

Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche  
**Estrichmörtel und Estrichmassen**  
Eigenschaften und Anforderungen  
Deutsche Fassung EN 13813:2002

**DIN**  
**EN 13813**

ICS 91.100.10

Teilweiser Ersatz für  
DIN 18560-1:1992-05  
DIN 18560-2:1992-05  
DIN 18560-3:1992-05  
DIN 18560-4:1992-05 und  
DIN 18560-7:1992-05

Screed material and floor screeds — Screed material —  
Properties and requirements;  
German version EN 13813:2002

Matériaux de chape et chapes — Matériaux de chapes —  
Propriétés et exigences;  
Version allemande EN 13813:2002

**Die Europäische Norm EN 13813:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.**

### Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 303 „Estriche im Bauwesen“ ausgearbeitet.

Die Arbeiten werden begleitet durch den gleichnamigen NABau-Spiegelausschuss 09.18.00.

### Änderungen

Gegenüber DIN 18560-1:1992-05, DIN 18560-2:1992-05, DIN 18560-3:1992-05, DIN 18560-4:1992-05 und DIN 18560-7:1992-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Festlegungen der Europäischen Norm ersetzen die entsprechenden Regelungen in den o. g. nationalen Normen.
- b) Im (informativen) Anhang ZA werden die grundlegenden Anforderungen der Bauproduktenrichtlinie zur Erteilung des CE-Zeichens aufgeführt.

### Frühere Ausgaben

DIN 272: 1978-03  
DIN 4109-4: 1962-09  
DIN 18560-1: 1981-08, 1992-05  
DIN 18560-2: 1981-08, 1992-05  
DIN 18560-3: 1985-01, 1992-05  
DIN 18560-4: 1985-01, 1985-04, 1992-05,  
DIN 18560-5: 1981-08  
DIN 18560-7: 1992-05

Fortsetzung 29 Seiten EN

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

**Deutsche Fassung**

Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche  
**Estrichmörtel und Estrichmassen**  
Eigenschaften und Anforderungen

Screed material and floor screeds —  
Screed material —  
Properties and requirements

Matériaux de chapes et chapes —  
Matériaux de chapes —  
Propriétés et exigences

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. September 2002 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, Spanien, der Tschechischen Republik 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
<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen</b> .....	<b>6</b>
3.1 Begriffe.....	6
3.2 Symbole und Abkürzungen.....	7
<b>4 Werkstoffe</b> .....	<b>7</b>
<b>5 Anforderungen und Klassifizierung</b> .....	<b>7</b>
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Eigenschaften und Klassifizierung.....	8
5.2.1 Druckfestigkeit.....	8
5.2.2 Biegezugfestigkeit.....	9
5.2.3 Verschleißwiderstand.....	9
5.2.4 Oberflächenhärte.....	10
5.2.5 Eindringtiefe.....	10
5.2.6 Widerstand gegen Rollbeanspruchung für Estrichmörtel, die mit Bodenbelag versehen werden....	11
5.2.7 Verarbeitungszeit.....	11
5.2.8 Schwinden und Quellen.....	11
5.2.9 Konsistenz.....	11
5.2.10 pH-Wert.....	11
5.2.11 Biegezugelastizitätsmodul.....	11
5.2.12 Haftzugfestigkeit.....	12
5.2.13 Schlagfestigkeit.....	12
5.3 Besondere Eigenschaften.....	12
5.3.1 Allgemeines.....	12
5.3.2 Elektrischer Widerstand.....	12
5.3.3 Chemische Beständigkeit.....	12
5.3.4 Brandverhalten.....	13
5.3.5 Freisetzung korrosiver Stoffe oder Korrosivität von Estrichmörteln.....	13
5.3.6 Wasserdampfdurchlässigkeit.....	13
5.3.7 Wärmedämmung.....	13
5.3.8 Wasserdurchlässigkeit.....	13
5.3.9 Trittschallisolierung.....	13
5.3.10 Schallabsorption.....	13
5.3.11 Sonstige Eigenschaften.....	13
<b>6 Konformitätsbewertung</b> .....	<b>13</b>
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	13
6.2 Erstprüfung (ITT).....	14
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC).....	14
6.3.1 Allgemeines.....	14
6.3.2 Prozesskontrolle.....	14
6.3.3 Estrichmörtel und Estrichmassen.....	15
6.3.4 Rückverfolgbarkeit.....	15
6.3.5 Kennzeichnung.....	15
6.3.6 Protokolle.....	15
<b>7 Bezeichnung</b> .....	<b>16</b>
<b>8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung</b> .....	<b>16</b>
<b>9 Konformitätskriterien und Beurteilungsverfahren</b> .....	<b>17</b>
9.1 Allgemeine Anforderungen.....	17
9.2 Konformitätskriterien für physikalische, mechanische und chemische Eigenschaften und Bewertungsverfahren.....	17
9.2.1 Allgemeines.....	17

<b>9.2.2</b>	<b>Statistische Konformitätskriterien .....</b>	<b>17</b>
<b>9.2.3</b>	<b>Beurteilung auf der Grundlage von Einzelergebnissen .....</b>	<b>19</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen</b>		
	<b>oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen .....</b>	<b>20</b>
<b>ZA.1</b>	<b>Anwendungsbereich und wichtige Kennwerte .....</b>	<b>20</b>
<b>ZA.2</b>	<b>Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Estrichmörtel .....</b>	<b>23</b>
<b>ZA.2.1</b>	<b>System(e) zur Bescheinigung der Konformität .....</b>	<b>23</b>
<b>ZA.2.2</b>	<b>EG-Zertifikat und Konformitätserklärung .....</b>	<b>25</b>
<b>ZA.3</b>	<b>CE-Kennzeichnung .....</b>	<b>27</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>29</b>

## **Vorwort**

Dieses Dokument EN 13813:2002 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 303 „Estriche im Bauwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis spätestens April 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis spätestens Juli 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, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

## **Einleitung**

Die Anforderungen an die Eigenschaften eines Estrichs hängen vom vorgesehenen Verwendungszweck ab.

Diese Eigenschaften werden in zwei Gruppen eingeteilt: Eigenschaften, die sich auf den frischen, nicht erhärteten Estrichmörtel beziehen und Eigenschaften, die sich auf den erhärteten Estrichmörtel beziehen.

Die erreichten Eigenschaften hängen im Wesentlichen von der Art des/der verwendeten Bindemittel(s) und von den jeweiligen Mischungsverhältnissen ab. Besondere Eigenschaften sind durch die Anwendung bestimmter Zuschläge, Zusatzmittel und/oder Zusatzstoffe erreichbar.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Estrichmörtel fest, die für Fußbodenkonstruktionen in Innenräumen eingesetzt werden.

Um eine anwendungsbezogene Norm zu erhalten, wird nach Möglichkeit nur auf die Eigenschaften eines Produkts Bezug genommen und das Herstellungsverfahren nur dann einbezogen, wenn dies zur Beschreibung der Produkteigenschaften unbedingt erforderlich ist.

Die Norm legt Leistungskennwerte für folgende Eigenschaften fest: für Estrichfrischmörtel die Verarbeitungszeit, die Konsistenz und den pH-Wert; für erhärtete Estrichmörtel die Druckfestigkeit, die Biegezugfestigkeit, den Verschleißwiderstand, die Oberflächenhärte, die Eindringtiefe, den Widerstand gegen Rollbeanspruchung, das Schwinden und Quellen, den Biegeelastizitätsmodul, die Haftzugfestigkeit, die Schlagfestigkeit, das Brandverhalten, die akustischen Eigenschaften, die Wärmedämmung und die chemische Beständigkeit.

Diese Kennwerte stellen die Grundlage für die Bewertung der Konformität des Produkts mit dieser Europäischen Norm dar.

Anforderungen an die Kennzeichnung der Produkte, die von dieser Europäischen Norm abgedeckt werden, sind ebenfalls enthalten.

Diese Norm gilt für Estrichmörtel nach EN 13318.

Konstruktive Estriche, d. h. Estriche, die einen Beitrag zur Tragfähigkeit eines Bauwerks leisten, werden von dieser Norm nicht erfasst.

**ANMERKUNG** Diese Norm kann zusammen mit Anwendungsrichtlinien und nationalen Festlegungen auf Estrichmörtel angewendet werden, die auf der Baustelle von demselben Unternehmer hergestellt und verlegt werden.

## 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 (einschließlich Änderungen).

EN 1062-3, *Lacke und Anstrichstoffe — Beschichtungsstoffe und Beschichtungssysteme für mineralische Untergründe und Beton im Außenbereich — Teil 3: Bestimmung und Einteilung der Durchlässigkeitsrate für flüssiges Wasser (Permeabilität)*.

EN 1081, *Elastische Bodenbeläge — Bestimmung des elektrischen Widerstands*.

prEN 1504-2, *Produkte und Produktsysteme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken — Definitionen, Anforderungen, Qualitätskontrolle und Beurteilung der Konformität — Teil 2: Oberflächenschutz*.

EN 12086, *Wärmedämmstoffe für das Bauwesen — Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit*.

EN 12354-6, *Bauakustik — Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften — Teil 6: Schallabsorption in Räumen*.

EN 12524, *Baustoffe und -produkte — Wärme- und feuchteschutztechnische Eigenschaften — Tabellierte Bemessungswerte*.

EN 12664, *Wärmetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät — Trockene und feuchte Produkte mit mittlerem und niedrigem Wärmedurchlasswiderstand*.

prEN 12697-20, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 20: Eindringversuch an Probewürfeln oder Mars-hall-Probekörpern*.

