen — Prüfverfahren — Bestimmung der Sauerstoffzahl*

EN 1164, *Federn und Daunen — Prüfverfahren — Bestimmung der Trübung eines wässrigen Extraktes*

EN 12935, *Federn und Daunen — Anforderungen an Hygiene und Reinheit*

EN 16732:2015, *Reißverschlüsse — Spezifikation*

EN ISO 105-E01, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E01: Farbechtheit gegen Wasser*

EN ISO 139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung (ISO 139)*

EN ISO 6330, *Textilien — Nichtgewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren zur Prüfung von Textilien (ISO 6330)*

EN ISO 11092, *Textilien — Physiologische Wirkungen — Messung des Wärme- und Wasserdampfdurchgangswiderstandes unter stationären Bedingungen (sweating guarded-hotplate test) (ISO 11092)*

EN ISO 14184-1, *Textilien — Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd — Teil 1: Freier und hydrolisierter Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren) (ISO 14184-1)*

EN ISO 17226-1, *Leder — Chemische Bestimmung des Formaldehydgehalts — Teil 1: Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (ISO 17226-1)*

ISO 4915, *Textilien — Nähstichtypen — Einteilung und Terminologie*

ISO 5085-1, *Textilien — Bestimmung des Wärmeleitwiderstandes — Teil 1: Niedriger Wärmeleitwiderstand*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Schlafsack

Bettware, die aus einem lebensgroßen, einlagigen oder mehrlagigen oder mit einer Füllung versehenen Stoffsack besteht, der einen Halsausschnitt und Armausschnitte hat und dafür ausgelegt ist, ein Kind aufzunehmen und zusammen mit Nachtwäsche verwendet werden kann

3.2

Kinderbett

Bett für ein Kind, das aus einem Grundgestell besteht und von hohen Seitenteilen umschlossen ist, um das Herausfallen des Kindes zu verhindern

3.3

Schaden

Verletzung oder Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.1, abgeändert - „oder Schäden am Eigentum oder an der Umwelt“ wurde gelöscht]

3.4

Gefahr

die mögliche Ursache eines *Schadens* (3.3)

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.2]

3.5

Risiko

die Kombination aus der Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines *Schadens* (3.3) und des Schweregrades dieses Schadens

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.9, abgeändert – Anmerkung 1 zum Begriff wurde gelöscht]

3.6

Inhärent sichere Konstruktion

Maßnahmen zur Eliminierung von *Gefährdungen* (3.4) und/oder zur Reduzierung von *Risiken* (3.5) durch Veränderung des Designs oder der betrieblichen Eigenschaften des Produkts oder Systems

[QUELLE: ISO/IEC Guide 51:2014, 3.5]

3.7

Schnur

Schnur, Kette, Seil, Faden oder Band aus einem textilen oder nichttextilen Material, einschließlich aus elastischem Material

3.8

Erstickern

unzureichende Luftzufuhr zu den Atemwegen

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine unzureichende Luftzufuhr kann z. B. durch das Versperren des Luftstroms als Folge des Ersticken oder durch äußeren Verschluss der Atemwege oder durch Fangstellen in einem nicht belüfteten engen Raum verursacht werden.

[QUELLE: EN 71-1:2014, 3.3]

3.9

Ersticken durch Einatmen von kleinen Teilen

das Versperren des Luftstroms als Folge einer inneren Erstickung

Anmerkung 1 zum Begriff: Ersticken kann zum Beispiel durch das Einatmen eines im Mund oder im Rachen verklemmten Gegenstandes oder durch einen über den Zugang zu den unteren Atemwegen liegenden Gegenstand verursacht werden.

[QUELLE: EN 71-1:2014, 3.9]

3.10

Ersticken durch äußeren Verschluss der Atemwege

das Versperren des Luftstroms als Folge einer Atemwegsobstruktion außerhalb von Mund und Nase

[QUELLE: EN 71-1:2014, 3.59]

3.11

Monofilamentfaden

einzelner Faden aus Kunstfaser

3.12

Grat

Rauheit, die durch nicht ordnungsgemäßes Abtrennen oder Endbearbeiten des Materials entsteht

[QUELLE: EN 71-1:2014, 3.6]

3.13

Oberflächiges Abflammen

schnelles Abflammen der Oberfläche eines Materials ohne Entzündung seiner Basisstruktur

[QUELLE: ISO 4880:1997 und die Anmerkung zum Begriff: Anmerkung 1 zum Begriff: „Wenn letzteres jedoch gleichzeitig oder direkt nach dem oberflächigen Abflammen erfolgt, gilt es nicht als Teil des oberflächigen Abflammens.“]

4 Anforderungen und Prüfverfahren

ANMERKUNG Begründungen für die Aufnahme einiger der in diesem Dokument angegebenen Anforderungen werden in Anhang A gegeben. In Tabelle A.1 wird die Beziehung zwischen den Gestaltungsmerkmalen (4.1) und den Gefährdungen (4.2) zusammengefasst.

