

DIN EN 17394-2

ICS 61.020; 97.190

**Textilien und textile Produkte –
Teil 2: Sicherheit von Kinderbekleidung –
Sicherheit der Befestigung von Knöpfen – Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 17394-2:2020**

Textiles and textile products –
Part 2: Safety of children's clothing –
Security of attachment of buttons – Test method;
German version EN 17394-2:2020

Textiles et produits textiles –
Partie 2: Sécurité des vêtements d'enfants –
Sécurité d'attache des boutons – Méthode d'essai;
Version allemande EN 17394-2:2020

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17394-2:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 106-01-02 AA „Textilien und Bekleidung — Kennzeichnung, Anforderungen und Prüfverfahren; SpA zu CEN/TC 248/WG 10, WG 20 und ISO/TC 133“ im DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Deutsche Fassung

Textilien und textile Produkte —
Teil 2: Sicherheit von Kinderbekleidung —
Sicherheit der Befestigung von Knöpfen —
Prüfverfahren

Textiles and textile products —
Part 2: Safety of children's clothing —
Security of attachment of buttons —
Test method

Textiles et produits textiles —
Partie 2: Sécurité des vêtements d'enfants —
Sécurité d'attache des boutons —
Méthode d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. August 2020 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Verfahren zur Bestimmung der Ablösekraft von Knöpfen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Kurzbeschreibung	6
4.3 Prüfeinrichtung	7
4.3.1 Zugprüfmaschine mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit (CRE)	7
4.3.2 Oberer Knopfkasten	7
4.3.3 Untere Grundklemme	9
4.4 Klima zum Konditionieren und Prüfen	10
5 Probenahme und Auswahl der Messproben	10
5.1 Probenahme	10
5.2 Auswahl der Messproben	11
6 Durchführung	11
6.1 Vorschub- oder Dehnungsgeschwindigkeit	11
6.2 Maschineneinrichtung und Befestigung der Messproben	11
6.3 Betätigung des Prüfgeräts mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit (CRE)	12
7 Prüfbericht	12
Anhang A (informativ) Ringversuchsergebnis	13
A.1 Hintergrund	13
A.2 Schlussfolgerung	13
A.3 Ringversuch	13
A.3.1 Kurzbeschreibung	13
A.3.2 Ziel der Studie	13
A.3.3 Versuchsmethode	14
A.3.4 Statistische Verfahren	15
A.3.5 Ergebnisse	15
A.3.6 Schlussfolgerung	21
Anhang B (informativ) Prüfverfahren für die Inline-Prozesskontrolle bei der Herstellung	22
Anhang C (informativ) Interpretation der Ergebnisse	23
Literaturhinweise	24

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17394-2:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2021 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.

Dies ist Teil 2 einer Reihe von vier Dokumenten:

- CEN/TS 17394-1¹, *Textilien und textile Produkte — Teil 1: Sicherheit von Kinderbekleidung — Sicherheit der Befestigung von befestigten Komponenten an Kleinkinderbekleidung — Spezifikation*
- CEN/TS 17394-3², *Textilien und textile Produkte — Teil 3: Sicherheit von Kinderbekleidung — Sicherheit der Befestigung von mechanisch befestigten Druckknöpfen — Prüfverfahren*
- CEN/TS 17394-4³, *Textilien und textile Produkte — Teil 4: Sicherheit von Kinderbekleidung — Sicherheit der Befestigung von Komponenten außer Knöpfen und mechanisch befestigten Druckknöpfen — Prüfverfahren*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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 In Erarbeitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: FprCEN/TS 17394-1.

2 In Erarbeitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: FprCEN/TS 17394-3.

3 In Erarbeitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: FprCEN/TS 17394-4.

Einleitung

Das Ziel dieses Dokuments ist die Beurteilung der Befestigungsstärke von Knöpfen.

Dieses Dokument stellt ein Referenzprüfverfahren zur Verfügung, um die Einhaltung der Anforderungen beurteilen zu können. Ein Dokument für die Leistungsspezifikation von Kleinkinderbekleidung ist in der Erarbeitung.

Zur Vereinfachung für die Bekleidungsindustrie ist in Anhang B ein vereinfachtes Verfahren für die routinemäßig durchgeführte werkseigene Prozesskontrolle angegeben, das jedoch nicht das Referenzverfahren ersetzt.