## EN 13813:2002 (D)

prEN 12697-21, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 21: Eindringversuch unter Verwendung von Platten.*

EN 12706, *Klebstoffe — Prüfverfahren für hydraulisch erhärtende Boden-Spachtelmassen — Bestimmung des Fließverhaltens.*

EN 13318, *Estrichmörtel, Estrichmassen und Estriche — Definitionen.*

prEN 13454-2, *Calciumsulfat-Binder, Calciumsulfat-Compositbinder und Calciumsulfat-Werkmörtel für Estriche — Teil 2: Prüfverfahren.*

EN 13501-1, *Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten — Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten.*

prEN 13529, *Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken — Prüfverfahren — Widerstand gegen starken chemischen Angriff.*

prEN 13872, *Prüfverfahren für hydraulisch erhärtende Boden-Spachtelmassen — Bestimmung der Maßänderung.*

prEN 13892-1, *Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen — Teil 1: Probenahme, Herstellung und Lagerung der Prüfkörper.*

prEN 13892-2, *Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen — Teil 2: Bestimmung der Biegezug- und der Druckfestigkeit.*

prEN 13892-3, *Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen — Teil 3: Bestimmung des Verschleißwiderstands nach Böhme.*

prEN 13892-4, *Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen — Teil 4: Bestimmung des Schleifverschleißes nach BCA.*

prEN 13892-5, *Prüfverfahren für Estrichmörtel — Teil 5: Bestimmung des Widerstandes gegen Rollbeanspruchung von Estrichen für Nutzschichten*

prEN 13892-6, *Prüfverfahren für Estrichmörtel und Estrichmassen — Teil 6: Bestimmung der Oberflächenhärte.*

prEN 13892-7, *Prüfverfahren für Estrichmörtel — Teil 7: Bestimmung des Widerstandes gegen Rollbeanspruchung von Estrichen mit Bodenbelägen.*

prEN 13892-8, *Prüfverfahren für Estrichmörtel — Teil 8: Bestimmung der Haftzugfestigkeit.*

EN ISO 140-6, *Akustik — Messung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen — Teil 6: Messung der Trittschalldämmung von Decken in Prüfständen (ISO 140-6:1998).*

EN ISO 178, *Kunststoffe — Bestimmung der Biegeeigenschaften (ISO 178:1993).*

prEN ISO 354, *Akustik — Messung der Geräuschabsorption in einem Hallraum (ISO/DIS 354:1985).*

EN ISO 354/A1, *Akustik — Messung der Schallabsorption im Hallraum — Änderung 1: Montagearten von Prüfgegenständen für Schallabsorptionsmessungen (ISO 354:1985/AMD 1:1997).*

EN ISO 6272, *Anstrichstoffe und Lacke — Kugelfallversuch (ISO 6272:1993).*

## 3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

### 3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieser europäischen Norm gelten die in EN 13318 angegebenen Begriffe.



### 3.2 Symbole und Abkürzungen

In Abhängigkeit vom verwendeten Bindemittel werden in dieser europäischen Norm folgende Abkürzungen für Estriche angewendet:

CT	Zementestrich
CA	Calciumsulfatestrich
MA	Magnesiaestrich
AS	Gussasphaltestrich
SR	Kunstharzestrich

Zur Bezeichnung der Eigenschaften werden in dieser Norm folgende Abkürzungen angewendet:

C	Druckfestigkeit
F	Biegezugfestigkeit
A	Verschleißwiderstand nach Böhme
RWA	Verschleißwiderstand gegen Rollbeanspruchung
AR	Verschleißwiderstand nach BCA
SH	Oberflächenhärte
IC	Eindringtiefe in Würfeln (Härte an Würfeln)
IP	Eindringtiefe in Platten (Härte an Platten)
RWFC	Widerstand gegen Rollbeanspruchung von Estrichen mit Bodenbelägen
E	Biegeelastizitätsmodul
B	Haftzugfestigkeit
IR	Schlagfestigkeit

## 4 Werkstoffe

Es sind Bindemittel, Zuschläge, Zusatzmittel, Zusatzstoffe und Wasser zu verwenden, die nachweislich für Estrichmörtel und Estrichmassen geeignet sind.

## 5 Anforderungen und Klassifizierung

### 5.1 Allgemeines

Die in dieser Norm festgelegten Eigenschaften und Anforderungen müssen unter Bezug auf die in dieser Norm angegebenen Prüfverfahren und Prüfabläufe definiert werden. Für diese Prüfungen müssen die Entnahme der Proben aus dem Estrichmörtel sowie die Herstellung und Nachbehandlung der Prüfkörper nach prEN 13892-1 durchgeführt werden.

Wenn Fußbodenbelagssysteme eingesetzt werden, um das Lastaufnahmevermögen einer Betonkonstruktion zu schützen oder wieder herzustellen, müssen zusätzlich zu den Anforderungen dieser Norm auch die Anforderungen nach prEN 1504-2 erfüllt werden.

Die Konformitätskriterien, die in den folgenden Abschnitten aufgeführt sind, beziehen sich auf Erstprüfungen und die werkseigene Produktionskontrolle. Das System der Produktionskontrolle muss im Qualitätshandbuch ausführlich beschrieben sein.

**ANMERKUNG** Die Eigenschaften des Estrichs auf der Baustelle sind nicht immer direkt mit den unter Laborbedingungen ermittelten Estricheigenschaften vergleichbar, z. B. aufgrund von Unterschieden beim Mischen, Verdichten oder Nachbehandeln.

## 5.2 Eigenschaften und Klassifizierung

Die zu prüfenden Eigenschaften werden in Tabelle 1 aufgeführt.

**Tabelle 1 — Estrichmörtel und Prüfungen für alle Estrichmörtelarten**

Estrichmörtel auf der Basis von:	Druckfestigkeit	Biegezugfestigkeit	Verschleißwiderstand nach Böhme	Verschleißwiderstand nach BCA	Verschleißwiderstand gegen Rollbeanspruchung	Oberflächenhärte	Eindringtiefe	Widerstand gegen Rollbean- spruchung von Estrichen mit Bodenbelägen	Verarbeitungszeit	Schwinden und Quellen	Konsistenz	pH-Wert	Elastizitätsmodul	Schlagfestigkeit	Haftzugfestigkeit
Zement	N	N	N <sup>a</sup> (eine von drei)			O	—	O	O	O	O	O	O	O <sup>a</sup>	O
Calciumsulfat	N	N	O	O	O	O	—	O	O	O	O	N	O	—	O
Magnesit	N	N	O	O	O	N <sup>a</sup>	—	O	—	O	O	O	O	—	O
Gussasphalt	—	—	O	O	O	—	N	O	—	—	—	—	—	—	—
Kunstharz	O	O	—	N <sup>a</sup> (eine von zwei)		O	—	O	—	O	O	—	O	N <sup>a</sup>	N
<b>Legende</b> N    Normativ O    Optional, wenn zutreffend —    nicht zutreffend  <sup>a</sup> nur für Estrichmörtel, die für Nutzflächen vorgesehen sind.															

Der Zeitpunkt, ab dem die gewünschten Eigenschaften erreicht sein müssen, wird für jede Bindemittelart in prEN 13892-1 festgelegt. Wenn der Hersteller nachweisen kann, dass die geforderten Eigenschaftsklassen früher erreichbar sind, darf dieser frühere Zeitpunkt unter der Voraussetzung in die Bezeichnung aufgenommen werden, dass zu diesem Zeitpunkt alle für die Klassen deklarierten Werte erreicht worden sind.

### 5.2.1 Druckfestigkeit

Die Druckfestigkeit muss für Zement-, Calciumsulfat- und Magnesiaestrichmörtel vom Hersteller deklariert werden; für Kunstharzestrichmörtel darf sie deklariert werden. Die Druckfestigkeit ist nach prEN 13892-2 zu bestimmen.

Die Druckfestigkeit ist mit "C" (für Compression = Druck) und der in N/mm<sup>2</sup> angegebenen Druckfestigkeitsklasse nach Tabelle 2 zu bezeichnen.

**Tabelle 2 — Druckfestigkeitsklassen für Estrichmörtel**

Klasse	C5	C7	C12	C16	C20	C25	C30	C35	C40	C50	C60	C70	C80
Druckfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>	5	7	12	16	20	25	30	35	40	50	60	70	80

### 5.2.2 Biegezugfestigkeit

Die Biegezugfestigkeit muss für Zement-, Calciumsulfat- und Magnesiaestrichmörtel vom Hersteller deklariert werden. Die Biegezugfestigkeit ist nach prEN 13892-2 zu bestimmen.

Für Kunstharzestrichmörtel darf der Hersteller die Biegezugfestigkeit deklarieren. Für Kunstharzestrichmörtel, die in einer Dicke bis zu 5 mm aufgebracht werden sollen, ist die Biegezugfestigkeit nach EN ISO 178, sonst ist sie nach prEN 13892-2 zu bestimmen.

Die Biegezugfestigkeit ist mit "F" (für Flexural = Biege-) und der in  $\text{N/mm}^2$  angegebenen Biegezugfestigkeit nach Tabelle 3 zu bezeichnen.

