

DIN EN 71-1/A9



ICS 97.200.50

Änderung von
DIN EN 71-1:1998-11

**Sicherheit von Spielzeug –
Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften;
Deutsche Fassung EN 71-1:1998/A9:2004**

Safety of Toys –
Part 1: Mechanical and physical properties;
German version EN 71-1:1998/A9:2004

Sécurité de jouets –
Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques;
Version allemande EN 71-1:1998/A9:2004

Gesamtumfang 11 Seiten

Die Europäische Norm EN 71-1:1998/A9:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Mit der Änderung A9 der EN 71-1:1998 werden sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen für Spielzeugroller festgelegt.

Diese Änderung A9 der Europäischen Norm über die mechanischen und physikalischen Eigenschaften von Spielzeug EN 71-1:1998 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) im Rahmen der Richtlinie 88/378/EWG erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss AA 2.1 „Sicherheit von Spielzeug – Mechanische und physikalische Anforderungen“ im Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN.

Für diese Änderung A9 besteht eine 12-monatige Übergangsfrist ab dem Datum der Veröffentlichung der EN 71-1:1998/A9 durch CEN, in der die Anforderungen für Spielzeugroller in EN 71-1:1998 weiterhin gültig sind.

Daraus folgt, dass die Anforderungen für Spielzeugroller in

- EN 71-1:1998 und
- die zusätzlichen Anforderungen und Änderungen in EN 71-1:1998/A9

für eine Dauer von 6 Monaten nach dem Datum der Veröffentlichung (November 2004), d. h. bis Mai 2005, parallel nebeneinander existieren werden.

Nach Mai 2005 müssen die in EN 71-1:1998/A9 aufgeführten zusätzlichen Anforderungen und Änderungen angewendet werden.

ICS 97.200.50

Deutsche Fassung

Sicherheit von Spielzeug – Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften

Safety of Toys – Part 1: Mechanical and physical properties

Sécurité des jouets – Partie 1: Propriétés mécaniques et physiques

Diese Änderung A9 modifiziert die Europäische Norm EN 71-1:1998. Sie wurde vom CEN am 2. Januar 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen 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 Änderung 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort

Dieses Dokument (EN 71-1:1998/A9:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DS gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 71-1:1998 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2004 zurückgezogen werden.

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.

3 Begriffe

Es ist ein neuer Begriff einzufügen:

3.40

Spielzeugroller

Spielzeug mit Freilaufeinrichtung, das durch die Muskelkraft des Benutzers fortbewegt wird und zusammenklappbar sein kann oder nicht. Es ist für Kinder mit einem Körpergewicht von 50 kg oder weniger bestimmt. Der Roller besteht aus mindestens einer Standfläche, mindestens zwei Rädern und einem Lenksystem, das mit einem verstellbaren oder festen Lenkrohr ausgestattet ist

ANMERKUNG Die Definition beinhaltet gewöhnliche „altmodische“ Roller sowie zusammenklappbare *Spielzeugroller*

4.15.1 Spielzeug, das vom Kind oder auf andere Weise fortbewegt wird

Der Abschnitt ist wie folgt zu ändern:

„Spielzeug, das vom Kind oder auf andere Weise fortbewegt wird und zum Tragen des Gewichts eines Kindes vorgesehen ist, z. B.:

- Rollschuhe, Inline-Skates und Skateboards für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger,
 - Dreiräder, Gokarts, Leiterwagen, „Mondhüpfer“ und Pogostäbe,
- muss die Anforderungen in 4.15.1 erfüllen.

Diese Anforderungen gelten nicht für die in 4.15.2 behandelten *Spielzeugfahrräder mit Freilaufeinrichtung* und für die in 4.15.6 behandelten *Spielzeugroller*.“

Ein neuer Abschnitt 4.15.6, welcher die meisten Anforderungen für *Spielzeugroller* behandelt, ist hinzuzufügen:

4.15.6 *Spielzeugroller* (siehe C.50)

4.15.6.1 Allgemeines

Zum Zweck dieses Teils der EN 71, werden *Spielzeugroller* in zwei Gruppen eingeteilt,

- für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger,
- für Kinder mit einem Körpergewicht von 50 kg oder weniger.

Zusätzlich zu den genannten Anforderungen in Abschnitt 4 müssen *Spielzeugroller* den folgenden Anforderungen entsprechen.