4.1 Gestaltungsmerkmale (siehe A.2)

4.1.1 Allgemeines

4.1.1.1 Kinderschlafsäcke dürfen keine Kapuzen oder andere Kopfbedeckungen, Beine oder Taschen haben (A.2.2).

4.1.1.2 Wenn der Kinderschlafsack wie vorgesehen geschlossen ist, dürfen keine Öffnungen vorhanden sein, die dem Kind ein Hindurchstecken der Beine ermöglichen und das Laufen zulassen würden. Kinderschlafsäcke dürfen keine aufragenden Nähte oder harte Gegenstände an der Rückseite haben (A.2.2).

4.1.1.3 Ausschließlich Knöpfe oder Metalldruckverschlüsse dürfen zum Schließen an der Schulter verwendet werden (siehe A.2.5).

4.1.2 Halsausschnitt

4.1.2.1 Anforderungen

Der Halsausschnitt muss bei Messung nach 4.1.2.2 in Bezug auf die Körpergröße des Kindes den Anforderungen aus Tabelle 1 entsprechen (siehe A.2.3).

Tabelle 1 — Halsausschnitte des Schlafsacks in Bezug auf die Körpergröße des Kindes

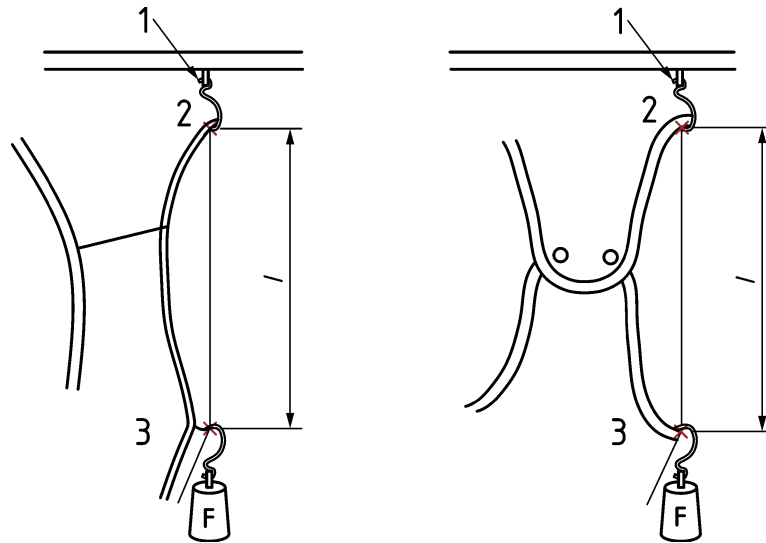
Körpergröße des Kindes (cm)	Umfang des Halsausschnitts Minimum — Maximum (cm)	Angaben zur Vereinfachung <i>Ungefähres Alter, auf Grundlage der Körpergröße des Kindes (Monate)</i>
50 bis 65	28 bis 32	0 bis 6
65 bis 80	30 bis 39	3 bis 20
80 bis 95	31 bis 41	12 bis 24

4.1.2.2 Prüfverfahren

Der Schlafsack ist auf einer Achse zwischen dem hinteren und vorderen Mittelpunkt zu falten, und die Verschlüsse sind auszurichten (siehe Bild 1). An dem vorderen und hinteren Mittelpunkt sind Haken anzuwenden. Der Schlafsack ist unter Verwendung eines Hakens so abzuhängen, dass die beschriebene Achse vertikal ausgerichtet ist. Der Körper des Schlafsacks ist abzustützen, um während der Prüfung ein Verdrehen oder Verzerren des Halsausschnitts zu vermeiden.

Ein Gewichtsstück ist am unteren Haken anzulegen, sodass die Gesamtmasse aus Klemme und Gewichtsstück eine Kraft (F) von $(2,5 \pm 0,2)$ N auf den Halsausschnitt ausübt.