**Tabelle 3 — Biegezugfestigkeitsklassen für Estrichmörtel**

Klasse	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F10	F15	F20	F30	F40	F50
Biegezugfestigkeit in $\text{N/mm}^2$	1	2	3	4	5	6	7	10	15	20	30	40	50

### 5.2.3 Verschleißwiderstand

Für Zementestrichmörtel und Kunstharzestrichmörtel, die als Nutzschichten angewendet werden, ist der Verschleißwiderstand nach prEN 13892-3 (Verschleißwiderstand nach Böhme) oder nach prEN 13892-4 (Verschleißwiderstand nach BCA) oder nach prEN 13892-5 (Verschleißwiderstand gegen Rollbeanspruchung) zu bestimmen und vom Hersteller zu deklarieren. Um den Verschleißwiderstand für Zementestrichmörtel zu deklarieren, darf der Hersteller eines dieser drei Prüfverfahren auswählen; für Kunstharzestrichmörtel darf er zwischen Verschleißwiderstand nach BCA oder Verschleißwiderstand gegen Rollbeanspruchung wählen.

Hersteller, die andere Estrichmörtel als Zement- oder Kunstharzestrichmörtel für Nutzschichten herstellen, dürfen eines dieser Verfahren wählen, um die geeignete Verschleißwiderstandsklasse zu bestimmen und zu deklarieren.

Ein anderes Prüfverfahren darf angewendet werden, wenn eine Korrelation des Estrichmörtels mit prEN 13892-3, prEN 13892-4 oder mit prEN 13892-5 nachgewiesen wird.

Der Verschleißwiderstand nach Böhme wird mit „A“ (für Abrasion = Abrieb) und der in  $\text{cm}^3/(50 \text{ cm}^2)$  angegebenen Abriebmenge nach Tabelle 4 bezeichnet.

**Tabelle 4 — Verschleißwiderstandsklassen nach Böhme für Zement- und sonstige Estrichmörtel**

Klasse	A22	A15	A12	A9	A6	A3	A1,5
Abriebmenge in $\text{cm}^3/50 \text{ cm}^2$	22	15	12	9	6	3	1,5

Der BCA-Verschleißwiderstand wird mit „AR“ (für Abrasion Resistance = Abriebbeständigkeit) und der auf 100  $\mu\text{m}$  angegebenen maximalen Abriebtiefe nach Tabelle 5 bezeichnet.

**Tabelle 5 — Verschleißwiderstandsklassen nach BCA für Zement- und sonstige Estrichmörtel**

Klasse	AR6	AR4	AR2	AR1	AR0,5
Abriebtiefe in $\mu\text{m}$	600	400	200	100	50

Der Verschleißwiderstand gegen Rollbeanspruchung wird mit „RWA“ (für Rolling Wheel Abrasion = Abrieb durch Rollbeanspruchung) und der in  $\text{cm}^3$  angegebenen Abriebmenge nach Tabelle 6 bezeichnet.

**Tabelle 6 — Verschleißwiderstandsklassen gegen Rollbeanspruchung für Zement- und sonstige Estrichmörtel**

Klasse	RWA300	RWA100	RWA20	RWA10	RWA1
Abriebmenge in $\text{cm}^3$	300	100	20	10	1

#### 5.2.4 Oberflächenhärte

Für Magnesiaestrichmörtel, die als Nutzflächen verwendet werden, muss die Oberflächenhärte vom Hersteller deklariert werden; für sonstige Estrichmörtel mit Feinkorn ( $< 4 \text{ mm}$ ) darf die Oberflächenhärte deklariert werden. Die Oberflächenhärte ist nach prEN 13892-6 zu bestimmen.

Die Oberflächenhärte wird mit "SH" (für Surface Hardness = Oberflächenhärte) und der in  $\text{N/mm}^2$  angegebenen Oberflächenhärte nach Tabelle 7 bezeichnet.

**Tabelle 7 — Oberflächenhärteklassen für Magnesia- und sonstige Estrichmörtel**

Klasse	SH30	SH40	SH50	SH70	SH100	SH150	SH200
Oberflächenhärte in $\text{N/mm}^2$	30	40	50	70	100	150	200

#### 5.2.5 Eindringtiefe

Für Gussasphaltestrichmörtel muss die Eindringtiefe vom Hersteller deklariert werden. Die Eindringtiefe ist nach prEN 12697-20 an Würfeln oder nach prEN 12697-21 an Platten zu bestimmen.

Die Eindringtiefe von Gussasphaltestrichmörteln ist mit einem „I“ (für Indentation = Eindringen), einem „C“ oder „P“ (für Cube = Würfel oder Plate = Platte) für das angewendete Prüfverfahren und dem größten Wert der Eindringtiefe in Einheiten von 0,1 mm nach den Tabellen 8a und 8b zu bezeichnen.

Für Prüfungen von Gussasphaltestrichmörteln an Platten nach Tabelle 8c mit einem Eindringstempel, dessen Querschnittsfläche  $31,7 \text{ mm}^2$  beträgt, und bei denen die Eindringtiefe ebenfalls in Einheiten von 0,1 mm gemessen wird, werden die Klassen mit "IP" und den römischen Zahlen I bis IV bezeichnet.

Die Bezeichnung "H" steht für Mörtel für Heizestriche.

**Tabelle 8a — Härteklassen an Würfeln — Aufgebrachte Last 525 N — Eindringtiefe in Einheiten von 0,1 mm**

Härteklassen	ICH10	IC10	IC15	IC40	IC100
Prüfbedingungen					
$(22 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $100 \text{ mm}^2$ , 5 h	$\leq 10$	$\leq 10$	$\leq 15$	—	—
$(40 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $100 \text{ mm}^2$ , 2 h	$\leq 20$	$\leq 40$	$\leq 60$	—	—
$(40 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $500 \text{ mm}^2$ , 0,5 h	—	—	—	15 bis 40	40 bis 100

**Tabelle 8b — Härteklassen an Platten — Aufgebrachte Last 525 N — Eindringtiefe in Einheiten von 0,1 mm**

Härteklassen	IP10	IP12	IP30	IP70
Prüfbedingungen				
$(40 \pm 1) ^\circ\text{C}$ , $100 \text{ mm}^2$ , 31 Minuten	$\leq 10$	$\leq 12$	10 bis 30	$\leq 70$

**Tabelle 8c — Härteklassen an Platten — Aufgebrachte Last 317 N — Eindringtiefe in Einheiten von 0,1 mm**

Härteklassen Prüfbedingungen	IP I	IP II	IP III	IP IV
45 °C, 31,7 mm <sup>2</sup> , 1 Minute	≤ 11	—	—	—
35 °C, 31,7 mm <sup>2</sup> , 1 Minute	—	≤ 9	≤ 8	≤ 30

### 5.2.6 Widerstand gegen Rollbeanspruchung für Estrichmörtel, die mit Bodenbelag versehen werden

Der Widerstand gegen Rollbeanspruchung darf vom Hersteller für alle Estrichmörtel, die mit einem Bodenbelag versehen werden sollen, deklariert werden. Der Widerstand gegen Rollbeanspruchung ist nach prEN 13892-7 zu bestimmen.

Der Widerstand gegen Rollbeanspruchung wird mit „RWFC“ (für Rolling Wheel Floor Covering = Bodenbeläge für Rollbeanspruchung) und der in N angegebenen Radlast nach Tabelle 9 bezeichnet.

**Tabelle 9 — Widerstandsklassen gegen Rollbeanspruchung für alle Estrichmörtel**

Klasse	RWFC150	RWFC250	RWFC350	RWFC450	RWFC550
Last in N	150	250	350	450	550

### 5.2.7 Verarbeitungszeit

Die Verarbeitungszeit von Zement- oder Calciumsulfatestrichmörtel, die nach prEN 13454-2 bestimmt wurde, darf vom Hersteller deklariert werden.

### 5.2.8 Schwinden und Quellen

Die Werte für das Schwinden und Quellen, in mm/m, von Estrichmörtel, mit Ausnahme von Gussasphaltestrichmörtel, dürfen vom Hersteller deklariert werden; sie sind nach prEN 13454-2 oder, wenn das Produkt in einer Dicke von weniger als 10 mm aufgebracht werden soll, nach prEN 13872 zu bestimmen.

### 5.2.9 Konsistenz

Die Konsistenz, von Estrichmörtel, mit Ausnahme von Gussasphaltestrichmörtel, darf vom Hersteller in mm deklariert werden; sie ist nach prEN 13454-2 zu bestimmen; wenn der Wert größer als 300 mm ist, darf die Konsistenz nach EN 12706 bestimmt werden.

### 5.2.10 pH-Wert

Bei Bestimmung nach prEN 13454-2 muss der pH-Wert von Calciumsulfatestrichmörtel größer oder gleich 7 sein; für Zement- und Magnesiaestrichmörtel darf der Hersteller den pH-Wert nach prEN 13454-2 deklarieren.

### 5.2.11 Biegezugelastizitätsmodul

Der Biegezugelastizitätsmodul von Estrichmörteln, mit Ausnahme von Gussasphaltestrichmassen, darf vom Hersteller deklariert und mit „E“ (für Elastizität) sowie dem Elastizitätsmodul in kN/mm<sup>2</sup> nach Tabelle 10 bezeichnet werden. Der Elastizitätsmodul ist nach EN ISO 178 zu bestimmen.

**Tabelle 10 — Biegegezugelastizitätsmodulklassen für Zement-, Calciumsulfat-, Magnesia- und Kunstharzestrichmörtel**

Klasse	E1	E2	E5	E10	E20	um jeweils fünf höhere Klassen
Biegezugelastizitätsmodul in $\text{kN/mm}^2$	1	2	5	10	20	25 – 30 – usw.

### 5.2.12 Haftzugfestigkeit

Die Haftzugfestigkeit von Kunstharzestrichmörtel muss vom Hersteller deklariert werden; für Zement-, Calciumsulfat- und Magnesiaestrichmörtel darf sie deklariert werden. Die Haftzugfestigkeit ist nach prEN 13892-8 zu bestimmen.

