

Sicherheit von Spielzeug
Teil 2: Entflammbarkeit
Deutsche Fassung EN 71-2:2003

DIN
EN 71-2

ICS 13.220.40; 97.200.50

Ersatz für
DIN EN 71-2:1994-01 und
DIN EN 71-2/Ber 1:1995-05

Safety of toys — Part 2: Flammability;
German version EN 71-2:2003

Sécurité des jouets — Partie 2: Inflammabilité;
Version allemande EN 71-2:2003

Die Europäische Norm EN 71-2:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die vorliegende Norm ist das Ergebnis einer Überarbeitung der EN 71-4:1994 und wurde von der WG 4 des CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) auf der Grundlage eines speziellen Mandates der Kommission der Europäischen Gemeinschaften und des Sekretariats der Europäischen Freihandelszone erarbeitet.

Der zuständige deutsche Arbeitsausschuss ist der Arbeitsausschuss UA 2.1.2 „Entflammbarkeit“ im Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN.

In diesem Teil der EN 71 sind die Kategorien generell in Spielzeug verbotener entflammbarer Werkstoffe sowie die Ausnahmeregelungen hiervon festgelegt.

Fortsetzung Seite 2
und 18 Seiten EN

Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN
Deutsches Institut für Normung e. V.

DIN EN 71-2:2003-10

Es werden insbesondere behandelt:

- Bärte, Schnurrbärte, Perücken, Masken und Hüte mit haarartigem Material, freihängenden Bändern, Papier- und Stofffäden (ausgenommen Partyhüte aus Papier), insbesondere mit langen Schleiern, Kapuzen und Nackenhaaren;
- Vollmasken, auch aus Stoff, die das Gesicht bedecken oder den ganzen Kopf umschließen;
- Abschnitt 4.3.3 erfasst gesondert alle Hüte und Kopfschmuck;
- Rollenspielzeug (z. B. Cowboyanzüge und Schwestertrachten);
- vom Kind begehbares Spielzeug;
- ausgestopftes Weichspielzeug (Tiere und Puppen) mit einer haarigen oder textilen Oberfläche, jedoch ausgenommen Weichspielzeug in Form von Spieldecken.

Änderungen

Gegenüber der DIN EN 71-2:1994-01 und DIN EN 71-2/Ber 1:1995-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Überarbeitung des gesamten Dokuments;
- b) Erweiterung der Anforderungen auf alle Kopfbedeckungen sowie auf Masken, die das Gesicht bedecken oder den gesamten Kopf umschließen;
- c) die bisherige und begründete Unterscheidung für Weichpuppen für Kinder unter 3 Jahren und Puppen mit harten, beweglichen Gliedmaßen und Köpfen für Kinder über 3 Jahren wurde aufgehoben;
- d) die Prüfung von gefülltem Weichspielzeug wurde in Abhängigkeit der Größe (≥ 520 mm; < 520 mm) des Spielzeugs unterteilt;
- e) Prüfbericht ergänzt;
- f) Anhang A ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 71-2: 1989-07, 1992-06, 1994-01

DIN EN 71-2/Ber 1: 1995-05

Deutsche Fassung

Sicherheit von Spielzeug
Teil 2: Entflammbarkeit

Safety of toys — Part 2: Flammability

Sécurité des jouets — Partie 2: Inflammabilité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. Februar 2003 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich (siehe A.1).....	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe.....	5
4 Anforderungen	6
4.1 Allgemeines (siehe A.2).....	6
4.2 Auf dem Kopf zu tragende Spielzeuge einschließlich Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus <i>Haar</i> , haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen, geformte und Textilmasken und fließendes Material, das an Hüten, Masken usw. befestigt ist (siehe A.3)	6
4.2.1 Bärte, Schnurrbärte, Perücken usw. aus <i>Haar</i> , haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die 50 mm oder mehr über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen.....	6
4.2.2 Bärte, Schnurrbärte, Perücken usw. aus <i>Haar</i> , haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die weniger als 50 mm über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen	7
4.2.3 Voll- oder Teilmasken aus geformtem Material einschließlich solcher, die den Kopf bedecken.....	7
4.2.4 Fließende Schleier, Kopfhäuben, Kopfschmuck usw., welche an Produkten befestigt sind, die auf dem Kopf getragen werden, und aus textilem Material hergestellte Masken, die teilweise oder ganz den Kopf bedecken, ausgeschlossen Teile, die in 4.3 beschrieben sind	7
4.3 Rollenspielzeug und Spielzeuge, die vom spielenden Kind als Bekleidung zum Spielen getragen werden (see A.4)	7
4.4 Vom Kind begehbare Spielzeug (siehe A.5)	8
4.5 <i>Spielzeug mit weicher Füllung</i> (Tiere, Puppen usw.) mit einer haarähnlichen oder textilen Oberfläche.....	8
4.5.1 Spielzeug mit weicher Füllung mit einer Gesamtlänge bis einschließlich 520 mm oder weniger	8
4.5.2 Ausgestopftes Weichspielzeug mit einer Gesamtlänge über 520 mm	8
5 Prüfverfahren.....	8
5.1 Allgemeines	8
5.1.1 Prüfbrenner.....	8
5.1.2 Konditionieren und Prüfkammer	8
5.1.3 Prüf Flamme.....	9
5.2 Prüfung von Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus <i>Haar</i> , haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die 50 mm oder mehr über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen	9
5.2.1 Prüf Flamme.....	9
5.2.2 Prüfbrennerposition.....	9
5.2.3 Durchführung der Prüfung.....	9
5.3 Prüfung von Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus <i>Haar</i> , haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die weniger als 50 mm über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen, sowie von Voll- oder Teilmasken aus geformtem Material einschließlich solcher, die den Kopf bedecken und die kein <i>Haar</i> , haarartiges oder ähnliches Material aufweisen.....	9
5.3.1 Prüf Flamme.....	9
5.3.2 Prüfbrennerposition.....	9
5.3.3 Durchführung der Prüfung.....	10
5.4 Prüfung von fließenden Kopfhäuben, Kopfschmuck usw., befestigt an Produkten, die auf dem Kopf getragen werden, sowie von Rollenspielzeug und vom Kind begehbarem Spielzeug.....	10
5.4.1 Vorbereitung der Probe	10
5.4.2 Halterung der Probe (siehe A.6)	10
5.4.3 Prüf Flamme.....	11
5.4.4 Prüfbrennerposition.....	11
5.4.5 Vorbereitung der Probe	12
5.4.6 Ergebnisse	12