Mit einem Lineal mit Teilungen von nicht mehr als 1 mm ist die Länge des Halsausschnitts (d) zwischen dem vorderen und hinteren Mittelpunkt auf 1 mm genau zu messen. Der Umfang des Halsausschnitts entspricht der doppelten gemessenen Länge des Halsausschnitts.



Legende:

- 1 = fixierter Haken
- 2 = Mitte der Rückseite
- 3 = Mitte der Vorderseite
- 1 = Länge der Halsausschnittsmessung
- F = anliegende Kraft

Bild 1 — Prinzip der Messung des Halsausschnitts

4.1.3 Druckverschlüsse, Knöpfe

4.1.3.1 Wenn zur Befestigung des Hals- und der Armausschnitte Knöpfe oder Metalldruckverschlüsse verwendet werden, müssen diese bei Prüfung nach 4.1.3.2 unter Anwendung einer anliegenden Kraft (F) von (10 ± 1) N befestigt bleiben.

4.1.3.2 Kunststoff- oder oberflächenummantelte Druckverschlüsse, zweiteilige Knöpfe (Knöpfe, die aus mehr als einem Teil bestehen), mit Stoff bezogene Knöpfe und Knöpfe aus Holz oder Hülsen dürfen nicht verwendet werden (siehe A.2.5).

4.1.3.3 Andere Verschlussarten dürfen an anderer Stelle im Produkt verwendet werden.

4.1.4 Reißverschlüsse

4.1.4.1 Anforderungen

4.1.4.1.1 Reißverschlüsse müssen EN 16732:2015, mindestens den Leistungsanforderungen aus Code C und den Anforderungen aus Tabelle 2 entsprechen.

4.1.4.1.2 Die oberen Begrenzungsteile und die Elemente (Zähne) müssen frei von Graten und scharfen Kanten sein (siehe A.3.5.1).

Gegenüber einem Reißverschluss mit krallenartigen Begrenzungsteilen aus Metall wird, sofern Bestandteile eines Reißverschlusses mit der Haut in Kontakt kommen könnten, die Verwendung eines Kunststoffreißverschlusses mit oberen und unteren Begrenzungsteilen aus Kunststoff empfohlen.

ANMERKUNG Die Prüfverfahren werden in 4.1.4.2 beschrieben.

4.1.4.1.3 Reißverschlüsse dürfen keinen abnehmbaren Schlitten haben.

4.1.4.1.4 Reißverschlüsse müssen ein oberes Begrenzungsteil (siehe A.3.3.1) haben und entweder über eine Knopfbegrenzung verfügen oder so gesichert sein, dass der Schlitten nicht aus der Kette entfernt werden kann.

Krallenartige Begrenzungsteile werden nicht empfohlen.

4.1.4.1.5 Wenn Reißverschlüsse ohne Schlittenverschluss am Halsausschnitt platziert werden, ist das obere Begrenzungsteil vom Halsausschnitt weg auszurichten.

4.1.4.1.6 Im Bereich des Gesichts, des Halses und unter den Armen ist ein Reißverschlussstoffschutz, der aus einer Innenlasche besteht, die den oberen Teil oder Schlitten des Reißverschlusses abdeckt, zu verwenden.

4.1.4.2 Prüfverfahren

Die Eigenschaften von Reißverschlüssen sind in Übereinstimmung mit den in EN 16732 beschriebenen Prüfverfahren zu prüfen.

Das Nichtvorhandensein eines abnehmbaren Schlittens darf durch manuelle Untersuchung überprüft werden.

Das Vorhandensein des oberen und unteren Begrenzungsteils darf mit einer Sichtprüfung überprüft werden.

4.1.5 Haftverschlüsse

4.1.5.1 Der Hakenbestandteil muss beim Positionieren von Haftverschlüssen vom Körper des Kindes abgewandt sein, um die Möglichkeit einer Hautabschürfung zu reduzieren (siehe A.3.5.2).

4.1.5.2 Einzelteile der Haftverschlüsse müssen gestanzt mit gerundeten Ecken sein, um das Risiko für Kratzer zu reduzieren.

4.1.6 Fäden (einschließlich Nähte am Schlafsack)

4.1.6.1 Kettenstichnähte mit einzeltem Faden, wie in ISO 4915 beschrieben, sind nicht zulässig (siehe A.3.1.2).

4.1.6.2 Nähte müssen eine Nahtzugabe (Abstand zwischen der Saumkante und der Nahtlinie) von mindestens 5 mm aufweisen (siehe A.3.1.2).