Die Haftzugfestigkeit wird mit „B“ (für Bond = Haftung) und der in  $\text{N/mm}^2$  angegebenen Haftzugfestigkeit nach Tabelle 11 bezeichnet.

**Tabelle 11 — Haftzugfestigkeitsklassen für Zement-, Calciumsulfat-, Magnesia- und Kunstharzestrichmörtel**

Klasse	B0,2	B0,5	B1,0	B1,5	B2,0
Haftzugfestigkeit in $\text{N/mm}^2$	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0

### 5.2.13 Schlagfestigkeit

Die Schlagfestigkeit für Kunstharzestrichmörtel, die für Nutzschichten vorgesehen sind, sind vom Hersteller anzugeben; für Zementestrichmörtel darf sie deklariert werden. Die Schlagfestigkeit von Estrichmörtel, aufgebracht auf einer Betonfläche, ist nach EN ISO 6272 zu bestimmen.

Die Schlagfestigkeit ist mit „IR“ (für Impact Resistance = Schlagfestigkeit) und dem in Nm angegebenen Wert für die Schlagfestigkeit zu bezeichnen.

## 5.3 Besondere Eigenschaften

### 5.3.1 Allgemeines

Die folgenden Eigenschaften sind anzugeben, wenn sie durch gesetzliche Anforderungen verlangt werden oder wenn der Hersteller sich für die Angabe einer Leistung entscheidet, selbst wenn diese durch Verordnungen nicht erfasst wird.

### 5.3.2 Elektrischer Widerstand

Der elektrische Widerstand ist nach EN 1081 zu bestimmen und wird mit „ER“ (für Electrical Resistance = elektrischer Widerstand) sowie dem in Ohm angegebenen Wert für den elektrischen Widerstand bezeichnet, zum Beispiel ER105.

### 5.3.3 Chemische Beständigkeit

Die chemische Beständigkeit ist nach prEN 13529 zu bestimmen und wird mit „CR“ (für Chemical Resistance = chemische Beständigkeit) und einer Auflistung der Chemikaliengruppen, gegenüber deren Einwirkung ein Widerstand der Klassen 1 oder 2 nachgewiesen wurde; z.B. CR1 bis CR8 (Klasse 2), CR12 (Klasse 1), CR14 (Klasse 2).

#### 5.3.4 Brandverhalten

Das Brandverhalten von Estrichmörtel<sup>1)</sup> ist nach EN 13501-1 zu bestimmen.

#### 5.3.5 Freisetzung korrosiver Stoffe oder Korrosivität von Estrichmörteln

Die Freisetzung korrosiver Substanzen oder die Korrosivität von Estrichmörteln ist durch eine Deklaration der Estrichmörtelart anzugeben.

#### 5.3.6 Wasserdampfdurchlässigkeit

Wenn Estrichmörtel für Verwendungszwecke vorgesehen sind, bei denen eine kontrollierte Feuchtigkeitsdiffusion gefordert wird, ist die Wasserdampfdurchlässigkeit des Estrichmörtels nach EN 12086 zu bestimmen.

#### 5.3.7 Wärmedämmung

Wenn Estrichmörtel zur Wärmedämmung des Bauwerks beitragen sollen (Estriche), dürfen entweder die Wärmedämmwerte für Estrichmörtel nach EN 12524 verwendet werden, oder die Estrichmörtel sind nach EN 12664 zu prüfen.

#### 5.3.8 Wasserdurchlässigkeit

Wenn Estrichmörtel Widerstand gegen das Durchdringen von Wasser leisten sollen, ist die Wasserdurchlässigkeit des Estrichmörtels nach dem in EN 1062-3 beschriebenen Prüfverfahren zu bestimmen.

#### 5.3.9 Trittschallisolierung

Trittschallisolierung ist eine Eigenschaft eines zusammengebauten Systems und nicht des Produkts selbst.

Falls erforderlich, ist die Trittschallisolierung einer Konstruktion, die Estrichmörtel enthält, nach EN ISO 140-6 zu bestimmen.

#### 5.3.10 Schallabsorption

Wenn Estrichmörtel für Schalldämpfungsmaßnahmen vorgesehen sind, ist die Schallabsorption nach EN 12354-6 zu bestimmen oder nach prEN ISO 354 und EN ISO 354/A1 zu messen. Das Produkt ist nach den Anweisungen des Herstellers einzubauen.

#### 5.3.11 Sonstige Eigenschaften

Wenn ein Hersteller besondere Eigenschaften des Estrichmörtels, die von dieser Norm nicht erfasst sind, deklariert, muss er das zur Beurteilung dieser Eigenschaften angewendete Verfahren, das am Anwendungsort gültig ist, angeben.

## 6 Konformitätsbewertung

### 6.1 Allgemeine Anforderungen

Die Konformitätsbewertung ist durch Nachweis der Konformität des Produkts mit der Anforderungen nach dieser Norm durchzuführen; dazu sind die beiden folgenden Verfahren anzuwenden:

- Erstprüfung (siehe 6.2);
- werkseigene Produktionskontrolle (siehe 6.3).

---

1) Für Estrichmörtel der Klasse A1 (ohne Prüfung) muss auf den geänderten Beschluss 96/603/EG der Kommission Bezug genommen werden.

## **6.2 Erstprüfung (ITT)**

Die Erstprüfung (ITT = Initial Type Testing) ist durchzuführen, um die Konformität mit dieser Norm nachzuweisen. Prüfungen, die bereits zuvor nach den Vorschriften dieser Norm (gleiches Produkt, gleiche Eigenschaft(en), gleiches Prüfverfahren, gleiches Probenahmeverfahren, gleiches System zur Konformitätsbescheinigung usw.) durchgeführt wurden, dürfen berücksichtigt werden. Zusätzlich sind geeignete Erstprüfungen bei Produktionsbeginn und vor Herstellungsbeginn bzw. Markteinführung eines neuen Produkttyps durchzuführen, die bestätigen, dass die Eigenschaften, die aus der Entwicklung vorausgesagt wurden, mit den Anforderungen nach dieser Norm und den für das Produkt zu deklarierenden Werten übereinstimmen.

Die durchzuführenden Prüfungen sind jene, die in Tabelle 1 als normativ angegeben sind, sowie alle optionalen Prüfungen hinsichtlich Werte oder Klassen, die der Hersteller zu deklarieren wünscht.

Erstprüfungen müssen auch während der laufenden Produktion immer dann durchgeführt werden, wenn eine Änderung der Festlegungen für die Ausgangswerkstoffe oder das Herstellungsverfahren erfolgt.

## **6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (FPC)**

### **6.3.1 Allgemeines**

Ein Konzept der werkseigenen Produktionskontrolle (FPC = Factory Production Control) ist einzuführen und in einem Qualitätshandbuch zu dokumentieren. Das System der werkseigenen Produktionskontrolle muss aus Verfahren der Eigenüberwachung der Produktion bestehen, um sicherzustellen, dass die auf dem Markt angebotenen Produkte mit dieser Norm und der angegebenen Klassifizierung übereinstimmen.

Ein FPC-System, das die Anforderungen nach EN ISO 9001 erfüllt und den Anforderungen nach dieser Norm angepasst wurde, gilt als ein System, das die oben genannten Anforderungen erfüllt.

Die Eigenüberwachung muss aus Folgendem bestehen:

- a) Regelmäßige Kontrollen, Überprüfungen und Prüfungen sowie Auswertung der Ergebnisse, um Ausrüstungen, Roh- oder eingehende Werkstoffe sowie den Produktionsprozess zu überwachen;
- b) Regelmäßige Kontrollen, Überprüfungen und Prüfungen des Endprodukts.

Die laufend zu aktualisierenden Aufzeichnungen müssen die Daten der Kontrollen und Prüfungen, die Kennzeichnung der geprüften Produkte und die Ergebnisse der Prüfungen oder Kontrollen, entsprechend der Angaben im Qualitätshandbuch, umfassen.

Ein Probenahmeplan ist zu erstellen, der die erforderliche Prüfhäufigkeit angibt. Folgendes ist dabei zu berücksichtigen:

- Art des Produkts;
- jeweiliges Prüfverfahren;
- Bedeutung des Prüfergebnisses;
- Berichte über sämtliche zuvor ermittelten Prüfergebnisse.

### **6.3.2 Prozesskontrolle**

Die einzelnen Punkte, die mit Bezug auf das Kontrollsystem im Qualitätshandbuch behandelt werden müssen, sind:

#### **6.3.2.1 Hereinkommende Werkstoffe**

Der Hersteller muss Annahmekriterien für hereinkommende Werkstoffe sowie die Verfahren festlegen, die die Einhaltung dieser Kriterien sicherstellen.



**ANMERKUNG** Nach Möglichkeit sollten die Anforderungen, die in den jeweils zutreffenden und am Anwendungsort gültigen Europäischen Normen, Technischen Zulassungen oder nationalen Normen festgelegt sind, angewendet werden.

#### **6.3.2.2 Produktionsprozess**

Die wesentlichen Merkmale des Produktionsprozesses müssen durch Auflistung der Häufigkeit der durchzuführenden Prüfungen und Kontrollen sowie der einzuhaltenden Kriterien sowohl für die Ausrüstung als auch für den laufenden Produktionsprozess festgelegt werden. Die Maßnahmen, die für den Fall zu ergreifen sind, dass Kontrollwerte oder Kriterien nicht erreicht werden, müssen angegeben werden. Wäge- und Messvorrichtungen sind regelmäßig nach einem vorgegebenen Plan zu kalibrieren. Die Ergebnisse der Kalibrierung sind zu protokollieren.

