

**DIN EN 998-1****DIN**

ICS 91.100.10

Ersatz für  
DIN EN 998-1:2010-12  
Siehe Anwendungsbeginn**Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau –  
Teil 1: Putzmörtel;  
Deutsche Fassung EN 998-1:2016**

Specification for mortar for masonry –  
Part 1: Rendering and plastering mortar;  
German version EN 998-1:2016

Définitions et spécifications des mortiers pour maçonnerie –  
Partie 1: Mortiers d'enduits minéraux extérieurs et intérieurs;  
Version allemande EN 998-1:2016

Gesamtumfang 30 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)



## **Anwendungsbeginn**

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2017-02-01.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser Norm im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Hinweise hierzu erhalten die Anwender der Norm auf den entsprechenden Webseiten der Europäischen Kommission oder auf den entsprechenden Webseiten der Bauaufsichtsbehörden.

Neben dieser Norm darf die im Ersatzvermerk genannte Norm DIN EN 998-1:2010-12 noch für eine bestimmte Übergangsphase angewendet werden, sofern dies im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger entsprechend verbindlich festgelegt wurde.

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (EN 998-1:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-06-06 AA „Putzmörtel (SpA zu CEN/TC 125/WG 5 und CEN/TC 125/WG 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 998-1:2010-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) gegebenenfalls Aufnahme von Terminologie nach der neuen Bauproduktenverordnung;
- b) Änderung der Reihenfolge von 5.2-5.4 (Frischmörtel steht jetzt vor Festmörtel);
- c) überarbeiteter Abschnitt zu Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP);
- d) neuer Anhang mit unverbindlichen Prüfintervallen für die werkseigene Produktionskontrolle (informativ);
- e) überarbeiteter Anhang ZA (informativ);
- f) geringfügige redaktionelle Änderungen.

Zu den bestehenden technischen Klassen und/oder Grenzwerten wurden keine Änderungen vorgenommen.

**Frühere Ausgaben**

Beiblatt 1 zu DIN 18550: 1967-06  
DIN 18550: 1955-10, 1967-08  
DIN 18550-1: 1985-01  
DIN 18550-2: 1985-01  
DIN 18550-3: 1991-03  
DIN 18550-4: 1993-08  
DIN 18557: 1982-05, 1997-11  
DIN EN 998-1: 2003-09, 2010-12  
DIN EN 998-1 Berichtigung 1: 2006-05

— Leerseite —

EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE

EN 998-1

November 2016

ICS 91.100.10

Ersatz für EN 998-1:2010

Deutsche Fassung

Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau —  
Teil 1: Putzmörtel

Specification for mortar for masonry —  
Part 1: Rendering and plastering mortar

Définitions et spécifications des mortiers  
pour maçonnerie —  
Partie 1: Mortiers d'enduits minéraux  
extérieurs et intérieurs

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. April 2016 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 des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

|   | Seite     |
|---|-----------|
| <b>Europäisches Vorwort.....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Einleitung .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>3 Begriffe und Abkürzungen .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3.1 Begriffe .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>3.2 Abkürzungen .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>4 Ausgangsstoffe .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>5 Produkteigenschaften .....</b>   | <b>10</b> |
| <b>5.1 Allgemeines.....</b>   | <b>10</b> |
| <b>5.2 Eigenschaften des Frischmörtels .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5.2.1 Verarbeitbarkeitszeit .....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5.2.2 Luftgehalt.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>5.3 Eigenschaften des Festmörtels .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5.3.1 Allgemeines.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>5.3.2 Dauerhaftigkeit.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>5.3.3 Brandverhalten.....</b>  | <b>11</b> |
| <b>5.3.4 Gefährliche Stoffe .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>5.4 Mischen des Mörtels auf der Baustelle.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>6 Bezeichnung von Putzmörteln.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>7 Kennzeichnung und Etikettierung.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>8 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP).....</b>   | <b>15</b> |
| <b>8.1 Allgemeines.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>8.2 Bestimmung des Produkttyps.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>8.2.1 Allgemeines.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>8.2.2 Probenahme.....</b>  | <b>16</b> |
| <b>8.2.3 Referenzprüfung.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>8.2.4 Wiederholung der Bestimmung des Produkttyps .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>8.2.5 Aufzeichnung .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>8.2.6 Anwendung von Prüfverfahren .....</b>  | <b>16</b> |
| <b>8.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>8.3.1 Allgemeines.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>8.3.2 Prozesslenkung.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>8.3.3 Konformität des Endproduktes .....</b>   | <b>17</b> |
| <b>8.3.4 Statistische Verfahren .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>8.3.5 Rückverfolgbarkeit — Kennzeichnung und Kontrolle der Lagerhaltung.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>8.3.6 Nichtkonforme Produkte .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>Anhang A (normativ) Probenahme für die Bestimmung des Produkttyps und für die unabhängige Prüfung von Lieferungen.....</b> | <b>19</b> |
| <b>A.1 Allgemeines.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>A.2 Probenahmeverfahren .....</b>  | <b>19</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Anhang B (informativ) Unverbindliche Prüfintervalle bei der werkseigenen<br/>Produktionskontrolle (WPK) .....</b>                                     | <b>20</b> |
| <b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der<br/>Verordnung (EU) Nr. 305/2011 .....</b>                              | <b>22</b> |
| <b>ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale.....</b>   | <b>22</b> |
| <b>ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en:<br/>Assessment and Verification of Constancy of Performance).....</b> | <b>24</b> |
| <b>ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit<br/>(AVCP) .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>Literaturhinweise .....</b>   | <b>26</b> |