4.1.6.3 Nähte müssen so genäht sein, dass eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist (siehe A.3.3.2):

- a) mindestens 10 Stiche je 3 cm;
- b) wenn weniger als 10 Stiche je 3 cm gesetzt werden, muss die Naht der 12-mm-Prüfung (Bild 2) mit einer Kraft von 30 N standhalten.

4.1.6.4 Bei zugänglichen Flächen des Artikels muss die maximale Länge ungekürzter flottierter Fäden 10 mm und die maximale Länge bei gekürzten Fäden 20 mm betragen (siehe A.3.1.2).

4.1.6.5 Monofilamentgarn darf nicht verwendet werden (siehe A.3.1.2, A.3.5.1).

4.1.6.6 Knöpfe dürfen nicht mit Kettenstich angebracht werden (siehe A.3.1.2).

4.1.7 Etiketten

4.1.7.1 Etiketten dürfen weder in Form einer Schlaufe (Schlaufenetikett) noch in der Weise, dass eine Schlaufe entstehen kann, wenn der Schlafsack benutzt wird, an dem Schlafsack angebracht werden (siehe A.3.1.2).

4.1.7.2 Thermisch geschweißte oder lasergeschnittene Materialien dürfen keine scharfen Kanten aufweisen (siehe A.3.5.1).

4.1.7.3 Die Enden von Etiketten oder die Schnittkante des Flächengebildes müssen gegen ein Ausfransen gesichert sein (siehe A.3.1.2).

4.1.8 Verzierungen

Dreidimensionale Verzierungen, wie Puschel, Quasten, Perlen, Pailletten, Strasssteine oder Schnüre sind an Kinderschlafsäcken nicht zulässig (siehe A.3.3.1).

Kunststoffteile oder beschichtete Stoffe, die sowohl Mund als auch Nase abdecken können und größer sind als 100 mm x 100 mm, sind nicht zulässig.

4.1.9 Stoffe und Füllmaterialien

Stoffe und Füllmaterialien dürfen keine harten, scharfen oder artfremden Gegenstände enthalten (siehe A.3.5.1).

ANMERKUNG Auf Prüfverfahren wird in 4.2.4.2 hingewiesen.

4.2 Mechanische und physikalische Gefährdungen (siehe A.3)

4.2.1 Fangstellen für Finger und Zehen, Ischämie

4.2.1.1 Anforderungen

Bei Prüfung nach 4.2.1.2 dürfen:

- in textilen Materialien, einschließlich Netzware, Maschenware, Strickware und Spitze, keine Öffnungen vorhanden sein, in denen es möglich ist, dass die Fingersonde in den Bereich mit einem Durchmesser von 7 mm eindringt (siehe A.3.1.1);
- bei starren Materialien keine vollständig begrenzten Öffnungen zwischen 5 mm und 12 mm vorhanden sein, außer wenn die Tiefe weniger als 10 mm beträgt (siehe A.3.1.1).

4.2.1.2 Prüfverfahren

Die Prüfsonden müssen aus Kunststoff oder einem anderen glatten, harten Material hergestellt sein, das an einem Kraftmessgerät angebracht werden kann.

Es ist zu überprüfen, ob die konische Sonde für Netzware (Bild 2) mit einer anliegenden Kraft von 30 N in eine Netzöffnung bis zum 7-mm-Bereich eindringt.

Maße in Millimeter

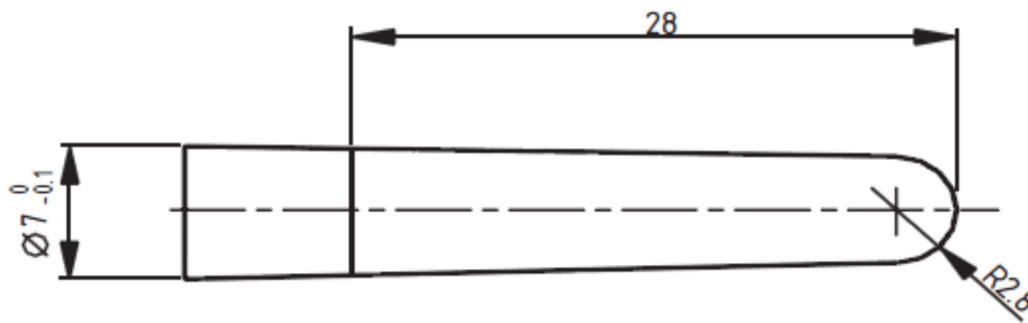


Bild 2 — Konische Prüfsonde für Netzware

Es ist zu überprüfen, ob die 5-mm-Prüfsonde (Bild 3) mit einer anliegenden Kraft von 30 N in vollständig begrenzte kreisförmige Öffnungen in starren Materialien in jeder möglichen Richtung 10 mm oder mehr eindringt.