### **6.3.3 Estrichmörtel und Estrichmassen**

#### **6.3.3.1 Prüfungen an Estrichmörteln und Estrichmassen**

Das System der Produktionskontrolle muss einen Probenahmeplan und die Prüfhäufigkeit für Estrichmörtel und Estrichmassen beinhalten. Die Ergebnisse der Probenahme und der Prüfung sind zu protokollieren.

Die Häufigkeit für Probenahme und Prüfung muss entsprechend der in Abschnitt 9 angegebenen Grundsätze so festgelegt werden, dass die Produktion den Übereinstimmungskriterien nach dieser Norm und der für den Estrichmörtel festgelegten Klasse entspricht.

#### **6.3.3.2 Alternative Prüfungen**

Andere als in dieser Norm angegebene Prüfungen dürfen unter der Voraussetzung durchgeführt werden, dass eine annehmbare, gleichwertige Konformität zu den Prüfungen nach dieser Norm nachgewiesen werden kann. Die Prüfverfahren und die Grenzen der Annehmbarkeit müssen im Qualitätshandbuch festgelegt werden.

#### **6.3.3.3 Prüfeinrichtung**

Prüfeinrichtungen, die einen Einfluss auf die Prüfergebnisse haben, sind regelmäßig nach einem vorgegebenen Plan zu kalibrieren.

### **6.3.4 Rückverfolgbarkeit**

Systeme zur Rückverfolgbarkeit und Kontrolle der eingehenden Werkstoffe und deren Verwendung sind im Qualitätshandbuch anzugeben. Das Bestandsüberwachungssystem für Produkte mit begrenzter Lagerfähigkeit muss im Qualitätshandbuch angegeben werden. Dies muss auch Verfahren zur Behandlung fehlerhafter Produkte einschließen.

### **6.3.5 Kennzeichnung**

Nur Estrichmörtel und Estrichmassen, die mit den entsprechenden Anforderungen nach dieser Norm übereinstimmen, dürfen nach Abschnitt 8 als normgerecht hinsichtlich EN 13813 gekennzeichnet werden.

### **6.3.6 Protokolle**

Protokolle müssen hinsichtlich folgender Punkte laufend aktualisiert werden:

- a) Kalibrierung oder Verifizierung aller Prüfeinrichtungen;
- b) Bewertung und Prüfung der Rohwerkstoffe;
- c) Herstellungsprozess (Chargengewichte, Chargen-Kennnummern) sowie sonstige wichtige Angaben;
- d) Prüfergebnisse, die bis zum Produkt rückverfolgbar sind.

Alle Protokolle müssen durch berufenes Personal bestätigt werden.

## **7 Bezeichnung**

Estrichmörtel und Estrichmassen, zur Herstellung von Estrichen, sind mindestens durch der Art (siehe 3.2) und die Klasse mit Bezug auf jede normative Anforderung zu bezeichnen. Die Bezeichnung kann auf Wunsch auch weitere Eigenschaften enthalten.

BEISPIELE:

Zementestrichmörtel der Festigkeitsklassen C20 und F4 nach dieser Europäischen Norm, der nicht für Nutzsichten verwendet wird, wird bezeichnet durch:

**EN 13813 CT-C20-F4;**

oder Magnesiaestrichmörtel der Festigkeitsklassen C50 und F10 und mit einer Oberflächenhärte von SH150 nach dieser Europäischen Norm wird bezeichnet durch:

**EN 13813 MA-C50-F10-SH150;**

oder Calciumsulfatestrichmörtel der Festigkeitsklassen C20 und F4 nach dieser Europäischen Norm wird bezeichnet durch:

**EN 13813 CA-C20-F4;**

oder Gussasphaltestrichmassen mit der Eindringtiefenklasse IC10 nach dieser Europäischen Norm wird bezeichnet durch:

**EN 13813 AS-IC10;**

oder Kunstharzestrichmörtel mit der Haftzugfestigkeitsklasse B2,0, der Verschleißwiderstandsklasse AR1 und der Schlagfestigkeit IR4 nach dieser Europäischen Norm wird bezeichnet durch:

**EN 13813 SR-B2,0-AR1-IR4.**

Werden Materialien wie Hartstoffe, Polymere und Fasern eingesetzt, um besondere Eigenschaften zu erzielen, dürfen diese in der Bezeichnung aufgeführt werden.

BEISPIELE:

Polymermodifizierter Zementestrichmörtel der Druckfestigkeitsklasse C40, der Biegezugfestigkeitsklasse F10 und der Haftzugfestigkeitsklasse B1,5 nach dieser Europäischen Norm darf wie folgt bezeichnet werden:

**EN 13813 CT-C40-F10-B1,5; Polymermodifiziert**

oder Zementestrichmörtel mit Hartstoffen der Druckfestigkeitsklasse C60, der Biegezugfestigkeitsklasse F10 und der Verschleißfestigkeitsklasse nach Böhme A1,5 nach dieser Europäischen Norm darf wie folgt bezeichnet werden:

**EN 13813 CT-C60-F10-A1,5 mit Hartstoffen.**

## **8 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung**

Folgende Punkte müssen, falls zutreffend, auf der Verpackung oder auf dem Lieferschein oder in anderen Dokumenten angegeben werden:

- 1) Bezeichnung (siehe Abschnitt 7);
- 2) Name des Produkts;
- 3) Menge (Masse oder Volumen);

- 4) Herstellungsdatum und Lagerfähigkeit (oder Mindest-Haltbarkeitsdatum);
- 5) Chargen- oder Produktions-Nummer;
- 6) Durchmesser des Größtkorns des Zuschlagstoffes oder beabsichtigter Dickenbereich;
- 7) Mischanweisung und Verlegeanleitung;
- 8) Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen;
- 9) Name und Adresse des Herstellers oder Lieferanten.

## 9 Konformitätskriterien und Beurteilungsverfahren

### 9.1 Allgemeine Anforderungen

Die Konformität von Estrichmörtel mit dieser Europäischen Norm ist nach einem der folgenden Systeme zu beurteilen:

- i) System auf der Grundlage einer kontinuierlichen, statistischen Analyse oder
- ii) System auf der Grundlage der Beurteilung von Einzelergebnissen.

### 9.2 Konformitätskriterien für physikalische, mechanische und chemische Eigenschaften und Bewertungsverfahren

#### 9.2.1 Allgemeines

Es wird davon ausgegangen, dass Estrichmörtel mit den in dieser Europäischen Norm festgelegten Anforderungen an physikalische, mechanische und chemische Eigenschaften übereinstimmen, wenn die in 9.2.2 oder 9.2.3 angegebenen Konformitätskriterien erfüllt werden. Die Bewertung der Konformität muss auf der Grundlage von Proben, die für die Produktion repräsentativ sind und auf der Basis der Prüfergebnisse, die an allen während des Überwachungszeitraums entnommenen Proben ermittelt wurden, erfolgen.

#### 9.2.2 Statistische Konformitätskriterien

##### 9.2.2.1 Allgemeines

Die Konformität auf der Grundlage einer kontinuierlichen Probenahme ist in Form eines statistischen Kriteriums, das auf Folgendem basiert anzugeben:

- den erforderlichen mechanischen, physikalischen und chemischen Eigenschaften, die nach Abschnitt 5 dieser Europäischen Norm als charakteristische Werte definiert sind;
- der Wahrscheinlichkeit  $P_k$ , auf der die Definition des charakteristischen Wertes basiert (in dieser Norm 10 %);
- der zulässigen Annahmewahrscheinlichkeit  $CR$  von Estrichmörteln, die den Anforderungen nicht entsprechen (in dieser Norm 5 %);
- einem absoluten Grenzwert; der absolute Grenzwert darf im ungünstigsten Fall eine Varianz von 10 % gegenüber dem charakteristischen Wert aufweisen; Ergebnisse außerhalb dieser Toleranz sind nicht zulässig.

**ANMERKUNG** Die Konformitätsbewertung mit Hilfe eines Verfahrens, das auf einer begrenzten Anzahl von Prüfungen beruht, kann nur einen Näherungswert für den Anteil der Ergebnisse liefern, die außerhalb des charakteristischen Wertes einer Grundgesamtheit liegen. Je größer der Probenumfang (Anzahl der Prüfergebnisse), desto besser ist die Näherung. Der Grad der mit dem Probenahmeplan erreichbaren Näherung hängt von der ausgewählten Annahmewahrscheinlichkeit  $CR$  ab.

Die Konformität mit den Anforderungen nach dieser Europäischen Norm ist entweder an Variablen oder Attributen oder auf der Grundlage von Einzelergebnissen nachzuweisen.

### 9.2.2.2 Beurteilung durch Variablen

Die Konformität ist an der Gesamtheit aller Prüfergebnisse zu beurteilen, die an allen während des Überwachungszeitraums entnommenen Proben ermittelt wurden. Für diese Berechnung wird eine Normalverteilung der Prüfergebnisse vorausgesetzt.

Die Konformität gilt als nachgewiesen, wenn folgende Gleichungen erfüllt werden:

$$\bar{x} - k_A s \geq C, \text{ für den Mindestwert oder}$$

$$\bar{x} + k_A s \leq C \text{ für den Höchstwert.}$$

Dabei ist

- $\bar{x}$  der arithmetische Mittelwert aus der Gesamtheit aller während des Überwachungszeitraums erhaltenen Prüfergebnisse;
- $s$  die Standardabweichung der Gesamtheit aller während des Überwachungszeitraums erhaltenen Prüfergebnisse;
- $k_A$  die Annahmekonstante;
- $C$  der charakteristische Wert.