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 998-1:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ersetzt EN 998-1:2010.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2018 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-Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011).

Zum Zusammenhang mit der EU-Verordnung siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die wichtigsten Änderungen im Vergleich zur vorherigen Ausgabe beziehen sich auf:

- a) gegebenenfalls Aufnahme von Terminologie nach der neuen Bauproduktenverordnung;
- b) Änderung der Reihenfolge von 5.2 bis 5.4 (Frischmörtel steht jetzt vor Festmörtel);
- c) überarbeitete Abschnitte zu Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP);
- d) neuer Anhang mit unverbindlichen Prüfintervallen für die werkseigene Produktionskontrolle (informativ);
- e) überarbeiteter Anhang ZA (informativ);
- f) geringfügige redaktionelle Änderungen.

Zu den bestehenden technischen Klassen und/oder Grenzwerten wurden keine Änderungen vorgenommen.

EN 998 *Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau* besteht aus:

*Teil 1: Putzmörtel*

*Teil 2: Mauermörtel*

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## Einleitung

Die Eigenschaften von Putzmörtel hängen wesentlich von der Art des Bindemittels bzw. den Arten der Bindemittel und deren Mischungsverhältnissen ab. Spezielle Eigenschaften können durch die Art der verwendeten Gesteinskörnungen, Zusatzmittel und/oder sonstigen Zusatzstoffe erzielt werden.

Putzmörteln werden unterschieden:

- a) nach dem Herstellungskonzept zwischen
  - 1) Mörtel nach Eignungsprüfung; oder
  - 2) Mörtel nach Rezept.
- b) nach Herstellungsart zwischen
  - 1) Werkmörtel;
  - 2) werkmäßig hergestelltem Mörtel; oder
  - 3) Baustellenmörtel.
- c) nach den Eigenschaften und/oder dem Verwendungszweck zwischen
  - 1) Normalputzmörtel;
  - 2) Leichtputzmörtel;
  - 3) Edelputzmörtel;
  - 4) Einlagenputzmörtel;
  - 5) Sanierputzmörtel;
  - 6) Wärmedämmputzmörtel.

Putzmörtel erreichen ihre endgültigen Eigenschaften erst nach ausreichender Verfestigung am Baukörper. Sie erfüllen Funktionen, die von den Eigenschaften der verwendeten Ausgangsstoffe, der Dicke ihrer Schichten und dem Verwendungszweck abhängen. Zugleich dienen sie der Oberflächengestaltung eines Bauwerks.

Aufgrund regionaler Unterschiede hinsichtlich der Bautraditionen und des Klimas, sowie unterschiedlicher Bestandteile ist es nicht möglich, genormte Mischungsverhältnisse für Mörtel nach Rezept für alle Länder Europas festzulegen. Daher sollten den Festlegungen für solche Mischungsverhältnisse (Rezepturen) und Anwendungsbereiche die Praxis und die Erfahrungen, die am Anwendungsstandort vorliegen, zugrunde gelegt werden.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für im Werk hergestellte Putzmörtel aus anorganischen Bindemitteln, die als Außenputz und als Innenputz für Wände, Decken, Pfeiler und Trennwände verwendet werden. Sie enthält Definitionen und Leistungsanforderungen.

Diese Europäische Norm ermöglicht ein Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVPC) der Produkte nach dieser Europäischen Norm. Anforderungen an die Kennzeichnung der von dieser Europäischen Norm abgedeckten Produkte sind enthalten.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Mörtel, deren Hauptbindemittel Gips ist.

Gips kann als zusätzliches Bindemittel mit Luftkalk verwendet werden. Wenn Luftkalk das Hauptbindemittel ist, wird der Putzmörtel durch diese Europäische Norm erfasst. Wenn Gips das Hauptbindemittel ist, wird der Mörtel durch EN 13279 abgedeckt.