5.5	Prüfung von Spielzeug mit weicher Füllung mit einer größten Abmessung von 520 mm oder weniger	12
5.5.1	Prüfflamme	12
5.5.2	Prüfbrennerposition	13
5.5.3	Vorbereitung der Probe	13
5.6	Prüfung von ausgestopftem Weichspielzeug mit einer größten Abmessung über 520 mm	13
5.6.1	Prüfflamme	13
5.6.2	Prüfbrennerposition	13
5.6.3	Vorbereitung der Probe	13
5.7	Prüfbericht	15
Anhang A (informativ) Hintergrundinformationen und Erläuterungen zu dieser Norm		16
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen		18

Vorwort

Dieses Dokument EN 71-2:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DS gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2003 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 71-2:1993.

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

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

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

Einleitung

Diese Europäische Norm EN 71 „Sicherheit von Spielzeug“ besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften
- Teil 2: Entflammbarkeit
- Teil 3: Migration bestimmter Elemente
- Teil 4: Experimentierkästen für chemische und ähnliche Versuche
- Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets), ausgenommen Experimentierkästen
- Teil 6: Graphisches Symbol zur Kennzeichnung mit einem altersgruppenbezogenen Warnhinweis
- Teil 7: Fingerfarben — Anforderungen und Prüfverfahren

Diese Norm ist Teil 2 der Europäischen Norm über die Sicherheit von Spielzeug, EN 71, und sollte in Verbindung mit Teil 1 dieser Norm gelesen werden.

Es gibt sehr wenig Unfalldaten über die Gefahren, die mit der *Entflammbarkeit* von Spielzeug verbunden sind.

Spielzeug darf kein gefährliches entflammbares Element in der Umgebung des Kindes darstellen.

1 Anwendungsbereich (siehe A.1)

Dieser Teil von EN 71 legt die Kategorien entflammbarer Werkstoffe fest, deren Verwendung in allen Spielzeugen verboten ist, und Anforderungen hinsichtlich der *Entflammbarkeit* bestimmter Spielzeuge, wenn sie einer kleinen Zündquelle ausgesetzt werden.

Die in Abschnitt 5 beschriebenen Prüfverfahren werden zur Bestimmung der *Entflammbarkeit* von Spielzeug unter den produktspezifisch festgelegten Prüfbedingungen angewendet. Die so erhaltenen Prüfergebnisse können nicht dahingehend betrachtet werden, dass sie umfassende Angaben für die mögliche Brandgefährdung von Spielzeugen oder Werkstoffen zur Verfügung stellen, wenn diese anderen Zündquellen ausgesetzt werden.

Dieser Teil enthält auch allgemeine Anforderungen hinsichtlich aller Spielzeuge und besondere Anforderungen und Prüfverfahren für folgende Spielzeuge, die als am gefährlichsten angesehen werden:

- auf dem Kopf zu tragende Spielzeuge einschließlich Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus *Haar*, haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen, geformte und Textilmasken und fließendes Material, das an Hüten, Masken usw. befestigt ist, außer Partyhüte aus Papier, wie sie üblicherweise in Knallbonbons zu finden sind;
- Rollenspielzeug und Spielzeuge, die vom Kind als Bekleidung zum Spielen getragen werden;
- vom Kind begehrbares Spielzeug;
- *Spielzeug mit weicher Füllung* (Tiere, Puppen usw.) mit haarartiger oder textiler Oberfläche.

ANMERKUNG Zusätzliche Anforderungen hinsichtlich der *Entflammbarkeit* von elektrischem Spielzeug sind in EN 50088, Sicherheit von elektrischem Spielzeug, festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 71-5:1993, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets), ausgenommen Experimentierkästen.*

EN ISO 2431:1991, *Verfahren zur Bestimmung der Auslaufzeit mit Auslaufbechern.*

EN ISO 6941, 1995: *Textilien — Brennverhalten — Messung der Flammenausbreitungseigenschaften vertikal angeordneter Proben (ISO 6941:1984, einschließlich Änderung 1:1992).*

EN 1103, 1995, *Textilien — Brennverhalten — Bekleidungstextilien — Detailliertes Verfahren zur Bestimmung des Brennverhaltens von Bekleidungstextilien.*

EN 50088, *Sicherheit elektrischer Spielzeuge.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe, sie erscheinen im Normtext kursiv gedruckt:

3.1

Entflammbarkeit

Eigenschaft eines Werkstoffes oder Produktes, unter festgelegten Prüfbedingungen mit Flammenbildung zu brennen.

3.2

brennende Bruchstücke

Material, das sich während der Prüfung von der Probe ablöst und beim Herunterfallen weiterbrennt.

3.3

Haar

Weiche flexible Fasern, die zur Darstellung von Haar bestimmt sind (siehe 4.2).

3.4

Spielzeug mit weicher Füllung

Spielzeug mit und ohne Bekleidung mit weicher Körperoberfläche und Füllung aus weichem Material, bei dem der Hauptteil des Spielzeugs leicht mit der Hand zusammengedrückt werden kann (siehe EN 71-1).

3.5

oberflächiges Abflammen (en: surface flash)

schnelle Ausbreitung der Flamme über die Oberfläche eines Werkstoffes, ohne gleichzeitige Entzündung der Grundstruktur (EN 1103:1995).

3.6

Abschmelztröpfchen

abfallende Tröpfchen von geschmolzenem Material.

3.7

entzündliche Flüssigkeiten

Zubereitungen mit einem Flammpunkt, der größer oder gleich 21°C und kleiner oder gleich 55 °C ist.