Dieses Dokument wurde aus CEN/TR 16792:2014, Anhang B, erarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren für die Prüfung der Sicherheit der Befestigung funktionaler und dekorativer Knöpfe an Bekleidung, einschließlich Kleidungsstücken wie z. B. Handschuhe, Hüte, Schals, Strümpfe, Tücher und Textilgürtel, fest.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- a) Artikel für die Kinderpflege;
- b) Schuhe, Stiefel und ähnliche Fußbekleidung;
- c) Spielzeug (siehe ANMERKUNG 2);
- d) und sonstige mit der Bekleidung verkaufte Gegenstände.

ANMERKUNG 1 Die zuvor genannten Gegenstände werden von anderen Technischen Komitees von CEN abgedeckt und liegen somit außerhalb des Anwendungsbereiches dieses Dokuments.

ANMERKUNG 2 Verkleidungen, einschließlich Faschingskostüme, sind Beispiele für Bekleidung, die gleichzeitig Spielzeug ist und in den Anwendungsbereich der Spielzeugrichtlinie fällt.

Der Anwendungsbereich dieses Dokuments ist auf angenähte Knöpfe, Knebelknöpfe und Tack-Buttons (Jeansknöpfe) beschränkt.

Die Beurteilung anderer Kleidungsstückkomponenten wird berücksichtigt in:

- CEN/TS 17394-3, oder
- CEN/TS 17394-4.

Leistungsanforderungen sind in CEN/TS 17394-1 enthalten.

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

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

Kind

Jugendlicher

Person ab der Geburt bis zum Alter von 14 Jahren (d. h. bis zu und einschließlich 13 Jahren und 11 Monaten), wozu alle Jungen mit einer Körperhöhe bis zu 182 cm und alle Mädchen mit einer Körperhöhe bis zu 176 cm gehören

[QUELLE: EN 14682:2014, Unterabschnitte 2.1 und 2.2 vereint]

3.2

Kinderbekleidung

alle Kleidungsstücke, die aufgrund des Designs, der Herstellung oder der Verkaufsstrecke dazu bestimmt sind, von Kindern bis zum Alter von 14 Jahren getragen zu werden

[QUELLE: EN 14682:2014, 2.3]

3.3

angenähter Knopf

Knopf oder Scheibe, der (die) an dem Kleidungsstück z. B. mit einem Nähgarn befestigt werden kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Der angenähte Knopf darf ein Mittel zur Befestigung oder Dekoration sein.

3.4

Knebelknopf

zylindrisch, elliptisch oder ähnlich geformter Knopf aus hartem Material, häufig Holz, Kunststoff oder Horn, häufig an dem Kleidungsstück befestigt, indem eine Kordel oder ein Nähgarn durch ein oder mehrere im Knebelknopf befindliche Löcher geführt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Knebelknopf darf ein Mittel zur Befestigung oder Dekoration sein.

3.5

Tack-Button

Jeansknopf

Verschlussvorrichtung oder Dekoration, die aus einem Knopf mit einem Hohlenschaft auf der Rückseite und einem separaten spitzen Stift besteht und durch Schieben des spitzen Stift-Endes von der Rückseite durch den Stoff in den Schaft des Knopfes am Kleidungsstück befestigt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Tack-Buttons (Jeansknöpfe) sind auch als Druckknöpfe (en: stud buttons) bekannt.

3.6

Kleidungseinheit

Teil eines Kleidungsstücks, das unter Fertigungsbedingungen mit den Produktionsanlagen und den Komponenten, die bei der Fertigung zu verwenden sind, hergestellt wird

[QUELLE: CEN/TR 16792:2014, 3.10]

4 Verfahren zur Bestimmung der Ablösekraft von Knöpfen

4.1 Allgemeines

Dies ist ein laborbasiertes Verfahren, das für die Prüfung der Sicherheit der Befestigungen von Knöpfen jeglicher Art, sowohl funktionell als auch dekorativ, ausgelegt ist. Das Verfahren kann zum Prüfen fertiggestellter Kleidungsstücke oder Kleidungseinheiten in den relevanten Stufen des Kleidungsstückentwurfs und der Fertigung angewendet werden.

4.2 Kurzbeschreibung

Ein befestigter Knopf wird in der oberen Einspannklemme einer Zugprüfmaschine mit konstanter Vorschubgeschwindigkeit (CRE, en: constant rate of extension) gehalten, und das Kleidungsstück oder die Kleidungseinheit, an dem er befestigt ist, wird in der unteren Einspannklemme gehalten. Die Einspannklemmen werden mit einer konstanten Geschwindigkeit getrennt, bis die Komponente vom Kleidungsstück abgelöst ist. Die Ablösekraft und die Versagensart werden aufgezeichnet.