Spezielle Brandschutzmörtel und Akustikputzmörtel, Mörtel zur Instandhaltung und zur Oberflächenbehandlung von Bauteilen wie Ausgleichsmassen, Anstriche, Beschichtungen, organische Putze, die in dünnen Schichten aufgetragen werden, und vorgefertigte Elemente (z. B. Gipsplatten) sind nicht Gegenstand dieser Europäischen Norm.

Diese Europäische Norm gilt für Putzmörtel nach Abschnitt 3 mit Ausnahme von Baustellenputzmörtel. Diese Europäische Norm oder Teile davon dürfen jedoch im Zusammenhang mit Anwendungsvorschriften und nationalen Normen auch für Baustellenputzmörtel angewendet werden.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 1015-2, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 2: Probenahme von Mörteln und Herstellung von Prüfmörteln*

EN 1015-7, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 7: Bestimmung des Luftgehaltes von Frischmörtel*

EN 1015-9, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 9: Bestimmung der Verarbeitbarkeitszeit und der Korrigierbarkeitszeit von Frischmörtel*

EN 1015-10, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 10: Bestimmung der Trockenrohdichte von Festmörtel*

EN 1015-11, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 11: Bestimmung der Biegezug und Druckfestigkeit von Festmörtel*

EN 1015-12, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 12: Bestimmung der Haftfestigkeit von erhärteten Putzmörteln*

EN 1015-18, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 18: Bestimmung der kapillaren Wasseraufnahme von erhärtetem Mörtel (Festmörtel)*

EN 1015-19, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 19: Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit von Festmörteln aus Putzmörteln*

EN 1015-21, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 21: Bestimmung der Verträglichkeit von Einlagenputzmörteln mit Untergründen*

EN 1745:2012, *Mauerwerk und Mauerwerksprodukte — Verfahren zur Ermittlung von Wärmeschutzrechenwerten*

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

### 3 Begriffe und Abkürzungen

#### 3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe und Abkürzungen.

##### 3.1.1

##### **Putzmörtel**

Gemisch aus einem oder mehreren anorganischen Bindemitteln, Gesteinskörnungen, Wasser und gegebenenfalls Zusatzstoffen und/oder Zusatzmitteln, das als Außen- oder Innenputz verwendet wird

##### 3.1.2

##### **Frischputzmörtel**

vollständig gemischter, gebrauchsfertiger Mörtel

##### 3.1.3

##### **Mörtelarten, definiert nach Herstellungskonzept**

###### 3.1.3.1

###### **Putzmörtel nach Eignungsprüfung**

Mörtel, dessen Zusammensetzung und Herstellungsverfahren vom Hersteller so ausgewählt werden, dass bestimmte Eigenschaften erreicht werden (Eignungsprüfungskonzept)

###### 3.1.3.2

###### **Putzmörtel nach Rezept**

in vorbestimmten Mischungsverhältnissen hergestellter Mörtel, dessen Eigenschaften aus den vorgegebenen Anteilen der Bestandteile abgeleitet werden (Rezeptkonzept)

##### 3.1.4

##### **Mörtelarten, definiert nach Art der Herstellung**

###### 3.1.4.1

###### **Werkputzmörtel**

Mörtel, der in einem Werk zusammengesetzt und gemischt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Es kann sich hierbei um „Trockenmörtel“ handeln, der fertig gemischt ist und lediglich die Zugabe von Wasser erfordert, oder um „Nassmörtel“, der gebrauchsfertig geliefert wird.

###### 3.1.4.2

###### **Werkmäßig hergestellter Putzmörtel**

###### 3.1.4.2.1

###### **werkmäßig vorbereiteter Putzmörtel**

Mörtel aus Bestandteilen, die im Werk abgefüllt, zur Baustelle geliefert und dort nach Herstellerangaben und -bedingungen gemischt werden

### 3.1.4.2.2

#### **Kalk-Sand-Werk-Vormörtel**

Mörtel aus Bestandteilen, die im Werk zusammengesetzt und gemischt werden, der zur Baustelle geliefert wird und dem dort weitere Bestandteile nach Anweisung des Werkes oder von diesem geliefert (z. B. Zement) beigefügt werden

### 3.1.4.3

#### **Baustellenputzmörtel**

Mörtel, der aus den einzelnen Bestandteilen auf der Baustelle zusammengesetzt und gemischt wird

### 3.1.5

#### **Putzmörtel nach der Art der Eigenschaften und/oder dem Verwendungszweck**

##### 3.1.5.1

###### **Normalputzmörtel**

Putzmörtel ohne besondere Eigenschaften

Anmerkung 1 zum Begriff: Er kann als Mörtel nach Rezept und/oder als Mörtel nach Eignungsprüfung hergestellt werden.