4.15.6.2 Warnhinweise und Gebrauchsanleitungen

Spielzeugroller müssen einen Warnhinweis und einen Hinweis bezüglich der Gewichtsguppe tragen, für die der Roller vorgesehen ist. Außerdem müssen Gebrauchsanleitungen und zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen beigefügt werden. Die Eltern oder die Aufsichtspersonen müssen auf die möglichen Gefahren des Fahrens mit einem *Spielzeugroller* aufmerksam gemacht werden (siehe 7.20).

4.15.6.3 Festigkeit

Spielzeugroller müssen den Anforderungen in 4.15.1.2 (Festigkeit) entsprechen.

4.15.6.4 Festigkeit von verstellbaren Lenkrohren

Um plötzliche Änderungen der Höhe zu vermeiden, müssen höhenverstellbare Lenkrohre

- unter Verwendung eines Werkzeuges verstellbar sein oder
- mindestens eine Hauptverriegelungsvorrichtung und eine Zweitverriegelungsvorrichtung besitzen, von denen mindestens eine automatisch einrastet, wenn die Höhe eingestellt ist.

Die Trennung des Lenkrohres soll nicht unbeabsichtigt möglich sein.

Wenn nach 8.37 (Festigkeit von *Spielzeugroller*lenkrohren) getestet wird,

- a) dürfen Lenkrohre nicht versagen, so dass sie nicht mehr den entsprechenden Anforderungen dieses Teils der EN 71 entsprechen;
- b) dürfen Lenkrohre sich nicht in zwei oder mehrere Teile trennen;
- c) dürfen Verriegelungssysteme nicht versagen oder sich lösen.

4.15.6.5 Zusammenklappen der Lenkrohre

Spielzeugroller mit Lenkrohren, die zum Zusammenklappen vorgesehen sind müssen

- eine Verriegelungsvorrichtung und
- mindestens 12 mm Spiel zwischen den zugänglichen beweglichen Teilen aufweisen, welche möglicherweise eine Klemm-, Scher- oder Quetschwirkung haben.

4.15.6.6 Bremsen

Spielzeugroller, die mit „für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger“ gekennzeichnet sind, erfordern kein Bremssystem.

Andere *Spielzeugroller* müssen mindestens ein Bremssystem besitzen, welches am Hinterrad wirkt und effektiv und gleichmäßig die Geschwindigkeit verringert, ohne zu einem abrupten Halt zu gelangen.

Bei der Prüfung nach 8.30.3 muss die Kraft, die den *Spielzeugroller* auf einer geneigten Ebene hält, weniger als 50 N betragen.

4.15.6.7 Radgröße

Der Durchmesser des Vorderrades/-räder bei *Spielzeugrollern* muss 120 mm oder mehr betragen.

4.15.6.8 Hervorstehende Teile

Die Lenkergriffe von *Spielzeugrollern* müssen ein Ende mit einem Durchmesser von mindestens 40 mm haben.

7 Warnhinweise und Gebrauchsanleitungen

Der folgende Abschnitt wird hinzugefügt:

„7.20 *Spielzeugroller*

Spielzeugroller, die für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger vorgesehen sind, müssen die Bemerkung tragen

„20kg max“

Spielzeugroller, die für Kinder mit einem Körpergewicht von 50 kg oder weniger vorgesehen sind, müssen die Bemerkung tragen

„50 kg max“

Die Warnhinweise:

WARNUNG Möglichst Schutzausrüstung tragen. Nicht für Kinder mit einem Körpergewicht von mehr als 20 kg (oder entsprechend, „von mehr als 50 kg“)

müssen auf der Verpackung, wenn vorhanden, und in der Gebrauchsanleitung erscheinen.

Die Gebrauchsanleitung muss einen Hinweis enthalten, dass das Spielzeug mit Vorsicht zu benutzen ist, da gewisse Fähigkeiten vorausgesetzt werden, um Stürze und Kollisionen, die beim Benutzer oder Dritten zu Verletzungen führen können, zu vermeiden. Es müssen außerdem entsprechende Informationen enthalten sein, wie z. B.