3.8

leicht entzündliche Flüssigkeiten

Zubereitungen mit einem Flammpunkt unter 21°C.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines (siehe A.2)

Folgende Materialien dürfen nicht zur Herstellung von Spielzeug verwendet werden:

- Zelluloid (Cellulosenitrat), außer bei der Verwendung in Lacken oder Anstrichstoffen oder für Bälle, die für Tischtennis oder ähnliche Spiele verwendet werden; Materialien mit dem gleichen Brennverhalten wie Zelluloid. Spezielle Materialien, auf die die Prüf Flamme zur Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen in 4.2 bis 4.5 durch das Spielzeug aufgebracht wird, werden als dieser Forderung entsprechend angesehen, wenn das Spielzeug seine einschlägigen Anforderungen in 4.2 bis 4.5 erfüllt;
- Materialien mit einer haarartigen Oberfläche, bei denen bei der Annäherung einer Flamme ein *oberflächiges Abflammen* auftritt; bei haarartigen Oberflächen, die nach dem Entfernen der Prüf Flamme keinen vorübergehenden Entflammereich auf dem Gebiet der Oberfläche zeigen, wird die Anforderung als erfüllt betrachtet;
- leicht entzündliche Feststoffe.

Zusätzlich dürfen Spielzeuge keine entzündlichen Gase, hoch entzündlichen Flüssigkeiten, leicht entzündlichen Flüssigkeiten, entzündlichen Flüssigkeiten und entzündlichen Gele enthalten, jedoch mit den folgenden Ausnahmen:

- entzündliche Flüssigkeiten, entzündliche Gele und solche Zubereitungen in dicht verschlossenen Behältern mit einem Höchstvolumen von 15 ml je Behälter;
- leicht entzündliche Flüssigkeiten und entzündliche Flüssigkeiten, die vollständig in einem porösen Material in den Kapillarkanälen von Schreibgeräten enthalten sind;
- entzündliche Flüssigkeiten mit einer Viskosität größer als $260 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, entsprechend einer Auslaufzeit von mehr als 38 s nach EN ISO 2431 unter Verwendung des Auslaufbechers Nr. 6;
- leicht entzündliche Flüssigkeiten in Spielzeugen, die in EN 71-5 erfasst sind.

ANMERKUNG In Nicht-EU-Ländern können abweichende gesetzliche Anforderungen bestehen.

4.2 Auf dem Kopf zu tragende Spielzeuge einschließlich Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus *Haar*, haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen, geformte und Textilmasken und fließendes Material, das an Hüten, Masken usw. befestigt ist (siehe A.3)

Wenn ein Produkt mehrere Merkmale aufweist, zum Beispiel ein Hut mit angebrachter Maske und angebrachtem *Haar*, ist jeder Bestandteil einzeln nach dem entsprechenden Abschnitt zu prüfen, der für dieses besondere Teil des Spielzeugs gilt.

Befestigungen wie Gummibänder oder Schnur, die zum Festhalten einer Maske, eines Hutes usw. auf dem Kopf dienen, dürfen nicht geprüft werden.

4.2.1 Bärte, Schnurrbärte, Perücken usw. aus *Haar*, haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die 50 mm oder mehr über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen

Diese Materialien können an Masken, Hüten oder sonstigen am Kopf getragenen Gegenständen angebracht oder gesondert vorhanden sein.

Bei Prüfung nach 5.2 darf die Brenndauer nicht mehr als 2 s betragen, nachdem die Prüf Flamme entfernt wurde.

Außerdem darf, falls es zur Entzündung kommt, die größte abgebrannte Länge des *Haars*, haarartigen oder sonstigen Beiwerks:

- a) nicht mehr als 50 % der größten ursprünglichen Länge betragen, wenn diese gleich oder größer als 150 mm war;
- b) nicht mehr als 75 % der größten ursprünglichen Länge betragen, wenn diese kleiner als 150 mm war.

Bei der Festlegung, ob Materialien nach diesem Abschnitt geprüft werden müssen, ist die Länge, um die das Material herausragt, zu messen, ohne dass das herausragende Material gedehnt wird, z. B. wird gewelltes *Haar* nicht gestreckt. Zöpfe oder geflochtenes *Haar* müssen, wo dies möglich ist, vor der Prüfung voll geöffnet und gekämmt werden.

4.2.2 Bärte, Schnurrbärte, Perücken usw. aus *Haar*, haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die weniger als 50 mm über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen

Diese Materialien können an Masken, Hüten oder sonstigen am Kopf getragenen Gegenständen angebracht oder gesondert vorhanden sein.

Bei Prüfung nach 5.3 darf die Brenndauer nicht mehr als 2 s betragen, nachdem die Prüf Flamme entfernt wurde, und der Höchstabstand zwischen dem oberen Rand des verbrannten Bereichs und dem Einwirkungspunkt der Prüf Flamme darf 70 mm nicht überschreiten.

4.2.3 Voll- oder Teilmasken aus geformtem Material einschließlich solcher, die den Kopf bedecken

Bei Prüfung nach 5.3 darf die Brenndauer nicht mehr als 2 s betragen, nachdem die Prüf Flamme entfernt wurde, und der Höchstabstand zwischen dem oberen Rand des verbrannten Bereichs und dem Einwirkungspunkt der Prüf Flamme darf 70 mm nicht überschreiten. Teilmasken aus Pappe, die kein *Haar*, haarartiges oder ähnliches Material aufweisen (anderes, als es zur Befestigung von Spielzeug verwendet wird) sind ausgeschlossen.

4.2.4 Fließende Schleier, Kopfhäuben, Kopfschmuck usw., welche an Produkten befestigt sind, die auf dem Kopf getragen werden, und aus textilem Material hergestellte Masken, die teilweise oder ganz den Kopf bedecken, ausgeschlossen Teile, die in 4.3 beschrieben sind

Bei Prüfung nach 5.4 darf die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit 10 mm/s nicht überschreiten oder die Flamme muss von selbst erlöschen, bevor der zweite Markierungsfaden durchtrennt wird.

4.3 Rollenspielzeug und Spielzeuge, die vom spielenden Kind als Bekleidung zum Spielen getragen werden (see A.4)

Dies schließt z. B. Cowboyanzüge, Schwestertrachten usw. und lange, fließende Umhänge, die nicht an Kopfbedeckung nach 4.2.4 befestigt sind, ein.