##### 3.1.5.2

###### **Leichtputzmörtel**

Putzmörtel nach Eignungsprüfung mit einer Trockenrohdichte des Festmörtels unterhalb eines bestimmten Wertes (siehe Tabelle 2, L1)

##### 3.1.5.3

###### **Edelputzmörtel**

speziell eingefärbter Putzmörtel nach Eignungsprüfung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Farbe wird z. B. mit Pigmenten oder farbigen Gesteinskörnungen erreicht.

##### 3.1.5.4

###### **Einlagenputzmörtel für außen**

Putzmörtel nach Eignungsprüfung, der in einer Lage verarbeitet wird und dieselben Funktionen erfüllt, die von einem mehrlagigen Außen-Putzsystem gefordert werden und der üblicherweise farbig ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Einlagenputzmörtel für außen können mit normalen und/oder leichten Gesteinskörnungen hergestellt werden.

##### 3.1.5.5

###### **Sanierputzmörtel**

Putzmörtel nach Eignungsprüfung, der für das Verputzen von feuchten Mauerwerken, die wasserlösliche Salze enthalten, geeignet ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Mörtel weisen eine hohe Porosität und Wasserdampfdiffusion sowie eine verminderde kapillare Leitfähigkeit auf.

##### 3.1.5.6

###### **Wärmedämmputzmörtel**

Putzmörtel nach Eignungsprüfung mit spezifischen wärmedämmenden Eigenschaften

### 3.1.6

#### Weitere Begriffe

##### 3.1.6.1

##### **deklarierter Wert**

Wert, von dessen zuverlässiger Einhaltung der Hersteller unter Berücksichtigung der Genauigkeit des Prüfverfahrens, der im Rahmen des Herstellungsprozesses liegenden Schwankungen und der Leistungsfähigkeit des Produktes ausgeht

##### 3.1.6.2

##### **Außen- bzw. Innenputz**

Materialien und Putzsysteme für den Außen- bzw. den Innengebrauch

##### 3.1.6.3

##### **Putzsystem**

eine Reihe von Lagen von Putzen, die auf den Putzgrund in Verbindung mit einer eventuellen Verwendung eines Putzträgers und/oder einer Putzarmierung und/oder einer Untergrundvorbehandlung aufgebracht werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: In manchen Fällen kann die Untergrundvorbehandlung aus einer zusätzlichen Putzlage zum spezifizierten Putzsystem bestehen.

##### 3.1.6.4

##### **Putzlage**

Lage, die in einem oder in mehreren Arbeitsgängen mit demselben Putzmörtel vor dem Verfestigen der vorherigen Putzlage (z. B. frisch auf frisch) ausgeführt wird

##### 3.1.6.5

##### **Unterputz**

untere Lage oder Lagen eines Putzsystems

##### 3.1.6.6

##### **Oberputz**

oberste Lage eines mehrlagigen Putzsystems, die eine dekorative Funktion erfüllen kann

##### 3.1.6.7

##### **Produkttyp**

Satz der repräsentativen Leistungsstufen oder Leistungsklassen der Wesentlichen Merkmale eines Bauprodukts, das unter Verwendung einer bestimmten Kombination von Rohstoffen oder anderer Bestandteile in einem bestimmten Produktionsprozess hergestellt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Definition ist der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 entnommen.

### 3.2 Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten folgende Abkürzungen.

|    |                              |
|----|------------------------------|
| GP | Normalputzmörtel             |
| LW | Leichtputzmörtel             |
| CR | Edelputzmörtel               |
| OC | Einlagenputzmörtel für außen |
| R  | Sanierputzmörtel             |
| T  | Wärmedämmputzmörtel          |
| FP | Bruchbild                    |

## 4 Ausgangsstoffe

Die Ausgangsstoffe müssen Eigenschaften aufweisen, die zur Herstellung eines fertigen Produktes, das den Anforderungen dieser Europäischen Norm genügt, geeignet sind. Der Hersteller muss aufzeichnen, wie die Eignung der Ausgangsstoffe festgestellt wird.

## 5 Produkteigenschaften

### 5.1 Allgemeines

Den in dieser Europäischen Norm beschriebenen Anforderungen an Frisch- und Festmörtel sowie an deren Eigenschaften müssen die Prüfverfahren und andere in dieser Europäischen Norm enthaltene Verfahren zugrunde liegen. Für diese Prüfungen sind Mörtelproben nach EN 1015-2 zu entnehmen.

Die Konformitätskriterien, die in 5.2 für Frischmörtel und in Tabelle 2 für Festmörtel angegeben sind, beziehen sich auf die Bestimmung des Produkttyps (siehe 8.2) und auf die Prüfung von Lieferungen (siehe Anhang A). Die Konformitätskriterien zur Bewertung der laufenden Produktion sind in der Dokumentation der werkseigenen Produktionskontrolle festzulegen (siehe 8.3).