Maße in Millimeter

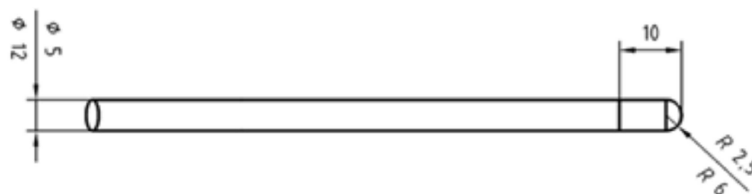


Bild 3 — Prüfsonden für Öffnungen in starren Materialien

Wenn die 5-mm-Prüfsonde 10 mm oder mehr eindringt, dann muss die 12-mm-Prüfsonde bei einer anliegenden Kraft von bis zu 5 N ebenfalls 10 mm oder mehr eindringen.

4.2.2 Strangulation

Am Schlafsack dürfen keine Zugbänder oder Schnüre befestigt sein (siehe A.3.2).

Ein Kinderschlafsack darf keine Vorrichtungen haben, mit denen sie am Kinderbett oder an der Matratze des Kinderbetts befestigt werden können.

4.2.3 Einatmen oder Einnahme von Kleinteilen, inneres Ersticken (Ersticken)

4.2.3.1 Anforderungen

Bei Prüfung nach 4.2.3.2.2 (Prüfung der Ablösekraft) dürfen Schlafsäcke keine greifbaren Kleinteile (die sich zwischen Daumen und Zeigefinger fassen lassen) enthalten, die bei einer Krafteinwirkung unter 70 N abgelöst werden können (siehe A.3.3.1).

Schlafsäcke dürfen keine nicht greifbaren Kleinteile (die z. B. angenäht oder mit einem Klebstoff befestigt sind) enthalten, die abgelöst werden können. Bei Prüfung nach 4.2.3.2.3 (Wasch- und Trocknungsverfahren) müssen diese Kleinteile nach fünf Wasch- und Trocknungszyklen vollständig an der Gewebefläche befestigt bleiben. Die Befestigung von Kleinteile kann mittels Sicht- und Tastprüfung überprüft werden.

4.2.3.2 Prüfverfahren

4.2.3.2.1 Greifbare und nicht greifbare Elemente

Es wird angenommen, dass in Tabelle 2 aufgeführte Elemente greifbar sind, wenn sie in der Spalte „greifbar“ stehen und nicht greifbar sind, wenn sie in der Spalte „nicht-greifbar“ aufgeführt sind.

Tabelle 2 — Nicht erschöpfende Liste von Beispielen für greifbare und nicht-greifbare Elemente

Greifbare Elemente	Nicht-greifbare Elemente
— mechanisch angebrachte Metalldruckverschlüsse — aufgenähte Bestandteile (ausgenommen Pailletten, Applikationen, Motive) — Nieten — Verzierungen am Schiebergriff von Reißverschlüssen	— mechanisch angebrachte Plastikdruckverschlüsse — thermisch geschweißte Bestandteile — aufgeklebte Bestandteile (z. B. Glitzersteine, Strasssteine, Motive) — Stickereien — Aufkleber — Glitzeraufdrucke — Aufdrucke — Ösen — alle Pailletten (einschließlich aufgenähte) — alle Applikationen — alle Motive (einschließlich aufgenähte) — Etiketten

Es darf die in EN 71-1, 8.4.2.1 beschriebene, Fühlerlehre verwendet werden, diese hat sich jedoch nicht immer als für Textilien geeignet erwiesen.

4.2.3.2.2 Prüfung der Ablösekraft

Ein befestigter Knopf oder ein befestigtes Bestandteil wird in der oberen Einspannklemme (wenn relevant, Druckknopffeld oder mehrzinkige Krallen) einer Universalzugprüfmaschine mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit (CRE) gehalten, und das Produkt, an dem der Knopf oder das Bestandteil befestigt ist, wird in der unteren Einspannklemme gehalten. Die Einspannklemmen werden mit einer konstanten Geschwindigkeit (100 mm/min) getrennt, bis das Bestandteil vom Schlafsack abgelöst ist oder sobald die angegebene Kraft überstiegen wurde.