Wenn bei Durchführung der festgelegten Prüfungen ungenügend Material vorhanden ist, um eine Untersuchungsprobe von mindestens 610 mm × 100 mm zu gewinnen, ist es zulässig, eine aus zwei einzelnen Materialstücken mit den Maßen 310 mm × 100 mm hergestellte Untersuchungsprobe zu verwenden, die bei Verbindung mit einer Überlappung von 10 mm (siehe 5.4.2) eine Untersuchungsprobe von 610 mm × 100 mm darstellt.

Bei Prüfung nach 5.4 darf die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit 30 mm/s nicht überschreiten oder die Flamme muss von selbst erlöschen, bevor der zweite Markierungsfaden durchtrennt wird.

Wenn die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit zwischen 10 mm/s und 30 mm/s liegt, muss sowohl das Spielzeug als auch die Verpackung dauerhaft mit dem folgenden Warnvermerk gekennzeichnet sein: „**Achtung! Von Feuer fernhalten.**“

4.4 Vom Kind begehbares Spielzeug (siehe A.5)

Dies schließt z. B. Spielzeugzelte, Marionettentheater, Indianerhütten und Kriechtunnel ein.

Bei Prüfung nach 5.4 darf die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit 30 mm/s nicht überschreiten oder die Flamme muss von selbst erlöschen, bevor der zweite Markierungsfaden durchtrennt wird.

Wenn die Probe bei Prüfung nach 5.4 eine Flammenausbreitungsgeschwindigkeit von über 20 mm/s zeigt, dürfen keine *brennenden Bruchstücke* oder *Abschmelztröpfchen* auftreten.

Wenn die Oberflächen aus verschiedenen Materialien bestehen, sind beide Seiten zu prüfen.

Wenn die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit zwischen 10 mm/s und 30 mm/s liegt, muss sowohl das Spielzeug als auch die Verpackung dauerhaft mit dem folgenden Warnvermerk gekennzeichnet sein: „**Achtung! Von Feuer fernhalten.**“

Wenn ungenügend Material vorhanden ist, um eine Untersuchungsprobe von mindestens 610 mm × 100 mm zu gewinnen, ist es zulässig, eine aus zwei einzelnen Materialstücken der Größe 310 mm × 100 mm hergestellte Untersuchungsprobe zu verwenden, die bei Verbindung mit einer Überlappung von 10 mm (siehe 5.4.2) eine Untersuchungsprobe von 610 mm × 100 mm darstellt.

4.5 *Spielzeug mit weicher Füllung* (Tiere, Puppen usw.) mit einer haarähnlichen oder textilen Oberfläche

Die Anforderungen dieses Abschnitts gelten nicht für Spielzeug, dessen größte Abmessung gleich oder kleiner als 150 mm ist. Das Spielzeug ist im Lieferzustand einschließlich aller am Spielzeug vorhandenen Bekleidung zu prüfen und, falls dies als kritischer angesehen wird, nach Entfernen der Bekleidung, wenn sie ohne Beschädigung oder Beschädigung des Spielzeugs entfernt werden kann.

4.5.1 *Spielzeug mit weicher Füllung mit einer Gesamtlänge bis einschließlich 520 mm oder weniger*

Bei Prüfung nach 5.7 darf die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit an der Oberfläche 30 mm/s nicht überschreiten.

4.5.2 *Ausgestopftes Weichspielzeug mit einer Gesamtlänge über 520 mm*

Bei Prüfung nach 5.8 darf die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit an der Oberfläche 30 mm/s nicht überschreiten.

5 Prüfverfahren

5.1 Allgemeines

5.1.1 Prüfbrenner

Zur Erzeugung der Prüfflamme muss ein Brenner nach EN ISO 6941:1995, Anhang A verwendet werden, der mit Butan- oder Propangas betrieben wird.

5.1.2 Konditionieren und Prüfkammer

Vor jeder Prüfung müssen die Spielzeuge oder Proben mindestens 7 h in einer Atmosphäre mit einer Temperatur von $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ und einer relativen Luftfeuchte von $(65 \pm 5) \%$ konditioniert werden.

Die Prüfungen werden in einer Prüfkammer durchgeführt, in der die Luftgeschwindigkeit zu Beginn der Prüfung kleiner als 0,2 m/s ist und wo diese nicht durch den Betrieb mechanischer Geräte während der Prüfung beeinflusst wird. Es ist von wesentlicher Bedeutung, dass die in der Prüfkammer vorhandene Luft nicht durch eine Verringerung der Sauerstoffkonzentration beeinträchtigt wird. Wenn für die Prüfung eine Prüfkammer mit offener Frontseite verwendet wird, muss sichergestellt sein, dass die Untersuchungsprobe sich in einem Abstand von mindestens 300 mm von den Wänden der Kammer befindet. Vor der Durchführung der Prüfung muss in der Kammer eine Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C und eine relative Luftfeuchte zwischen 15 % und 80 % aufrechterhalten werden.

Die Proben sind innerhalb von 5 min nach Herausnahme aus dem Konditionierungsklima zu prüfen.

5.1.3 Prüfflamme

Der in 5.1.1 beschriebene Brenner wird entzündet und 2 min vorgewärmt.

Die benötigte Flammenhöhe ist bei senkrechter Stellung des Brenners vom Ende des Brennerrohrs bis zur Flammenspitze zu messen.

5.2 Prüfung von Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus *Haar*, haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die 50 mm oder mehr über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen

5.2.1 Prüfflamme

Die Flammenhöhe ist auf (20 ± 2) mm einzustellen.

5.2.2 Prüfbrennerposition

vertikal

5.2.3 Durchführung der Prüfung

Die Länge des *Haars*, haarartigen oder ähnlichen Materials wird gemessen und das Spielzeug so angeordnet, dass dessen größte Abmessung sich in senkrechter oder so weit wie möglich senkrechter Stellung befindet.

Der untere Rand oder die unteren Enden des Probenmaterials werden mit einer Prüfflamme für $(2 \pm 0,5)$ s so in Berührung gebracht, dass die Flamme über eine Länge von etwa 10 mm in das Prüfstück eindringt.

Falls es zu einer Entzündung kommt, werden die Brenndauer und die maximale Länge des *Haars*, haarartigen oder ähnlichen Materials gemessen, das verbrannt ist.