ANMERKUNG Die Mörtelleigenschaften werden unter Laborbedingungen festgelegt und sind nicht immer unmittelbar mit den Mörtelleigenschaften auf der Baustelle vergleichbar.

### 5.2 Eigenschaften des Frischmörtels

#### 5.2.1 Verarbeitbarkeitszeit

Die Verarbeitbarkeitszeit ist vom Hersteller anzugeben. Sofern die Probenahme von Putzmörtel in Übereinstimmung mit EN 1015-2 und die Prüfung nach EN 1015-9 erfolgen, darf die Verarbeitbarkeitszeit den deklarierten Wert nicht unterschreiten.

Die Verarbeitbarkeitszeit ist nur bei Putzmörteln zu prüfen, die Zusatzmittel zur Lenkung des Abbindevorgangs enthalten, z. B. bei im Werk hergestelltem Nassmörtel.

#### 5.2.2 Luftgehalt

Sofern für die vorgesehenen Verwendungszwecke, für die der Putzmörtel in den Handel gebracht wird, erforderlich, ist der Bereich, in den der Luftgehalt des jeweiligen Mörtels fällt, vom Hersteller anzugeben.

Sofern die Probenahme in Übereinstimmung mit EN 1015-2 und die Prüfung nach EN 1015-7 erfolgen, muss der Luftgehalt im angegebenen Bereich liegen.

Bei Putzmörteln mit porösen Gesteinskörnungen darf der Luftgehalt auch durch Prüfung der Rohdichte des Frischmörtels nach EN 1015-6 geprüft werden.

### **5.3 Eigenschaften des Festmörtels**

#### **5.3.1 Allgemeines**

Die unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten und Beanspruchungen erfordern, dass Putzmörtel unterschiedliche Eigenschaften aufweist und unterschiedlichen Leistungsanforderungen genügt. Zu diesem Zweck sind die Druckfestigkeit, die Wasseraufnahme und die Wärmeleitfähigkeit nach Tabelle 1 zu klassifizieren. Die Eigenschaften, die für den jeweiligen Verwendungszweck und/oder für die jeweilige Produktart von Bedeutung sind, sind nach Tabelle 2 zu deklarieren. Die deklarierten Werte und/oder Klassen müssen den in Tabelle 2 festgelegten Anforderungen entsprechen.

Sofern für den Verwendungszweck, für den der Putzmörtel in den Handel gebracht wird, erforderlich, dürfen weitere Eigenschaften, zusätzlich zu den in Tabelle 2 aufgeführten, für jede Mörtelart, für die keine Anforderungen festgelegt sind (durch einen Strich gekennzeichnet), deklariert werden.

Die Dauerhaftigkeit und das Brandverhalten von Mörtel sind entsprechend folgenden Festlegungen anzugeben:

#### **5.3.2 Dauerhaftigkeit**

##### **5.3.2.1 Einlagenputzmörtel**

Der Frost-/Tau-Widerstand von Einlagenputzmörtel ist durch Prüfung der Haftzugfestigkeit und der Wasserdurchlässigkeit nach der Bewitterung zu beurteilen (siehe Tabelle 2, L4 und L7).

##### **5.3.2.2 Alle Putzmörtel ausgenommen Einlagenputzmörtel**

Solange kein europäisches Prüfverfahren zur Verfügung steht, ist der Frost-/Tau-Widerstand nach den am vorgesehenen Verwendungsort des Mörtels geltenden Bestimmungen zu beurteilen und anzugeben.

#### **5.3.3 Brandverhalten**

Putzmörtel, deren Gehalt an homogen verteilten organischen Stoffen  $\leq 1\%$  Massen- oder Volumenanteil beträgt (der größere Wert ist maßgebend), werden der Brandverhaltensklasse A1 zugeordnet, ohne dass eine Prüfung erforderlich ist.

Putzmörtel, dessen Gehalt an homogen verteilten organischen Stoffen mehr als 1 % der Masse oder des Volumens beträgt (der größere Wert ist maßgebend), ist nach EN 13501-1 zu klassifizieren. Die entsprechende Brandverhaltensklasse ist anzugeben.

**ANMERKUNG** Es wird auf die Entscheidung der Europäischen Kommission 96/603/EG in der geänderten Fassung hingewiesen, nach der nicht brennbare Mörtel, die nicht mehr als 1 % Massen- oder Volumenanteil an homogen verteilten organischen Stoffen enthalten (der größere Wert ist maßgebend), ohne Prüfung der Brandverhaltensklasse A1 zugeordnet werden.