Die Annahmekonstante  $k_A$  ist von der Wahrscheinlichkeit  $P_K$ , auf der die Definition des charakteristischen Wertes basiert, und von der Anzahl  $n$  der Prüfergebnisse abhängig. Die in Tabelle 12 angegebenen Werte für  $k_A$  gelten für eine Annahmewahrscheinlichkeit  $CR$  von 5 % für Estrichmörtel, die die Anforderungen nicht erfüllen.

**Tabelle 12 — Annahmekonstante  $k_A$**

Anzahl der Prüfergebnisse – $n$	$k_A^a$ (für $P_K = 10 \%$ )
10 bis 14	2,35
15 bis 19	2,07
20 bis 24	1,93
25 bis 29	1,84
30 bis 34	1,78
35 bis 39	1,73
40 bis 49	1,70
50 bis 59	1,65
60 bis 69	1,61
70 bis 79	1,58
80 bis 99	1,56
100 bis 199	1,53
200 bis 299	1,45
> 300	1,42
<sup>a</sup> Die $k_A$ -Werte dürfen auch auf alle Einzelwerte für $n$ angewendet werden.	

Die in dieser Tabelle angegebenen Werte gelten für  $CR = 5 \%$ .

### 9.2.2.3 Beurteilung durch Attribute

Die Anzahl der Prüfergebnisse  $C_D$ , die außerhalb des charakteristischen Wertes liegen, ist durch Zählen zu ermitteln und mit einer annehmbaren Zahl  $C_A$  zu vergleichen, die aus der Anzahl der Prüfergebnisse  $n$  und dem in Tabelle 12 festgelegten Prozentsatz  $P_k$  errechnet wird. Die Konformität gilt als nachgewiesen, wenn folgende Gleichung erfüllt wird:

$$C_D \leq C_A$$

Die Werte für  $C_A$  hängen von dem Prozentsatz, auf dem der charakteristische Wert basiert, von der zulässigen Annahmewahrscheinlichkeit  $CR$  und der Anzahl  $n$  der Prüfergebnisse ab. Die Werte für  $C_A$  werden in Tabelle 13 angegeben.

**Tabelle 13 — Werte für  $C_A$**

Anzahl der Prüfergebnisse $n$ ( $P_k = 10\%$ )	$C_A$
20 bis 39 <sup>a</sup>	0
40 bis 54	1
55 bis 69	2
70 bis 84	3
85 bis 99	4
100 bis 109	5
<sup>a</sup> Für eine Anzahl der Prüfergebnisse $n < 20$ ist kein statistisches Kriterium möglich.	

### 9.2.3 Beurteilung auf der Grundlage von Einzelergebnissen

Wenn die Konformität mit den Anforderungen nach dieser Norm anhand von Einzelergebnissen beurteilt wird, müssen alle Prüfergebnisse gleich den Werten der jeweiligen Klasse sein oder eine günstige Toleranz gegenüber dem für die einzelnen Prüfungen deklarierten Klassenwert aufweisen.

## **Anhang ZA** (informativ)

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

#### **ZA.1 Anwendungsbereich und wichtige Kennwerte**

Diese Europäische Norm wurde unter dem Mandat M/132 „Fußbodenbeläge“ erarbeitet, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde.

Die Abschnitte dieser Europäischen Norm, die in diesem Anhang angegeben werden, erfüllen die Anforderungen des auf der Grundlage der EU-Bauprodukten-Richtlinie (89/106) erteilten Mandats.

Bei Übereinstimmung mit diesen Abschnitten wird die Gebrauchstauglichkeit des von dieser Europäischen Norm abgedeckten Bauprodukts für den/die nach dem Mandat vorgesehenen Verwendungszweck(e) angenommen; es muss auf die Angaben Bezug genommen werden, die der CE-Kennzeichnung beigelegt sind.

**WARNUNG** — Für Bauprodukte, die in den Anwendungsbereich dieser Europäischen Norm fallen, können weitere Anforderungen und EU-Richtlinien gelten, die die Eignung für den/die vorgesehenen Verwendungszweck(e) nicht beeinträchtigen.

**ANMERKUNG** Zusätzlich zu den in dieser Norm enthaltenen spezifischen Abschnitten, die gefährliche Stoffe betreffen, können auf Erzeugnisse, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, weitere Anforderungen (z. B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Gesetze, Bestimmungen und Verwaltungsvorschriften) anwendbar sein. Um die Festlegungen der EU-Bauprodukten-Richtlinie zu erfüllen, ist es erforderlich, dass auch diese Anforderungen entsprechend ihrem Geltungsbereich erfüllt werden. Eine Informationsdatenbank zu europäischen und nationalen Festlegungen hinsichtlich gefährlicher Stoffe befindet sich auf der Bauwesen-Webseite EUROPA (CREATE, Zugang über <http://europa.eu.int/comm/enterprise/construction/internal/hygiene.htm>).

Der Anwendungsbereich des vorliegenden Anhangs stimmt mit dem unter Abschnitt 1 dieser Norm angegebenen Anwendungsbereich überein und wird in den Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.5 festgelegt.

Dieser Anhang legt die Bedingungen für die CE-Kennzeichnung von Estrichmörtel fest, der für die in den Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.5 angegebenen Anwendungen vorgesehen ist; außerdem werden die betreffenden anwendbaren Abschnitte angegeben:

Tabelle ZA.1.1 — Wichtige Abschnitte für Zementestrichmörtel

Wesentliche Eigenschaften	Anforderungen: Abschnitte in dieser Norm:	Stufen oder Klassen:	Anmerkungen
Brandverhalten (für ungeschützte Lagen)	5.3.4	A1 <sub>fl</sub> bis F <sub>fl</sub>	—
Freisetzung korrosiver Substanzen	—	—	entsprechend der Deklaration für die jeweilige Art des Estrichmörtels
Wasserdurchlässigkeit	5.3.8	—	—
Wasserdampfdurchlässigkeit	5.3.6	—	—
Mechanische Beständigkeit Druckfestigkeit Biegezugfestigkeit Verschleißwiderstand (der Nutzschichten)	5.2.1 5.2.2 5.2.3	—	Schwellenwertklassen <sup>a</sup> ≥ C5 ≥ F1 ≤ A22 oder ≤ RWA300 oder ≤ AR6
Trittschallisolierung Schallabsorption	5.3.9 5.3.10	—	—
Wärmedämmung	5.3.7	—	—
Chemische Beständigkeit	5.3.3	—	—
<sup>a</sup> Für den vorgesehenen Verwendungszweck hat der Ersteller der Leistungsbeschreibung die Klasse vorzuschreiben, die erforderlich ist, um die gewünschte Dauerhaftigkeit zu erreichen.			

Tabelle ZA.1.2 — Wichtige Abschnitte für Calciumsulfatestrichmörtel

Wesentliche Eigenschaften	Anforderungen: Abschnitte in dieser Norm:	Stufen oder Klassen:	Anmerkungen
Brandverhalten (für ungeschützte Lagen)	5.3.4	A1 <sub>fl</sub> bis F <sub>fl</sub>	—
Freisetzung korrosiver Substanzen pH-Wert	5.2.10	—	entsprechend der Deklaration für die jeweilige Art des Estrichmörtels und der Schwellenwertklasse <sup>a</sup> ≥ 7
Wasserdampfdurchlässigkeit	5.3.6	—	—
Mechanische Beständigkeit Druckfestigkeit Biegezugfestigkeit	5.2.1 5.2.2	—	Schwellenwertklassen <sup>a</sup> ≥ C5 ≥ F1
Trittschallisolierung Schallabsorption	5.3.9 5.3.10	—	—
Wärmedämmung	5.3.7	—	—
Chemische Beständigkeit	5.3.3	—	—
<sup>a</sup> Für den vorgesehenen Verwendungszweck hat der Ersteller der Leistungsbeschreibung die Klasse vorzuschreiben, die erforderlich ist, um die gewünschte Dauerhaftigkeit zu erreichen.			

**Tabelle ZA.1.3 — Wichtige Abschnitte für Magnesiaestrichmörtel**

Wesentliche Eigenschaften	Anforderungen: Abschnitte in dieser Norm:	Stufen oder Klassen:	Anmerkungen
Brandverhalten (für ungeschützte Lagen)	5.3.4	A1 <sub>fl</sub> bis F <sub>fl</sub>	—
Freisetzung korrosiver Substanzen	—	—	entsprechend der Deklaration für die jeweilige Art des Estrichmörtels
Wasserdampfdurchlässigkeit	5.3.6	—	—
Mechanische Beständigkeit			Schwellenwertklassen <sup>a</sup>
Druckfestigkeit	5.2.1		≥ C5
Biegezugfestigkeit	5.2.2	—	≥ F1
Oberflächenhärte (der Nutzschichten )	5.2.4	—	≥ SH30
Trittschallisolierung	5.3.9	—	—
Schallabsorption	5.3.10	—	—
Wärmedämmung	5.3.7	—	—
Chemische Beständigkeit	5.3.3	—	—
<sup>a</sup> Für den vorgesehenen Verwendungszweck hat der Ersteller der Leistungsbeschreibung die Klasse vorzuschreiben, die erforderlich ist, um die gewünschte Dauerhaftigkeit zu erreichen.			