ANMERKUNG Einzelheiten zu geeigneten Prüfverfahren können Anhang B der CEN/TR 16792:2014 [5] entnommen werden.

4.2.3.2.3 Wasch- und Trocknungsverfahren

Die Waschzyklen müssen den Festlegungen in EN ISO 6330 (Waschmaschine Typ A) mit einer Beiladung aus Polyester (Typ III), bei mindestens 50°C (Zyklus 5 N) oder der in den Pflegehinweisen angegebenen Temperatur entsprechen, je nachdem welche Temperatur am höchsten ist. Der Trocknungszyklus ist durch Trommeltrocknung (Verfahren F) bei hoher Temperatureinstellung durchzuführen.

ANMERKUNG Ein „Wasch- und Trocknungszyklus ist ein vollständiger Wasch- und Trocknungsvorgang.“

4.2.4 Schnittverletzung, Stichverletzung, Hautabschürfung

4.2.4.1 Anforderungen

Die Bestandteile der Babyschlafsäcke dürfen keine scharfen Kanten, scharfen Spitzen oder Grate aufweisen (siehe A.3.5.1).

4.2.4.2 Prüfverfahren

Das Vorhandensein von harten, scharfen oder artfremden Gegenständen kann durch eine Sicht- und Tastprüfung überprüft werden.

ANMERKUNG Das Vorhandensein von eisenhaltigen Fremdkörpern kann mit einem Metalldetektor überprüft werden.

4.3 Chemische Gefährdungen (siehe A.4)

4.3.1 Migration bestimmter Stoffe

Bei einer Prüfung nach EN 71-3+A1:2014 müssen Bestandteile (aus Textil, Kunststoff, Metall, Leder, usw.) die Migrationsgrenzwerte in Tabelle 3 in Zusammenhang mit Elementen und zinnorganischen Verbindungen einhalten (siehe A.4.2).

ANMERKUNG Diese Anforderung kann im Rahmen einer Risikobeurteilung überprüft werden.

Tabelle 3 — Migrationsgrenzwerte (aus EN 71-3:2013+A1:2014, Kategorie III)

Element	Migrationsgrenzwert mg/kg
Aluminium	70 000
Antimon	560
Arsen	47
Barium	18 750
Bor	15 000
Cadmium	17
Chrom (III)	460
Chrom (VI)	0,2
Cobalt	130
Kupfer	7 700
Blei	160
Mangan	15 000
Quecksilber	94
Nickel	930
Selen	460
Strontium	56 000
Zinn	18 000
Organozinn	12
Zink	46 000

4.3.2 Formaldehyd

Der Formaldehydgehalt der einzelnen Stofflagen in Kinderschlaftsäcken darf nicht mehr als 20 mg/kg betragen bei Prüfung nach EN ISO 14184-1 oder, wenn ein Bestandteil des Schlafsacks aus Leder hergestellt ist, bei Prüfung nach EN ISO 17226-1 (siehe A.4.3).

Diese Anforderung kann im Rahmen einer Risikobeurteilung überprüft werden.

4.3.3 Flammschutzmittel

4.3.3.1 Anforderungen

Die Schlafsäcke oder ihre Bestandteile dürfen nicht mit chemischen Flammschutzmitteln ausgerüstet sein (siehe A.4.2).

4.3.3.2 Prüfverfahren

Das Nichtvorhandensein chemischer Flammschutzmittel kann gegebenenfalls durch deklarierte Quellen (Rückverfolgbarkeit der Stoffausrüstung) bewiesen werden.

4.4 Thermische Gefährdungen - Hypothermie und Hyperthermie (siehe A.5)

4.4.1 Anforderungen

Der Wärmeleitwiderstand des Schlafsacks darf bei Prüfung nach 4.4.2 nicht mehr als $0,40 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ betragen, wenn der Schlafsack für Raumtemperaturen über 16°C entwickelt wurde.

4.4.2 Prüfverfahren

Der Wärmeleitwiderstand ist nach ISO 5085-1 (Einzelplattenmethode mit den folgenden Zusatzanweisungen) oder EN ISO 11092 zu prüfen.

Jedes Prüfverfahren, das vergleichbare Ergebnisse liefert, darf verwendet werden.

ANMERKUNG Zu Wärmemessungen wird auf den informativen Anhang B verwiesen.