- die oben genannten Warnhinweise;
- das sichere Auf- und Zusammenklappen klappbarer Roller;
- die Notwendigkeit, auf das Einrasten aller Verriegelungsvorrichtungen zu achten;
- die Gefahren der Benutzung auf öffentlichen Straßen und
- eine Empfehlung, eine Schutzausrüstung wie z. B. Helm, Handschuhe, Knie- und Ellenbogenschützer zu tragen.“

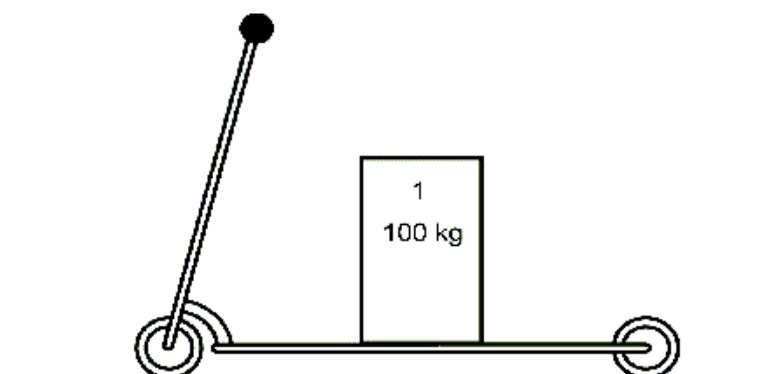
8.21 Statische Festigkeit

Vor dem letzten Abschnitt ist Folgendes einzufügen:

„Bei *Spielzeugrollern*, die für Kinder mit einem Körpergewicht von 20 kg oder weniger bestimmt sind, muss eine Prüflast von $(50 \pm 0,5)$ kg in der Mitte der Plattform positioniert werden.

Für andere *Spielzeugroller* muss die Last (100 ± 1) kg betragen.

Der ungefähre Durchmesser der Grundfläche der Prüflast muss 150 mm (siehe Bild 8.21) betragen.“



Legende

1 Prüflast

Bild 8.21 — Prüfung der statischen Festigkeit bei *Spielzeugrollern*

8.22 Dynamische Festigkeit

(siehe EN 71-1: 1998/A4:2004)

8.30 Verhalten der Bremseinrichtung

Ein neuer Abschnitt ist hinzuzufügen:

8.30.3 Verhalten der Bremseinrichtung bei *Spielzeugrollern* (siehe 4.15.6.6)

8.30.3.1 *Spielzeugroller* mit Handbremse

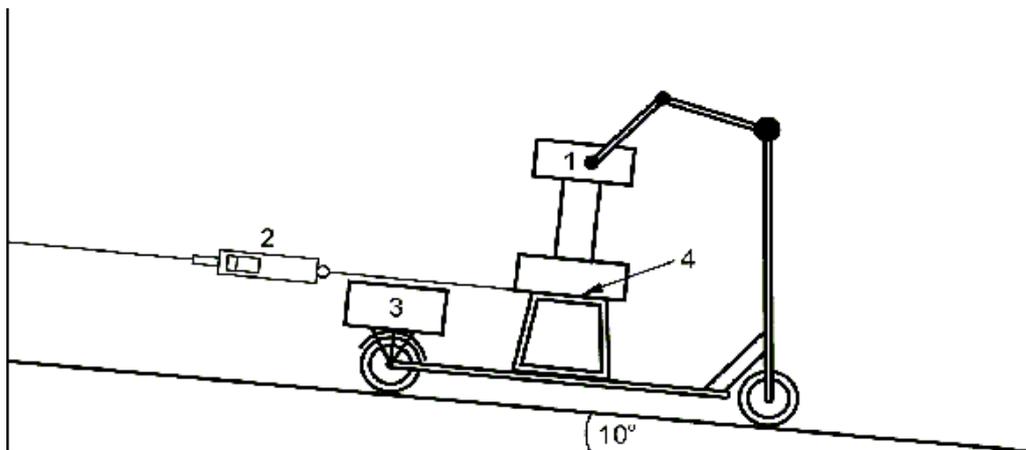
Der *Spielzeugroller* ist unter Verwendung einer 250 mm hohen Plattform mit einer Masse von $(50 \pm 0,5)$ kg, wie in 8.22.2 definiert, so zu belasten, dass sich der Schwerpunkt 400 mm über der Standfläche des *Spielzeugrollers* befindet. Die Gelenkarme werden an der Lenkstange befestigt und der *Spielzeugroller* wird auf eine um $(10 \pm 1)^\circ$ geneigte Ebene gestellt, die mit Schleifpapier (Aluminiumoxid P60) abgedeckt ist und deren Längsachse parallel zur Neigung verläuft. Es ist eine Kraft von (30 ± 2) N in der Mitte des Hebels rechtwinkelig zur Bremshebelachse aufzubringen.

Mit Hilfe eines Dynamometers ist sicherzustellen, dass die erforderliche Kraft, um den *Spielzeugroller* auf der geneigten Ebene parallel zur Ebene zu halten, weniger als 50 N beträgt.