5.3 Prüfung von Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus *Haar*, haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen (z. B. frei hängende Bänder, Papier- oder Stoffsträhnen), die weniger als 50 mm über die Oberfläche des Spielzeugs herausragen, sowie von Voll- oder Teilmasken aus geformtem Material einschließlich solcher, die den Kopf bedecken und die kein *Haar*, haarartiges oder ähnliches Material aufweisen

5.3.1 Prüfflamme

Die Flammenhöhe ist auf (20 ± 2) mm einzustellen.

5.3.2 Prüfbrennerposition

Der Brenner wird in einem Winkel von 45° ausgerichtet.

5.3.3 Durchführung der Prüfung

Das Spielzeug wird senkrecht angeordnet.

Die Prüf Flamme wird ($5 \pm 0,5$) s so an das Spielzeug herangebracht, dass die Flamme das Spielzeug mindestens 20 mm oberhalb seiner Unterkante und/oder der Befestigung erfasst und dabei der Abstand zwischen dem nächsten Punkt des Brennerrohrs, horizontal zur Oberfläche des Spielzeugs gemessen, ungefähr 5 mm beträgt.

Falls es zu einer Entzündung kommt, werden die Brenndauer und der Höchstabstand zwischen dem oberen Rand der verbrannten Fläche und dem Einwirkungspunkt der Flamme gemessen.

5.4 Prüfung von fließenden Kopfhäuben, Kopfschmuck usw., befestigt an Produkten, die auf dem Kopf getragen werden, sowie von Rollenspielzeug und vom Kind begehbarem Spielzeug

5.4.1 Vorbereitung der Probe

Jede Prüfung muss an einem neuen Spielzeug durchgeführt werden. Wenn in den Hinweisen für den Benutzer, zum Beispiel in einer Pflegekennzeichnung auf dem Spielzeug oder seiner Verpackung,

- angegeben ist, dass das Spielzeug nicht gewaschen werden darf, darf es vor der Prüfung nicht gewaschen oder in Wasser eingetaucht werden;
- ein Wasch- oder Reinigungsverfahren empfohlen wird, muss der Gegenstand nach diesen Empfehlungen behandelt werden, die als Anweisungen des Herstellers anzusehen sind;
- keine Angaben über Waschen oder Reinigen vorhanden sind, müssen die Rollenspiele und die vom Kind begehbaren Spielzeuge vor der Prüfung nach den folgenden Anweisungen behandelt werden.

Das Spielzeug wird in Leitungswasser (etwa 20 °C) getaucht, wobei das Verhältnis von Spielzeugmasse zu Wasservolumen mindestens 1 : 20 beträgt, und 10 min stehen gelassen. Nach dem Entwässern wird der Vorgang zweimal wiederholt. Anschließend wird das Spielzeug 2 min lang durch Eintauchen in entmineralisiertes Wasser gespült. Nach dem Entwässern wird mittels eines für das Spielzeug geeigneten Verfahrens getrocknet und gegebenenfalls die Behaarung weitestgehend in den ursprünglichen Zustand versetzt.

Aus jedem am Spielzeug zur Verfügung stehenden Material werden Untersuchungsproben mit den Maßen von mindestens 610 mm × 100 mm ausgeschnitten. Jede Untersuchungsprobe ist aus nur einem Material herzustellen. Wenn möglich, sollte die Probe keine genähten oder mit Borte besetzten Ränder enthalten. Da Nähte die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit verändern, müssen sie im oberen Teil des Probenhalters eingesetzt werden.

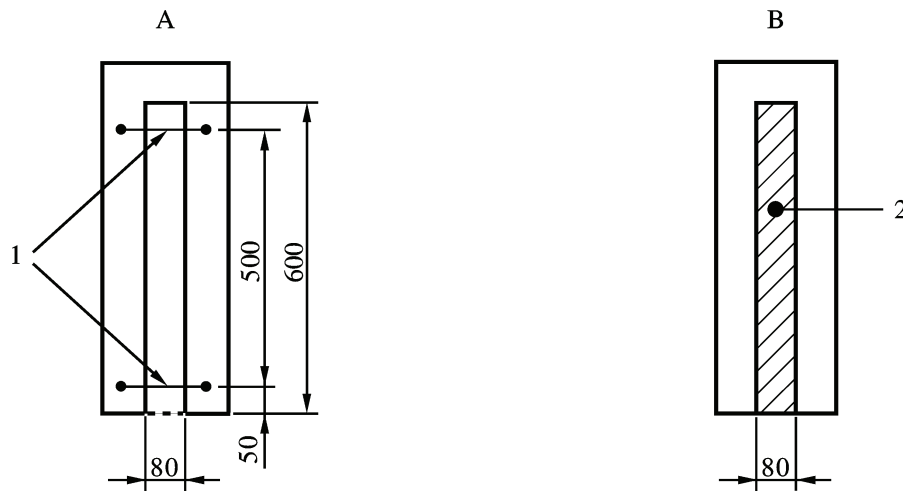
Wenn nicht genug Material vorhanden ist, um ein oben beschriebenes vollständiges Probestück zu gewinnen, dürfen zwei gleich große Stücke des gleichen Materials von 310 mm × 100 mm Größe verwendet werden, bei deren Überlappung eine volle Probe von mindestens 610 mm × 100 mm erhalten wird. Um sicherzustellen, dass an der Überlappung kein Spalt besteht, dürfen Heftklammern verwendet werden, um die Verbindung zu sichern.

Da die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit entsprechend der Geweberichtung unterschiedlich sein kann, wird die Untersuchungsprobe in der Länge entsprechend der senkrechten Richtung des in Gebrauch befindlichen Spielzeugs ausgeschnitten, wenn genügend Material vorhanden ist.

5.4.2 Halterung der Probe (siehe A.6)

Die Probe wird wie in der Darstellung auf Bild 1 in den Probenhalter eingesetzt, wobei sie leicht gespannt wird, um Falten, Wellen oder Kräuseln zu verhindern.