### 5.3.4 Gefährliche Stoffe

Nationale Vorschriften zu gefährlichen Stoffen können bei der Einführung der von dieser Norm abgedeckten Bauprodukte auf dem Markt des betreffenden Landes die Vorlage eines Nachweises und einer Deklaration über die Freisetzung von solchen Stoffen und teilweise über deren Gehalt fordern.

Bis harmonisierte europäische Prüfverfahren zur Verfügung stehen, sollten der Nachweis und die Deklaration über die Freisetzung von gefährlichen Stoffen bzw. über deren Gehalt unter Berücksichtigung der nationalen Vorschriften, die am Ort der Verwendung gelten, erfolgen.

**ANMERKUNG** Eine Informationsdatenbank über europäische und nationale Bestimmungen zu gefährlichen Stoffen ist auf der „Growth“-Internetseite der Kommission EUROPA [in englischer Sprache] verfügbar, Zugang über:

[http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cp-ds/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cp-ds/index_en.htm)

**Tabelle 1 — Klassifizierung der Eigenschaften von Festmörtel**

| Eigenschaften                 | Kategorien       | Werte   |
|-------------------------------|------------------|---|
| Druckfestigkeit nach 28 Tagen | CS I             | 0,4 N/mm <sup>2</sup> bis 2,5 N/mm <sup>2</sup>   |
|                               | CS II            | 1,5 N/mm <sup>2</sup> bis 5,0 N/mm <sup>2</sup>   |
|                               | CS III           | 3,5 N/mm <sup>2</sup> bis 7,5 N/mm <sup>2</sup>   |
|                               | CS IV            | ≥ 6 N/mm <sup>2</sup>                             |
| Kapillare Wasseraufnahme      | W <sub>c</sub> 0 | Nicht festgelegt                                  |
|                               | W <sub>c</sub> 1 | C ≤ 0,40 kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0,5</sup> ) |
|                               | W <sub>c</sub> 2 | C ≤ 0,20 kg/(m <sup>2</sup> ·min <sup>0,5</sup> ) |
| Wärmeleitfähigkeit            | T 1              | ≤ 0,1 W/(m · K)                                   |
|                               | T 2              | ≤ 0,2 W/(m · K)                                   |

**Tabelle 2 – Zusammenfassung der Anforderungen an Festmörtel**

| Nr. | Prüfparameter   | Prüfverfahren             | Normal-putzmörtel                           | Leichtputz- mörtel  | Edelputz- mörtel                            | Einlagen- putzmörtel für Außen           | Sanierputz- mörtel                          | Wärme- däm- putzmörtel                      |
|-----|---|---------------------------|---|---|---|--|---|---|
| L1  | Trockenrohdichte ( $\text{kg}/\text{m}^3$ )   | EN 1015-10                | Deklarierter Wertebereich                   | Deklarierter Wertebereich $\leq 1\ 300 \text{ kg}/\text{m}^3$ | Deklarierter Wertebereich                   | Deklarierter Wertebereich CS I bis CS IV | Deklarierter Wertebereich CS II             | Deklarierter Wertebereich CS I bis CS II    |
| L2  | Druckfestigkeit (Kategorien)  | EN 1015-11 <sup>a</sup>   | CS I bis CS IV                              | CS I bis CS III   | CS I bis CS IV                              | CS I bis CS IV                           | -   | -   |
| L3  | Haftzugfestigkeit ( $\text{N}/\text{mm}^2$ und Bruchbild (FP) A, B oder C)                                  | EN 1015-12                | $\geq$ Deklarierter Wert und Bruchbild (FP) | $\geq$ Deklarierter Wert und Bruchbild (FP)                   | $\geq$ Deklarierter Wert und Bruchbild (FP) | -  | $\geq$ Deklarierter Wert und Bruchbild (FP) | $\geq$ Deklarierter Wert und Bruchbild (FP) |
| L4  | Haftzugfestigkeit nach der Bewitterung ( $\text{N}/\text{mm}^2$ und Bruchbild (FP) A, B oder C)             | EN 1015-21                | -   | -   | -   | Deklarierter Wert und Bruchbild (FP)     | -   | -   |
| L5  | Kapillare Wasseraufnahme (Kategorien) (für Mörtel zur Verwendung in Außenbauteilen)                         | EN 1015-18                | $W_c$ 0 bis $W_c$ 2                         | $W_c$ 0 bis $W_c$ 2   | $W_c$ 0 bis $W_c$ 2                         | $W_c$ 1 bis $W_c$ 2                      | $\geq 0,3 \text{ kg}/\text{m}^2$ nach 24 h  | $W_c$ 1                                     |
| L6  | Wasserentdringung nach der Prüfung der Wasseraufnahme (in mm)   | EN 1015-18                | -   | -   | -   | -  | $\leq 5 \text{ mm}$                         | -   |
| L7  | Wasserdurchlässigkeit auf bestimmten Untergründen nach der Bewitterung ( $\text{ml}/\text{cm}^2$ nach 48 h) | EN 1015-21                | -   | -   | -   | $\leq 1\text{ml}/\text{cm}^2$ nach 48 h  | -   | -   |
| L8  | Koeffizient der Wasserdampfdurchlässigkeit ( $\mu$ ) (für Mörtel zur Verwendung in Außenbauteilen)          | EN 1015-19 <sup>a,b</sup> | $\leq$ Deklarierter Wert                    | $\leq$ Deklarierter Wert                                      | $\leq$ Deklarierter Wert                    | $\leq$ Deklarierter Wert                 | $\leq 15$                                   | $\leq 15$                                   |