**Tabelle ZA.1.4 — Wichtige Abschnitte für Gussasphaltestrichmassen für übliche Verwendungszwecke**

Wesentliche Eigenschaften	Anforderungen: Abschnitte in dieser Norm:	Stufen oder Klassen:	Anmerkungen
Brandverhalten (für ungeschützte Lagen)	5.3.4	A1 <sub>fl</sub> bis F <sub>fl</sub>	—
Freisetzung korrosiver Substanzen	—	—	entsprechend der Deklaration für die jeweilige Art des Estrichmörtels
Wasserdurchlässigkeit	5.3.8	—	—
Mechanische Beständigkeit			Schwellenwertklassen <sup>a</sup>
Eindringtiefe	5.2.5	—	≤ IC100 oder ≤ IP70 oder ≤ IP IV
Trittschallisolierung	5.3.9	—	—
Schallabsorption	5.3.10	—	—
Wärmedämmung	5.3.7	—	—
Chemische Beständigkeit	5.3.3	—	—
<sup>a</sup> Für den vorgesehenen Verwendungszweck hat der Ersteller der Leistungsbeschreibung die Klasse vorzuschreiben, die erforderlich ist, um die gewünschte Dauerhaftigkeit zu erreichen.			



Tabelle ZA.1.5 — Wichtige Abschnitte für Kunstharzestrichmörtel

Wesentliche Eigenschaften	Anforderungen: Abschnitte in dieser Norm:	Stufen oder Klassen:	Anmerkungen
Brandverhalten (für ungeschützte Lagen)	5.3.4	A1 <sub>fl</sub> bis F <sub>fl</sub>	—
Freisetzung korrosiver Substanzen	—	—	entsprechend der Deklaration für die jeweilige Art des Estrichmörtels
Wasserdurchlässigkeit	5.3.8	—	—
Mechanische Beständigkeit Verschleißwiderstand (der Nutzschichten ) Haftzugfestigkeit Schlagfestigkeit (der Nutzschichten)	5.2.3 5.2.12 5.2.13	—	Schwellenwertklassen <sup>a</sup> ≤ RWA10 oder ≤ AR1 ≥ B1,5 ≥ IR4
Trittschallisolierung Schallabsorption	5.3.9 5.3.10	—	—
Wärmedämmung	5.3.7	—	—
Chemische Beständigkeit	5.3.3	—	—
<sup>a</sup> Für den vorgesehenen Verwendungszweck hat der Ersteller der Leistungsbeschreibung die Klasse vorzuschreiben, die erforderlich ist, um die gewünschte Dauerhaftigkeit zu erreichen.			

Die Anforderung an eine bestimmte Eigenschaft ist in denjenigen Mitgliedsstaaten (MS) nicht gültig, in denen es für den vorgesehenen Verwendungszweck des Produkts keine gesetzlichen Anforderungen an diese Eigenschaft gibt. In diesem Fall sind Hersteller, die ihre Produkte auf dem Markt dieser MS anbieten, nicht verpflichtet, die Kennwerte ihrer Produkte für die betreffende Eigenschaft zu bestimmen oder zu deklarieren, und in den Begleitdokumenten für die CE-Kennzeichnung (siehe ZA.3) darf die Option "Kennwert nicht festgelegt" (NPD = No Performance Determined) angegeben werden. Die Option NPD darf jedoch nicht angewendet werden, wenn für die betreffende Eigenschaft ein Schwellenwert einzuhalten ist.

## ZA.2 Verfahren zur Bescheinigung der Konformität von Estrichmörtel

### ZA.2.1 System(e) zur Bescheinigung der Konformität

Das/die System(e) zur Bescheinigung der Konformität für die in den Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.5 angegebenen Estrichmörtel ist/sind nach dem (geänderten), unter Anhang III des Mandats M/132 "Fußbodenbeläge" angegebenen Beschluss 97/808/EG der Kommission für die aufgeführten vorgesehenen Verwendungszwecke und die entsprechenden Stufen oder Klassen in Tabelle ZA.2 dargestellt.

Tabelle ZA.2 — Systeme zur Bescheinigung der Konformität für Estrichmörtel in Innenräumen

Produkte	Vorgesehene Verwendungszwecke	Klasse (falls zutreffend)	System zur Bescheinigung der Konformität
Estrichmörtel	für Anwendungen in Innenräumen, die Vorschriften an das Brandverhalten unterliegen	A1 <sub>fl</sub> , <sup>a</sup> A2 <sub>fl</sub> , <sup>a</sup> B <sub>fl</sub> , <sup>a</sup> und C <sub>fl</sub> <sup>a</sup>	1
		A1 <sub>fl</sub> , <sup>b</sup> A2 <sub>fl</sub> , <sup>b</sup> B <sub>fl</sub> , <sup>b</sup> C <sub>fl</sub> , <sup>b</sup> D <sub>fl</sub> und E <sub>fl</sub>	3
		(A1 <sub>fl</sub> bis E <sub>fl</sub> ) <sup>c</sup> und F	4
	für Anwendungen in Innenräumen, die Vorschriften an gefährliche Stoffe unterliegen	—	3
	alle sonstigen Verwendungszwecke	Anpassung an die Schwellenwertklassen der Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.5	4
<sup>a</sup> Produkte/Werkstoffe, für die eine eindeutig identifizierbare Stufe im Produktionsprozess zu einer Verbesserung der Brandverhaltensklasse führt (z. B. Zusatz feuerhemmender Mittel oder Einhaltung von Grenzwerten für organisches Material). <sup>b</sup> Produkte/Werkstoffe, die von der Fußnote <sup>a</sup> nicht abgedeckt werden. <sup>c</sup> Produkte/Werkstoffe, deren Brandverhalten nicht geprüft werden muss (z. B. Produkte/Werkstoffe der Klasse A.1 nach dem geänderten Beschluss 96/603/EG der Kommission)			

Wenn für die Zuordnung der Aufgaben für ein Produkt mehr als eine Tabelle gilt (d. h., weil der vorgesehene Verwendungszweck unterschiedliche wesentliche Eigenschaften erfordert), muss Tabelle ZA.3.1 zusammen mit den nachfolgenden Tabellen gelesen werden, um zu bestimmen, welche der Eigenschaften, für die die Aufgaben zur Konformitätsbeurteilung dem Hersteller in Tabelle ZA.3.1 zugeordnet wurden, einer Typprüfung durch ein angegebenes Prüflaboratorium (System 3) und welche einer Typprüfung durch den Hersteller (System 4) unterzogen werden.

Tabelle ZA.3.1 — Zuordnung der Aufgaben zur Beurteilung der Konformität von Estrichmörtel nach System 1

Aufgaben		Umfang der Aufgaben	Zur Beurteilung der Konformität anzuwendende Abschnitte
Aufgaben des Herstellers	werkseigene Produktionskontrolle (F.P.C.)	Parameter, die sich auf alle wesentlichen Eigenschaften in Tabelle ZA.1 beziehen	6.3
	weitere Prüfung von im Werk entnommenen Proben	alle wesentlichen Eigenschaften aus Tabelle ZA.1	6.3
	Erstprüfung	alle wesentlichen Eigenschaften aus Tabelle ZA.1 mit Ausnahme des Brandverhaltens	6.2
Aufgaben der angegebenen Prüfstelle	Erstprüfung	Brandverhalten (A1 <sub>fl</sub> - A2 <sub>fl</sub> - B <sub>fl</sub> - C <sub>fl</sub> ) <sup>a</sup>	6.2
	Anfangs-Prüfung des Werkes und der F.P.C.	Parameter, die sich auf alle wesentlichen Eigenschaften aus Tabelle ZA.1 beziehen, besonders: Brandverhalten	6.3
	kontinuierliche Überwachung, Beurteilung und Genehmigung der F.P.C.	Parameter, die sich auf alle wesentlichen Eigenschaften aus Tabelle ZA.1 beziehen, besonders: Brandverhalten	6.3
<sup>a</sup> Produkte/Werkstoffe, für die eine eindeutig identifizierbare Stufe im Produktionsprozess zu einer Verbesserung der Brandverhaltensklasse führt (z. B. Zusatz feuerhemmender Mittel oder Einhaltung von Grenzwerten für organisches Material).			

**Tabelle ZA.3.2 — Zuordnung der Aufgaben zur Beurteilung der Konformität von Estrichmörtel nach System 3**

Aufgaben		Umfang der Aufgaben	Zur Beurteilung der Konformität anzuwendende Abschnitte
Aufgaben des Herstellers	werkseigene Produktionskontrolle (F.P.C.)	Parameter, die sich auf alle wesentlichen Eigenschaften in Tabelle ZA.1 beziehen	6.3
	Erstprüfung	alle wesentlichen Eigenschaften aus Tabelle ZA.1 mit Ausnahme des Brandverhaltens und der gefährlichen Stoffe	6.2
Aufgaben der angegebenen Prüfstelle	Erstprüfung	Brandverhalten A <sub>fl</sub> <sup>b</sup> , A2 <sub>fl</sub> <sup>b</sup> , B <sub>fl</sub> <sup>b</sup> , C <sub>fl</sub> <sup>b</sup> , D <sub>fl</sub> <sup>b</sup> und E <sub>fl</sub> <sup>b</sup> Freisetzung gefährlicher Stoffe	<b>6.2</b>
<sup>a</sup> Produkte/Werkstoffe, für die eine eindeutig identifizierbare Stufe im Produktionsprozess zu einer Verbesserung der Brandverhaltensklasse führt (z. B. Zusatz feuerhemmender Mittel oder Einhaltung von Grenzwerten für organisches Material). <sup>b</sup> Produkte/Werkstoffe, die von der Fußnote ( <sup>a</sup> ) nicht abgedeckt werden.			