Maße in Millimeter

**Legende**

- A Oberseite
- B Unterseite
- 1 Markierungsfaden aus 100 %iger merzerisierter Baumwolle
- 2 Probe

Bild 1 — Prüfung von Rollenkostümen und vom Kind begehbaren Spielzeugen

Bei Spielzeugen nach 4.2.4 und 4.3 muss die in der Gebrauchsstellung befindliche Außenseite des Materials nach oben zeigen.

Wenn das Material von Spielzeug nach 4.4 nicht übereinstimmende Oberflächen hat, sind beide Seiten zu prüfen.

Die Markierungsfäden werden in Punkt A und B in nicht mehr als 2 mm Abstand von der Oberfläche der Probe quer über dieser angebracht, wobei ein Gerät, das die Durchtrennung des Fadens anzeigt, vorzusehen ist.

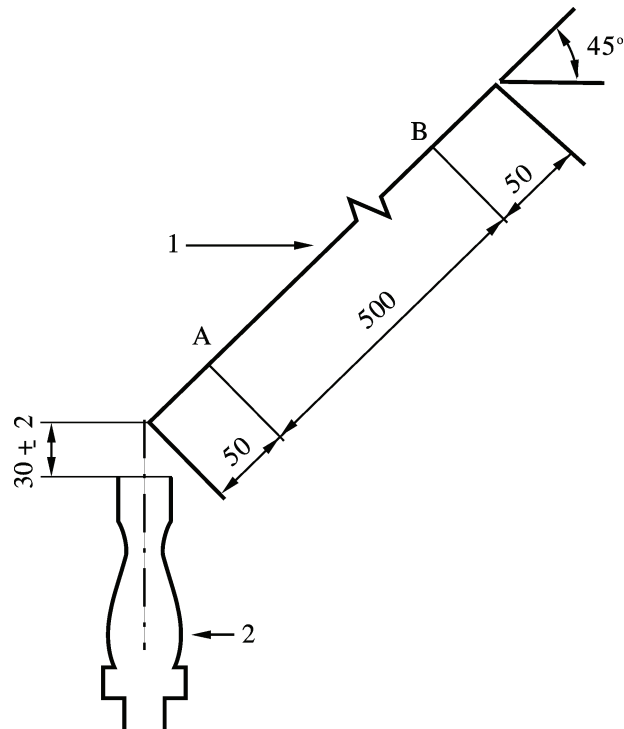
Der Probenhalter wird in einem Winkel von $(45 \pm 1)^\circ$ zur Horizontalen aufgestellt.

5.4.3 Prüfflamme

Die Flammenhöhe ist auf (40 ± 3) mm einzustellen.

5.4.4 Prüfbrennerposition

Der Brenner wird senkrecht so aufgestellt, dass der Abstand zwischen Probenrand und Brennerspitze (30 ± 2) mm beträgt (siehe Bild 2).



Legende

- A und B Anordnung der Markierungsfäden aus 100 %iger weißer, merzerisierter Baumwolle
 1 Probe
 2 Brenner

Bild 2 — Gasbrenner

5.4.5 Vorbereitung der Probe

Der Brenner wird, wie oben angegeben, mit der Flamme für (10 ± 1) s gehalten.

Sobald ein Entflammen auftritt, wird das Zeitmessgerät beim Durchtrennen des ersten Fadens durch die Flamme eingeschaltet und beim Durchtrennen des zweiten Fadens abgeschaltet.

5.4.6 Ergebnisse

Wenn die Probe sich nach Einwirkung der Zündquelle nicht entzündet und der erste Faden nicht durchtrennt wird, ist die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit gleich null.

Wenn ein Entflammen auftritt und der erste Markierungsfaden durchtrennt wird, die Flamme jedoch vor Durchtrennung des zweiten Fadens erlischt, wird das geprüfte Material als selbst löschend angesehen.

Wenn der zweite Markierungsfaden durchtrennt wird, wird die Zeit festgehalten und die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit in mm/s berechnet. Das Ergebnis wird auf 1 mm/s gerundet.

5.5 Prüfung von Spielzeug mit weicher Füllung mit einer größten Abmessung von 520 mm oder weniger

5.5.1 Prüf Flamme

Die Flammenhöhe ist auf (20 ± 2) mm einzustellen.

5.5.2 Prüfbrennerposition

Der Brenner wird in einem Winkel von 45° ausgerichtet.

5.5.3 Vorbereitung der Probe

Das Spielzeug wird in senkrechte Stellung gebracht, d. h. mit dem eventuell vorhandenen Kopf nach oben, oder in eine andere Stellung, sodass die maximale senkrechte Oberfläche des Spielzeugs ungehindert der Flammenausbreitung ausgesetzt wird.

Die Prüf Flamme wird für $(3 \pm 0,5)$ s so auf das Spielzeug gerichtet, dass der Abstand zwischen dem Rand des Brennerrohrs und dem Spielzeug etwa 5 mm beträgt und die Prüf Flamme das Spielzeug zwischen 20 mm und 50 mm oberhalb seines Unterrandes berührt.

Nach dem Entfernen der Prüf Flamme wird die Zeit gemessen, die die Flamme benötigt, um auf der Oberfläche des Spielzeugs den obersten Rand des Spielzeugs erstmals zu erreichen.

5.6 Prüfung von ausgestopftem Weichspielzeug mit einer größten Abmessung über 520 mm

5.6.1 Prüf Flamme

Die Flammenhöhe ist auf (20 ± 2) mm einzustellen.

5.6.2 Prüfbrennerposition

Der Brenner wird in einem Winkel von 45° ausgerichtet.

5.6.3 Vorbereitung der Probe

Das Spielzeug wird in senkrechte Stellung gebracht, d. h. mit dem eventuell vorhandenen Kopf nach oben, oder in eine andere Stellung, sodass die maximale senkrechte Oberfläche des Spielzeugs ungehindert der Flammenausbreitung ausgesetzt wird; es wird durch mindestens zwei senkrechte Metallstützen gehalten, wie in Bild 3 dargestellt. Die Metallstützen müssen mit Befestigungspunkten versehen sein, an denen ein Faden aus 100 %iger merzerisierter Baumwolle (weiße, merzerisierte Baumwolle mit einer Feinheit von maximal 50 tex) waagrecht angebracht werden kann. Einer der Befestigungspunkte muss mit einem Gerät ausgestattet sein, das den Zeitpunkt anzeigt, zu dem der Faden durch die Flamme durchtrennt wird.