Die Zusatzanweisungen für ISO 5085-1, Einzelplattenmethode, lauten:

- Probe in Übereinstimmung mit EN ISO 139 vorbereiten (Standardklima);
- nach Möglichkeit Probe nicht zerschneiden, sondern stützen, um sie in flachem Kontakt mit der heißen Platte zu halten. Zerschnittene Proben mit geeigneten Mitteln vor Kantenverlust schützen;
- Die Temperatur mit einem Gerät messen, bei dem die Messunsicherheit nicht über $0,05 \text{ m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ liegt.

4.5 Brandgefährdungen (siehe A.6)

Gewebe mit gerauter Oberfläche (z. B. Fleeceware, Polware) dürfen, wenn sie als äußere Lage des Kinderschlafsacks verwendet werden, kein oberflächiges Abflammen bei Prüfung nach EN 1103 verursachen. Die Wasch- und Trocknungsbedingungen des Schlafsacks nach EN ISO 6330, basierend auf einem Zyklus, müssen in Bezug auf Pflegehinweise ausgewählt werden. Die Prüfexemplare müssen vorbereitet und vor und nach der Reinigung aufbereitet und geprüft werden - (siehe A.6).

4.6 Hygienegefährdungen (siehe A.7)

4.6.1 Anforderungen

4.6.1.1 Schlafsäcke müssen waschbar sein (siehe A.7.1), mit Ausnahme von chemischen Reinigungsvorgängen.

4.6.1.2 Schlafsäcke müssen frei von Befall und Fremdstoffen sein (siehe A.7.2).

4.6.1.3 Die Hygiene und Reinheit von Feder- und Daunenfüllungen muss EN 12935 entsprechen (basierend auf der Sauerstoffzahl, geprüft nach EN 1162 und der Trübung, geprüft nach EN 1164) (siehe A.7.3).

4.6.1.4 Alle als Füllung verwendeten recycelten Fasern müssen vor der Verwendung durch eine Wärmebehandlung desinfiziert worden sein (siehe A.7.4).

4.6.1.5 Schlafsackstoffe, die mit den Kindern in Kontakt kommen, müssen bei Prüfung nach EN ISO 105-E01 einen Verschmutzungsgrad von mindestens 4 aufweisen.

4.6.2 Prüfverfahren

In den Pflegehinweisen müssen die Wasch- und Trocknungsverfahren angegeben sein.

Mit einer Sichtprüfung ist auf Befall und Fremdstoffe zu prüfen.

Recycelte Fasern dürfen nur von einer deklarierten bekannten Quelle mit Rückverfolgbarkeit des gesamten Prozesses verwendet werden.

5 Benutzerinformationen

5.1 Allgemeines

Zusätzlich zu den Angaben in Bezug auf den Schlafsack (siehe 5.2 bis 5.4) sind weitere, durch Rechtsvorschriften geforderte Angaben (z. B. Zusammensetzung, Identifikation des Herstellers oder Händlers oder Importeurs, Verwendung der offiziellen Sprache(n) des Landes, in dem der Schlafsack verkauft wird, Produktidentifikation) aufzunehmen.

Die Angaben müssen gut sichtbar und lesbar sein.

5.2 Kennzeichnung

Der Schlafsack muss dauerhaft gekennzeichnet sein (z. B. auf Etiketten) mit:

a) „Körpergröße des Kindes xx cm bis yy cm und/oder Alter zz Monate“;

ANMERKUNG Die Werte xx und yy beziehen sich auf die Körpergröße des Kindes, für die der Schlafsack entwickelt und verwendbar ist; Gleiches gilt für den Wert zz, das ungefähre Alter des Kindes.

b) Pflegehinweise;

Pflegehinweise dürfen unter Verwendung von Pflegesymbolen nach EN ISO 3758 oder in Form von Text angegeben sein.

c) **WARNUNG!** „Von offenem Feuer fernhalten“;

Der Schlafsack darf mit der folgenden wahlfreien Angabe *gekennzeichnet* sein: In diesem Fall sind die folgenden Informationen dauerhaft zu kennzeichnen:

d) Deklaration des Wärmeleitwiderstandes

Der Wert des Wärmeleitwiderstandes sollte auf $0,05 \text{ m}^2 \bullet \text{K/W}$ (oder 0,5 tog) gerundet sein. Der Wärmeleitwiderstand darf auf unterschiedliche Weisen (Index) angegeben werden, sofern diese direkt mit der Einheit $\text{m}^2 \bullet \text{K/W}$ verknüpft sind.