8.30.3.2 *Spielzeugroller* mit Fußbremse

Der *Spielzeugroller* ist unter Verwendung einer 250 mm hohen Plattform mit einer Masse von $(25 \pm 0,2)$ kg, wie in 8.22.2 definiert, so zu belasten, dass sich der Schwerpunkt 400 mm über der Standfläche des *Spielzeugrollers* befindet. Die Gelenkarme werden an der Lenkstange befestigt und der *Spielzeugroller* wird auf eine um $(10 \pm 1)^\circ$ geneigte Ebene gestellt, die mit Schleifpapier (Aluminiumoxid P60) abgedeckt ist und deren Längsachse parallel zur Neigung verläuft (siehe Bild 8.30.3.2). Es ist eine Masse von (20 ± 1) kg auf die Fußbremse aufzubringen.

Mit Hilfe eines Dynamometers ist sicherzustellen, dass die erforderliche Kraft, um den *Spielzeugroller* auf der geneigten Ebene parallel zur Ebene zu halten, weniger als 50 N beträgt.



Legende

- 1 Prüflast, 25 kg, mit Gelenkarm
- 2 Kraftmessgerät
- 3 Prüflast, 20 kg
- 4 Plattform und Stabilisatoren mit einer Höhe von 250 mm und einer Masse von $(4,8 \pm 0,2)$ kg

Bild 8.30.3.2 — Bremsverhalten bei *Spielzeugrollern* mit Fußbremse

8.3.7 Festigkeit der Lenkrohre bei *Spielzeugrollern* (siehe 4.15.6.4)

8.37.1 Widerstand gegen Abwärtskräfte

Der *Spielzeugroller* wird auf eine horizontale Fläche platziert und so gesichert, dass er während der Prüfung in einer aufrechten Position verbleibt. Es ist zu überprüfen, ob die Verriegelungsvorrichtungen korrekt eingerastet sind.

- a) Bei *Spielzeugrollern* mit zwei Lenkergriffen wird eine Masse von $(50 \pm 0,5)$ kg auf den Mittelpunkt jedes Griffes (siehe Bild 8.37.2 a) aufgebracht. Die Last wird 5 min gehalten.

Es wird überprüft, ob die Lenkrohre versagt haben und die Verriegelungsvorrichtungen noch funktionsfähig und eingerastet sind.

Die 50-kg-Masse wird entfernt. Die Hauptverriegelungsvorrichtung wird gelöst und während die Zweitverschlussvorrichtung eingerastet bleibt, werden beide Griffe mit einer Masse von je $(25 \pm 0,2)$ kg belastet. Die Last wird für 5 min gehalten.

Es wird überprüft, ob die Zweitverriegelungsvorrichtung noch funktionsfähig und eingerastet ist.

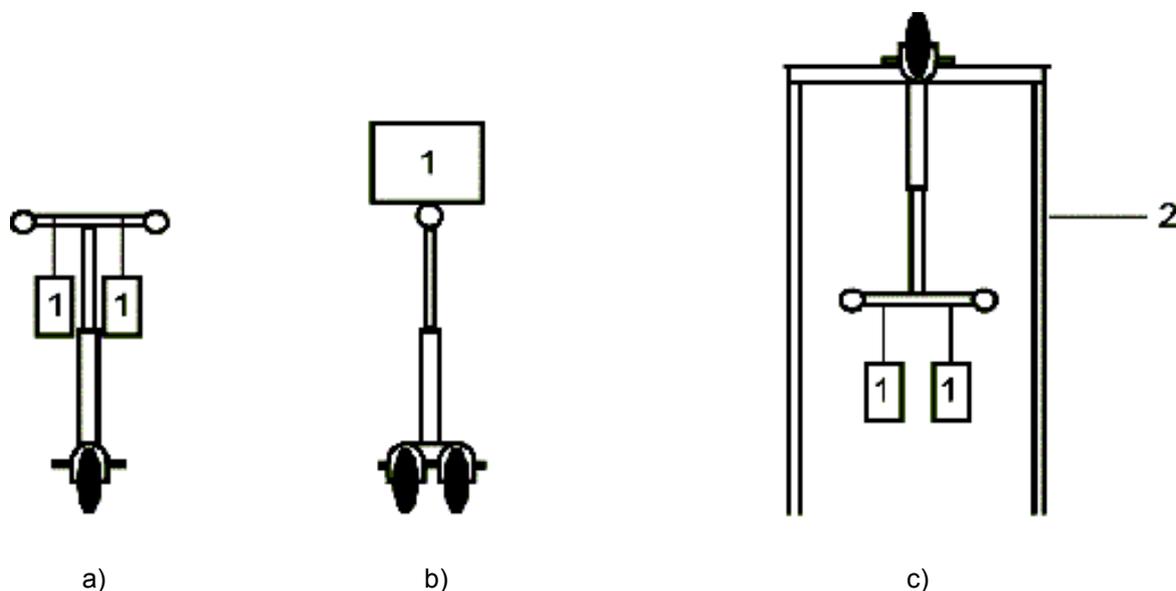
- b) Bei *Spielzeugrollern* mit Lenkrohren ohne Griffe wird die Prüfung gemäß a) durchgeführt, wobei eine Masse von (100 ± 1) kg und entsprechend $(50 \pm 0,5)$ kg auf die Oberseite des Rohres aufgebracht wird (siehe Bild 8.37.2 b).