Die Höhe des Kontrollfadens über dem Oberrand der Prüfeinrichtung ist auf die Höhe zwischen 500 mm und 520 mm einzustellen, bei der ein Oberflächenkontakt mit dem Spielzeug vorhanden ist.

Eine Prüf Flamme wird für $(3 \pm 0,5)$ s so auf das Spielzeug aufgebracht, dass der Abstand zwischen dem Rand des Brennerrohrs und dem Spielzeug etwa 5 mm beträgt und die Prüf Flamme das Spielzeug zwischen 20 mm und 50 mm oberhalb seines Unterrandes berührt.

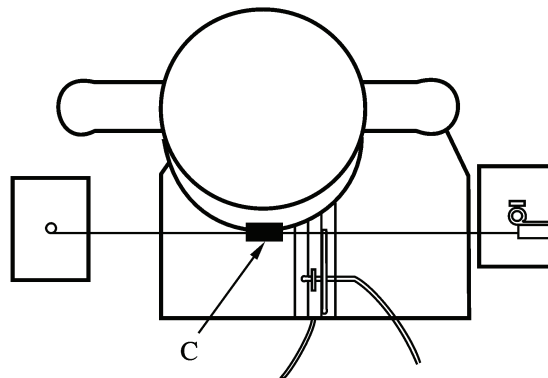
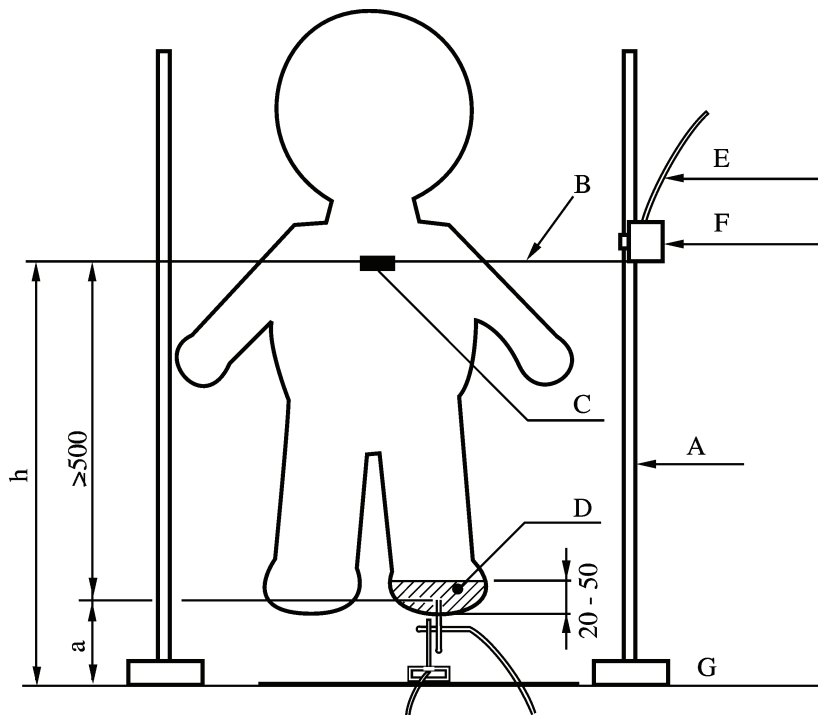
Nach dem Entfernen der Prüf Flamme wird die Zeit gemessen, die die Flamme benötigt, um sich auf dem Spielzeug auszubreiten und den Kontrollfaden zu durchtrennen.

Die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit wird wie folgt berechnet:

$$(h - a) / t$$

Dabei ist

- h die Einstellungshöhe des Kontrollfadens oberhalb des Oberrandes der Prüfeinrichtung, in mm;
- a die Höhe, in der die Prüf Flamme oberhalb des Oberrandes der Prüfeinrichtung auf das Spielzeug aufgebracht wurde, in mm;
- t die Zeit zwischen dem Entfernen der Prüf Flamme und der Durchtrennung des Kontrollfadens, in Sekunden.



Legende

- h* Einstellungshöhe des Kontrollfadens oberhalb des Oberrandes der Prüfeinrichtung, in mm
- a* Höhe, in der die Prüf Flamme oberhalb des Oberrandes der Prüfeinrichtung auf das Spielzeug aufgebracht wurde, in mm
- A senkrechte Metallstütze
- B fester Markierungsfaden
- C Kontaktstelle des Markierungsfadens
- D Kontaktstelle der Flamme
- E Chronometer
- F Mikroschalter
- G Prüfeinrichtung

Bild 3 — Prüfgerät für Spielzeuge mit weicher Füllung mit einer größten Abmessung größer 520 mm

5.7 Prüfbericht

Es ist ein Prüfbericht abzufassen, der mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- a) Beschreibung und Identität des Produkts;
- b) Verweisung auf diese Europäische Norm (EN 71-2:2003);
- c) die für anwendbar erachteten Abschnitte;
- d) die Ergebnisse der Prüfungen und die Schlussfolgerungen;
- e) alle durch Vereinbarung geregelten oder sonst vorgenommenen Änderungen an den festgelegten Prüfverfahren, besonders hinsichtlich des Waschens von Proben;
- f) Einzelheiten über mit dem Rollenspielzeug oder dem vom Kind begehbaren Spielzeug gelieferte Waschanweisungen.

Anhang A (informativ)

Hintergrundinformationen und Erläuterungen zu dieser Norm

Der Inhalt der Norm berücksichtigt deshalb jene Spielzeuge, die für ein Kind ein bedeutendes Verletzungsrisiko durch die Gefahr möglichen Entflammens darstellen könnten.

Spielzeuglieferanten der EU-Mitgliedsstaaten werden daran erinnert, dass es zwei Wege gibt, die Richtlinie des Rates 88/378/EWG (Sicherheit von Spielzeug) zu erfüllen. Der übliche Weg ist es, den harmonisierten Normen, wie sie in der Richtlinie niedergelegt und im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften veröffentlicht wurden, gerecht zu werden. Eine Alternative für Spielzeuge, die im Ganzen oder in Teilen nicht den Normen entsprechen, ist eine EU-Bauartprüfung, wie sie in Artikel 10 der Richtlinie beschrieben ist.