| Nr. | Prüfparameter   | Prüfverfahren  | Normal-putzmörtel                        | Leichtputz-mörtel                        | Edelputz-mörtel                          | Einlagen-putzmörtel für außen            | Sanierputz-mörtel                        | Wärmedämmputzmörtel        |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|----------------------------|
| L9  | Wärmeleitfähigkeit (Mittelwerte für $\lambda_{10,dry,mat}$ )<br>(W/m K) <sup>c</sup>                | EN 1745:2012,<br>Tabelle A.12                            | Tabellierter<br>Mittelwert<br>(P = 50 %) | -                          |
| L10 | (für Mörtel zur Verwendung in Bauteilen, an die wärmeschutzechnische Anforderungen gestellt werden) | EN 1745:2012,<br>4.2.2                                   | -  | -  | -  | -  | -  | T 1; ≤ 0,10<br>T 2; ≤ 0,20 |
| L11 | Brandverhalten (Klasse)   | EN 13501-1   | Nach 5.3.3 anzugeben                     |  |  |  |  |                            |
| L12 | Dauerhaftigkeit   | -  | Nach 5.3.2 anzugeben                     |  |  |  |  |                            |
| L13 | Gefährliche Stoffe  | Nationale Bestimmungen am Ort der Verwendung des Mörtels | Nationale Bestimmungen                   |  |  |  |  |                            |

a Zur Bestimmung der Lagerbedingungen ist der Luftkalkgehalt als Calciumhydroxid  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  zu berechnen.

b Im Gegensatz zum Prüfverfahren nach EN 1015-19, mit dem der Feuchtedurchlasskoeffizient  $W_{vp}$  (in  $\text{kg}/\text{m} \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}$ ) bestimmt wird, wird in dieser Europäischen Norm der Wasserdampfdiffusionsleitkoeffizient  $\mu$  ermittelt.

Die Berechnung von  $\mu$  aus  $W_{vp}$  erfolgt nach der folgenden Gleichung:  $\mu = 1,94E - 10/W_{vp}$   
Dabei entspricht  $1,94E - 10$  dem Wasserdampfdiffusionsfaktor in Luft bei  $20^\circ\text{C}$  und  $101\,325\,\text{Pa}$  Atmosphärendruck.

c Ein anderes Quantil darf verwendet werden. Wenn dies der Fall ist, ist das verwendete Quantil zusammen mit dem zusätzlichen Wert für  $\lambda_{10,dry,mat}$  anzugeben.

## 5.4 Mischen des Mörtels auf der Baustelle

Sofern für bestimmte Mörteltypen bestimmte Mischgeräte, -verfahren oder -zeiten erforderlich sind, sind diese vom Hersteller anzugeben. Die Mischzeit wird von dem Zeitpunkt an gemessen, in dem alle Bestandteile zugegeben worden sind.

## 6 Bezeichnung von Putzmörteln

Die Bezeichnung muss, sofern erforderlich, die folgenden Angaben enthalten:

- a) Nummer dieser Europäischen Norm;
- b) Produktnamen und/oder Mörtelart nach 3.1.5.1 bis 3.1.5.6;
- c) Name des Herstellers;
- d) Herstellungsdatum oder ein entsprechender Code.

Die Eigenschaften des Mörtels sind, sofern erforderlich, durch Angabe von bestimmten Werten oder Kategorien nach Tabelle 2 für Festmörtel und nach 5.2 für Frischmörtel zu bezeichnen.

## 7 Kennzeichnung und Etikettierung

Die Bezeichnung (siehe Abschnitt 6) oder die Abkürzung für die Bezeichnung ist auf der Verpackung, auf dem Lieferschein oder einem dem Produkt beigegebenen Datenblatt des Herstellers oder in sonstigen Begleitinformationen anzugeben.