**Tabelle ZA.3.3 — Zuordnung der Aufgaben zur Beurteilung der Konformität von Estrichmörtel nach System 4**

Aufgaben		Umfang der Aufgaben	Zur Beurteilung der Konformität anzuwendende Abschnitte
Aufgaben des Herstellers	Werkseigene Produktionskontrolle (F.P.C.)	Parameter, die sich auf alle wesentlichen Eigenschaften in Tabelle ZA.1 beziehen	6.3
	Erstprüfung	alle wesentlichen Eigenschaften aus Tabelle ZA.1,	6.2

## ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung

(Für Produkte nach System 1): Wenn Übereinstimmung mit den in diesem Anhang festgelegten Bedingungen erreicht ist, muss die Zertifizierungsstelle ein Konformitätszertifikat (EG-Konformitätszertifikat) erstellen, das den Hersteller zum Anbringen der CE-Kennzeichnung berechtigt. Dieses Zertifikat muss enthalten:

- Name, Adresse und Kenn-Nummer der Zertifizierungsstelle;
- Name und Adresse des im Europäischen Wirtschaftsraum niedergelassenen Herstellers oder seines bevollmächtigten Vertreters und den Produktionsort;
- Beschreibung des Produkts (Art, Kennzeichnung, Anwendung ...);
- Festlegungen, denen das Produkt entspricht (z. B. Anhang ZA dieser EN);
- besondere Bedingungen, die für die Anwendung des Produkts gelten (z. B. Festlegungen für die Anwendung unter bestimmten Bedingungen usw.);
- Nummer des Zertifikats;

- wenn zutreffend, Bedingungen und Dauer der Gültigkeit des Zertifikats;
- Name und Stellung der Person, die berechtigt ist, das Zertifikat zu unterzeichnen;

Außerdem muss der Hersteller eine Konformitätserklärung (EG-Konformitätserklärung) erstellen, die folgende Angaben enthält:

- Name und Adresse des im Europäischen Wirtschaftsraum niedergelassenen Herstellers oder seines bevollmächtigten Vertreters;
- Name und Adresse der Zertifizierungsstelle;
- Beschreibung des Produkts (Art, Kennzeichnung, Anwendung usw.) und eine Kopie der der CE-Kennzeichnung beigefügten Angaben;
- Festlegungen, denen das Produkt entspricht (z. B. Anhang ZA dieser EN);
- besondere Bedingungen, die für die Anwendung des Produkts gelten (z. B. Festlegungen für die Anwendung unter bestimmten Bedingungen usw.);
- Nummer des beigefügten EG-Konformitätszertifikats;
- Name und Stellung der Person, die berechtigt ist, für den Hersteller oder seinen bevollmächtigten Vertreter die Erklärung zu unterzeichnen.

*(Für Produkte nach System 3):* Wenn Übereinstimmung mit den in diesem Anhang festgelegten Bedingungen erreicht ist, muss der im Europäischen Wirtschaftsraum niedergelassene Hersteller oder sein Bevollmächtigter eine Konformitätserklärung (EG-Konformitätserklärung) erstellen und zur Verfügung halten, die den Hersteller zum Anbringen der CE-Kennzeichnung berechtigt. Diese Erklärung muss enthalten:

- Name und Adresse des im Europäischen Wirtschaftsraum niedergelassenen Herstellers oder seines bevollmächtigten Vertreters und den Produktionsort;
- Beschreibung des Produkts (Art, Kennzeichnung, Anwendung usw.) und eine Kopie der der CE-Kennzeichnung beigefügten Angaben;
- Festlegungen, denen das Produkt entspricht (z. B. Anhang ZA dieser EN);
- besondere Bedingungen, die für die Anwendung des Produkts gelten (z. B. Festlegungen für die Anwendung unter bestimmten Bedingungen usw.);
- Name und Adresse des/r angegebenen Prüflaboratoriums(ien);
- Name und Stellung der Person, die berechtigt ist, für den Hersteller oder seinen bevollmächtigten Vertreter die Erklärung zu unterzeichnen.

*(Für Produkte nach System 4):* Wenn Übereinstimmung mit diesem Anhang erreicht ist, muss der im Europäischen Wirtschaftsraum niedergelassene Hersteller oder sein Bevollmächtigter eine Konformitätserklärung (EG-Konformitätserklärung) erstellen und zur Verfügung halten, die den Hersteller zum Anbringen der CE-Kennzeichnung berechtigt. Diese Erklärung muss enthalten:

- Name und Adresse des im Europäischen Wirtschaftsraum niedergelassenen Herstellers oder seines bevollmächtigten Vertreters und den Produktionsort;
- Beschreibung des Produkts (Art, Kennzeichnung, Anwendung usw.) und eine Kopie der der CE-Kennzeichnung beigefügten Informationen;
- Festlegungen, denen das Produkt entspricht (z. B. Anhang ZA dieser EN);
- besondere Bedingungen, die für die Anwendung des Produkts gelten (z. B. Festlegungen für die Anwendung unter bestimmten Bedingungen usw.);
- Name und Stellung der Person, die berechtigt ist, für den Hersteller oder seinen bevollmächtigten Vertreter die Erklärung zu unterzeichnen.

**ANMERKUNG** Es sollte vermieden werden, die gleichen Informationen sowohl in der Erklärung als auch im Zertifikat anzugeben. Um einer solchen Zweifachinformation vorzubeugen, können für den Fall, dass ein Dokument mehr Informationen enthält als das andere, Querverweise für die Dokumente angeführt werden.

Die oben erwähnte Erklärung und das oben erwähnte Zertifikat müssen in der/den offizielle(n) Landessprache(n) des Mitgliedsstaats, in dem das Erzeugnis verwendet werden soll, vorgelegt werden.

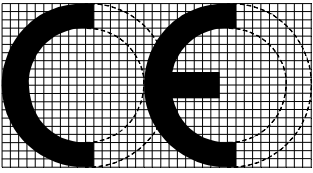
### ZA.3 CE-Kennzeichnung

Der im Europäischen Wirtschaftsraum niedergelassene Hersteller oder sein bevollmächtigter Vertreter ist für das Anbringen der CE-Kennzeichnung verantwortlich. Das anzubringende CE-Kennzeichen muss der Richtlinie 93/68/EG entsprechen und auf der beigefügten Aufschrift, auf der Verpackung oder in den beigefügten Lieferdokumenten, z. B. auf einem Lieferschein, angegeben werden. Folgende Informationen zum Produkt und seine wesentlichen Kennwerte müssen zusammen mit dem CE-Kennzeichen angegeben werden:

- Kenn-Nummer der Zertifizierungsstelle (nur für Produkte nach System 1),
- Name oder Kennzeichen und eingetragene Adresse des Herstellers;
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde;
- Nummer des EG-Konformitätszertifikats (falls von Bedeutung);
- Verweisung auf diese Europäische Norm EN 13813;
- Beschreibung des Produkts nach den Abschnitten 7 und 8 dieser Norm;
- Angaben zu den zutreffenden wesentlichen Eigenschaften in den Tabellen ZA1.1 bis ZA1.5;
- Werte und, wenn zutreffend, Stufe oder Klasse zur Deklaration für jede der wesentlichen, in den Tabellen ZA1.1 bis ZA1.5 angegebenen, Eigenschaften;
- Eigenschaften, auf die die Option "Kennwert nicht festgelegt" (NPD) zutrifft.

Die Option „Kennwert nicht festgelegt“ (NPD) darf nicht angewendet werden, wenn für die Eigenschaft ein Schwellenwert gilt. Ansonsten darf die Option NPD angewendet werden, soweit die Eigenschaft keinen gesetzlichen Anforderungen an einen bestimmten vorgesehenen Verwendungszweck unterliegt.

Bild ZA.1 zeigt ein Beispiel für die auf der Aufschrift, der Verpackung und/oder in den beigefügten Lieferdokumenten anzugebenden Informationen.

	<p><i>CE-Konformitätskennzeichnung, die aus dem in der Richtlinie 93/68/EWG angegebenen CE-Kennzeichen besteht.</i></p>
<p>AnyCo Ltd, PO Box 21, B-1050</p> <p>00</p>	<p><i>Name oder Kennzeichen und eingetragene Adresse des Herstellers</i></p> <p><i>Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde</i></p>
<p><b>EN 13813 CT-C50-F6-A6</b></p> <p>Zementestrichmörtel für die Anwendung in Gebäuden</p> <p>Brandverhalten: A1<sub>fl</sub></p> <p>Freisetzung korrosiver Substanzen: CT</p> <p>Wasserdurchlässigkeit: NPD</p> <p>Wasserdampfdurchlässigkeit: NPD</p> <p>Druckfestigkeit: C50</p> <p>Biegezugfestigkeit: F6</p> <p>Verschleißwiderstand: A6</p> <p>Schallisolierung: NPD</p> <p>Schallabsorption: NPD</p> <p>Wärmedämmung: NPD</p> <p>Chemische Beständigkeit: NPD</p>	<p><i>Nummer der Europäischen Norm</i></p> <p><i>Beschreibung des Produkts und Informationen zu den kontrollierten Eigenschaften des Produkts</i></p>

**Bild ZA.1 — Beispiel für die im Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung anzugebenden Informationen**

Zusätzlich zu allen oben angegebenen spezifischen Informationen zu gefährlichen Stoffen muss dem Erzeugnis, soweit erforderlich, eine Dokumentation in geeigneter Form beigelegt werden, die die gesamte sonstige Gesetzgebung zu gefährlichen Stoffen, auf deren Einhaltung Anspruch erhoben wird, sowie alle in diesen Gesetzen geforderten Informationen aufführt.

ANMERKUNG Europäische Rechtsvorschriften ohne nationale abweichende Bestimmungen müssen nicht erwähnt werden.

## Literaturhinweise

EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001:2000)*.