Während der Erarbeitung dieser Norm wurden mehrere Datenbasen herangezogen, einschließlich der des „Überwachungssystems für häusliche Unfälle“ (Home Accident Surveillance System), Großbritannien, und der Sicherheitskommission für Verbraucherprodukte (Consumer Product Safety Commission) der USA. Es gab aus diesen Quellen keine Hinweise dafür, dass Unfälle durch direkten Kontakt von Kindern mit brennendem Material von Spielzeug aufgetreten sind. Es könnte daraus gefolgert werden, dass die Normen bzw. die Gesetzgebung über die Jahre zu größerer Sicherheit von Spielzeugprodukten hinsichtlich der *Entflammbarkeit* geführt haben.

A.1 Anwendungsbereich

Hier werden die Hauptkategorien von Spielzeugen herausgestellt, die in dieser Norm behandelt werden, es muss aber festgestellt werden, dass es Arten entflammbarer Materialien gibt, die in allen Spielzeugen verboten sind.

A.2 Allgemeine Anforderungen (siehe 4.1)

Die Anforderungen für entzündliche Feststoffe und Gase haben in der Vergangenheit zur Verwirrung geführt. Als leicht entzündliche Feststoffe können solche definiert werden, die nach kurzem Kontakt mit einer Zündquelle leicht Feuer fangen und die nach Entfernen der Zündquelle weiterbrennen oder verbrennen. In diesem Fall sollten in diese Kategorie nur Feststoffe fallen, die sich sofort entzünden und schnell verbrennen. Kunststoffe, textilartige Erzeugnisse aus Papier usw. werden alle brennen, sollten jedoch nicht im Zusammenhang mit diesen Anforderungen als entzündliche Feststoffe angesehen werden. Jede gasförmige Substanz, die bei Raumtemperatur entzündlich ist, muss als entzündliches Gas angesehen werden.

A.3 Spielzeuge, die auf dem Kopf getragen werden, einschließlich Bärten, Schnurrbärten, Perücken usw. aus *Haar*, haarartigem Material oder Material mit ähnlichen Merkmalen, geformte und Textilmasken und fließendes Material, das an Hüten, Masken usw. befestigt ist (siehe 4.2)

Dieser Abschnitt soll jene Artikel mit herausragendem Beiwerk einbeziehen, die ohne Wissen des Kindes entzündet werden könnten. Die Anforderung und die Prüfverfahren nach 4.2.3 gelten auch für die Masken, die das Gesicht oder den ganzen Kopf voll bedecken – mit dem oder ohne das in diesem Abschnitt erfasste Beiwerk.

A.4 Rollenspielzeug und Spielzeuge, die vom Kind als Bekleidung zum Spielen getragen werden (siehe 4.3)

Dies schließt z. B. Cowboyanzüge, Schwestertrachten usw. und lange, fließende Umhänge, die nicht an Kopfbedeckung nach 4.2.4 befestigt sind, ein. In einer Änderung gegenüber der vorherigen Ausgabe der Norm darf die Untersuchungsprobe aus zwei Teilen zusammengestellt werden, um den Bereich der Prüfungen erweitern zu können (hauptsächlich zur Erfassung kleinerer Kleidungsgrößen).

A.5 Vom Kind begehbares Spielzeug (siehe 4.4)

Des schließt z. B. Spielzeugzelte, Marionettentheater, Indianerhütten und Kriechtunnel ein. Es wird als unwahrscheinlich angesehen, dass irgend ein solches Spielzeug der Prüfung wegen ungenügender Probengröße entgehen würde. Die Anforderung in Bezug auf *brennende Bruchstücke* ist auf die Materialien begrenzt worden, bei denen die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit größer als 20 mm/s ist. Produkte aus Nylon und sonstigen Kunstfasern können *brennende Bruchstücke* abgeben, werden aber dennoch in breitem Maße bei der Herstellung von Kinderbekleidung verwendet, weil sie eine relativ langsame Flammenausbreitungsgeschwindigkeit aufweisen. Das hat zur Verwendung stärker gefährdender Materialien geführt, die die Anforderung in Bezug auf *brennende Bruchstücke* erfüllen, aber eine schnellere Flammenausbreitungsgeschwindigkeit aufweisen.

A.6 Prüfung von Rollenspielzeug und vom Kind begehbarem Spielzeug (siehe 5.4.2)

Der U-förmige Doppelrahmen ist konstruiert worden, um sicherzustellen, dass das Material während der Prüfung sicher befestigt ist. Wenn Materialien der Erwärmung ausgesetzt sind, reagieren sie je nach Art unterschiedlich. Einige Materialien weisen die Tendenz auf, von der Flammenquelle fort zu schrumpfen. Durch den festgelegten Probenhalter ist diese Wirkung auf ein Mindestmaß herabgesetzt und die abweichenden Werte zwischen den Laboratorien sind reduziert worden. Das wichtige Kriterium ist hier nicht die Schnelligkeit des Entzündens, sondern die Flammenausbreitungsgeschwindigkeit. Es gibt praktische Schwierigkeiten bei der Prüfung von Spielzeug mit genähten Rändern und mit bortebesetzten Rändern. Wenn es möglich ist, eine repräsentative Probe ohne deren Einbeziehung zu gewinnen, sollte dies getan werden.

Anhang ZA (informativ)

Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandats, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 88/378/EWG.

WARNUNG — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein. Dies gilt insbesondere für die Richtlinie für gefährliche Substanzen 67/548/EWG.

Die folgenden Abschnitte dieser Norm wie in Tabelle ZA.1 ausgeführt, sind geeignet, Anforderungen der Richtlinie 88/378/EWG zu unterstützen.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhänge zwischen dieser Europäischen Norm und EU-Richtlinien

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 88/378/EWG in ihrem Anhang II	Entsprechender Abschnitt dieses Teils von EN 71
II.1 j) (Besonderheiten)	Abschnitte 4 und 5
II.2 a) (Besonderheiten)	Abschnitte 4 und 5
Anhang II (Allgemeines)	Abschnitte 4.3 und 4.4