Den Warnhinweisen ist, sofern zutreffend, das Wort „Warnung“ oder „Warnhinweise“ voranzustellen (d. h., anstelle der wiederholten Nennung des Wortes „Warnung“ vor jedem neuen Warnhinweis, sofern mehrere, der in Abschnitt 5 genannten Warnhinweise vorhanden sind, darf das Wort „Warnhinweise“ einmal verwendet werden). Dem Wort „Warnung“ oder „Warnhinweise“ darf ein Interpunktionszeichen, z. B. ein Ausrufezeichen, angefügt werden.

Die Kennzeichnungen müssen bei Prüfung in Übereinstimmung mit den Pflegehinweisen auch nach fünf Wasch- und Trocknungszyklen gut sichtbar und lesbar sein.

Sofern der Hersteller den Verbraucher darauf hinweisen möchte, die Gebrauchsanweisung des Produkts sowie die Nutzungsbeschränkungen zu lesen (einschließlich zur späteren Bezugnahme), dann ist Bild 4 am Produkt anzubringen (z. B. Etikett).



Bild 4 — ISO 7000-1641: Handlungsanweisungen

5.3 Verkaufsinformationen

Die Verkaufsinformationen sind am Verkaufsort zur Verfügung zu stellen, einschließlich, falls zutreffend, im Internet.

a) Die folgenden Warnhinweise sind in der angegebenen Form bereitzustellen:

WARNUNG!

- 1) Ungeeignet, sofern das Kind aus dem Kinderbett klettern kann;
- 2) Nicht in Kombination mit anderen Bettwaren (z. B. Kinderbettdecke) verwenden.

b) Die folgenden Angaben sind bereitzustellen:

- 1) Anleitung zur Auswahl des Schlafsacks unter Berücksichtigung der Raumtemperatur und der Schlafbekleidung des Kindes;
- 2) Angabe, dass der Schlafsack für ein Kind mit einer Körpergröße von xx cm bis yy cm entworfen ist sowie das ungefähre Alter des Kindes, für das der Schlafsack vorgesehen ist.

5.4 Gebrauchsanweisung

Die Anweisungen müssen überschrieben sein mit „WICHTIG — ZUR SPÄTEREN VERWENDUNG AUFBEWAHREN“.

a) Die folgenden Warnhinweise sind in der angegebenen Form bereitzustellen:

WARNUNG!

- 1) Nicht verwenden, wenn der Kopf des Kindes durch den Halsausschnitt passt;
 - 2) Schlafsack nicht länger verwenden, sobald das Kind aus dem Kinderbett klettern kann;
 - 3) Nicht in Kombination mit anderen Bettwaren (z. B. Kinderbettdecke) verwenden; Überhitzung kann das Leben Ihres Kindes gefährden! Die Raumtemperatur und Schlafbekleidung des Kindes berücksichtigen und dafür sorgen, dass dem Kind weder zu warm noch zu kalt ist;
 - 4) Von offenem Feuer fernhalten.
- b) Die folgenden Angaben sind bereitzustellen:
- 1) Deklaration des Wärmeleitwiderstandes;
 - 2) Geeignet für Kinder mit einer Körpergröße von xx bis yy cm;
 - 3) Anleitung zur Auswahl des Schlafsacks unter Berücksichtigung der Raumtemperatur und der Schlafbekleidung des Kindes;
 - 4) Pflegehinweise, einschließlich der Anweisung „Nicht chemisch reinigen“;
- Pflegehinweise dürfen unter Verwendung von Pflegesymbolen nach EN ISO 3758 oder in Form von Text angegeben sein.
- 5) Bei Anzeichen für Verschleiß oder Schäden Schlafsack nicht länger benutzen.

In Anhang C sind die spezifische Kennzeichnung, Verkaufsangaben und Gebrauchsanweisungen im Zusammenhang mit dem Schlafsack zusammengefasst.

5.5 Kunststoffverpackung

Wenn eine Kunststoffverpackung verwendet wird, muss der folgende Warnhinweis auf ihr angegeben sein:

WARNUNG! Kunststoffverpackungen sind von Kindern fernzuhalten, um ein Erstickern zu vermeiden.

ANMERKUNG Eine alternative Ausdrucksform der Warnung darf verwendet werden, solange diese die gleiche Bedeutung hat.

Säcke, die aus undurchlässigem Material bestehen und deren Öffnung einen Umfang von mehr als 360 mm aufweisen, dürfen keine Zugleine oder Schnur zum Verschließen verwendet werden.