8.37.2 Widerstand gegen Aufwärtskräfte

Der *Spielzeugroller* wird auf den Kopf gestellt und auf einem Podium (siehe Bild 8.37.2 c) platziert. Es ist zu überprüfen, ob die Verriegelungsvorrichtung korrekt eingerastet ist.

- a) Bei *Spielzeugrollern* mit zwei Griffen wird eine Masse von $(25 \pm 0,2)$ kg im Mittelpunkt jedes Griffes aufgehängt. Die Last ist 5 min zu halten.
- b) Bei *Spielzeugrollern* ohne Griffe wird eine Masse von $(50 \pm 0,5)$ kg am Ende des Lenkrohres aufgebracht. Die Last ist 5 min zu halten.

Es ist zu überprüfen, ob sich das Lenkrohr gelöst hat und die Verriegelungsvorrichtungen noch funktionsfähig und eingerastet sind.



Legende

- 1 Prüflast
2 Podium

Bild 8.37.2 — Prüfung der Lenkrohre

Anhang (normativ)

Hintergrund und Erläuterung für diese Norm

C.9 Hervorstehende Teile (siehe 4.9 und 4.15.6.8)

Der letzte Satz im ersten Absatz ist zu ändern:

„Größe und Form für den Schutz der Enden wurden, außer für *Spielzeugroller*, nicht festgelegt, es sollte jedoch eine ausreichend große Oberfläche vorgesehen werden, um ein Eindringen in den Körper zu vermeiden.“

Nach C.49 ist ein neuer Abschnitt einzufügen:

„C.50 *Spielzeugroller* (siehe 4.15.6)

Ein Körpergewicht von 20 kg entspricht etwa dem Durchschnittsgewicht eines 5-jährigen Kindes. Ein Körpergewicht von 50 kg entspricht etwa dem Durchschnittsgewicht eines 14-jährigen Kindes.

Sicherheitsnorm(en) für Roller, die als Sportgerät angesehen werden, werden in EN 14619 berücksichtigt.

Es wurde als notwendig erachtet, die Roller in zwei Gewichtsklassen zu unterteilen. Die Gewichtsgrenze von 20 kg wird ebenfalls bei Rollschuhen etc. angewendet. Die höhere Grenze für *Spielzeugroller* beträgt 50 kg. Es wird darauf hingewiesen, dass der Norm-Entwurf für Roller als Sportgerät 35 kg vorsieht und daher wird es zwei Typen von Rollern für die Gewichtsklassen 35 kg bis 50 kg geben – solche mit und ohne CE-Zeichen.

Es wurde nicht als notwendig erachtet, für kleine Kinder ein Bremssystem für Roller zu fordern, da sie normalerweise nicht mit hohen Geschwindigkeiten fahren und nicht in der Lage sind, die Bremsen zu betätigen. Eine größere Kraft als 50 N könnte den Fahrer über den Lenker schleudern, wenn der Roller zu einem abrupten Stillstand gelangt. Es wird auf Anhang II, Teil II h der Spielzeugrichtlinie verwiesen.

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 Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 88/378/EWG.

WARNHINWEIS Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.

Die in Tabelle ZA.1 aufgeführten Abschnitte dieser Norm sind geeignet, Anforderungen der Richtlinie 88/378/EWG zu erfüllen.

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

Grundlegende Anforderungen aus Anhang II der Richtlinie 88/378/EWG		Entsprechender Abschnitt dieses Teils von EN 71
II.1 a)	(Einzelheiten)	4.15.6.3, 4.15.6.4
II.1 b)	(Einzelheiten)	4.15.6.8
II.1 c)	(Einzelheiten)	4.15.6.5
II.1 h)	(Einzelheiten)	4.15.6.6