## 8 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)

### 8.1 Allgemeines

Die Konformitätsbewertung dient durch Bestimmung des Produkttyps (siehe 8.2) dem Nachweis, dass das Produkt die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllt und die deklarierten Angaben zu den Produkteigenschaften mit dem tatsächlichen Verhalten des Produktes übereinstimmen und durch eine werkseigene Produktionskontrolle, WPK (siehe 8.3), dass die auf der Bestimmung des Produkttyps beruhenden Deklarationen zu den Eigenschaften auch für weitere Produkte gelten.

Der Hersteller (oder sein Vertreter) muss anhand von Bestimmung des Produkttyps und der werkseigenen Produktionskontrolle nachweisen, dass das Produkt die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllt, und ist verantwortlich für die Übereinstimmung des Produktes mit allen Festlegungen.

### 8.2 Bestimmung des Produkttyps

#### 8.2.1 Allgemeines

Nach Abschluss der Entwicklung eines neuen Produkttyps und vor Beginn der Herstellung und Vermarktung sind angemessene Bestimmungen des Produkttyps durchzuführen, um sicherzustellen, dass die während der Entwicklung angestrebten Eigenschaften die Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllen und den zu deklarierenden Werten entsprechen.

Sofern Prüfergebnisse bereits zur Verfügung stehen, darf der Hersteller sie für die Bestimmung des Produkttyps berücksichtigen.

Zum Nachweis der Produkteigenschaften, die nur im Rahmen der Bestimmung des Produkttyps zu prüfen sind, darf der Hersteller die Ergebnisse einer Bestimmung des Produkttyps von Dritten (d. h. von einem anderen Hersteller) oder von der Industrie verwenden, um seine eigene Leistungserklärung für ein Produkt, das nach der gleichen Rezeptur sowie mit den gleichen Ausgangsstoffen, Bestandteilen und Herstellungsverfahren hergestellt wurde, zu begründen, vorausgesetzt, dass hierfür die erforderliche Genehmigung vorliegt und die Prüfung für beide Produkte gilt.

Sofern ein Hersteller das gleiche Produkt in zwei verschiedenen Produktionslinien oder -einheiten oder in mehr als einem Werk herstellt, darf unter Umständen die Wiederholung der Bestimmung des Produkttyps für die verschiedenen Produktionslinien bzw. -einheiten entfallen. (Der Hersteller trägt die Verantwortung dafür, dass die Produkte tatsächlich gleich sind.)

### **8.2.2 Probenahme**

Die Probenahme muss nach Anhang A erfolgen.

### **8.2.3 Referenzprüfung**

Als Prüfverfahren für die Eigenschaften von ordnungsgemäß getrocknetem Mörtel und ausgehärtetem Mörtel nach Abschnitt 5 sind die in dieser Europäischen Norm angegebenen Referenzprüfverfahren anzuwenden, wobei sich die zu prüfenden Eigenschaften nach dem Verwendungszweck des Produkttyps richten müssen.

### **8.2.4 Wiederholung der Bestimmung des Produkttyps**

Die Bestimmung des Produkttyps ist auch für bestehende Produkte durchzuführen, wenn eine Veränderung der Ausgangsstoffe oder der Herstellungsverfahren stattfindet, von der der Hersteller annimmt, dass sich die angegebene Leistungsfähigkeit des Produkts oder dessen Verwendungszweck ändert. In solchen Fällen sind die entsprechenden Bestimmungen des Produkttyps für die betroffenen Eigenschaften oder deren Bestätigung oder für neue Eigenschaften, die sich durch den/die veränderten Verwendungszweck(e) ergeben, durchzuführen.

### **8.2.5 Aufzeichnung**

Die Ergebnisse der Bestimmung des Produkttyps sind aufzuzeichnen.

### **8.2.6 Anwendung von Prüfverfahren**

Basiert die Erklärung auf in den entsprechenden Abschnitten festgelegten und tabellierten Werten, ist eine Prüfung nicht erforderlich.

**ANMERKUNG** Für die Eigenschaften, die nicht zur Erfüllung der Bestimmungen bezüglich der CE-Kennzeichnung erforderlich sind, könnte die Anwendung der Option NPD in Frage kommen.

## **8.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)**

### **8.3.1 Allgemeines**

Der Hersteller muss ein System der werkseigenen Produktionskontrolle einrichten, dokumentieren und aufrechterhalten, um sicherzustellen, dass das in Verkehr gebrachte Produkt mit dieser Norm und den angegebenen Produktwerten übereinstimmt.

Das System der werkseigenen Produktionskontrolle muss Verfahren zur Prozesslenkung (eingehende Ausgangsstoffe und Herstellungsverfahren), für die fertigen Produkte (Prüfungen an den fertigen Produkten und an der Prüfeinrichtung) und zur Rückverfolgung von nichtkonformen Produkten umfassen.

Jedes System der werkseigenen Produktionskontrolle, das mit den Anforderungen von EN ISO 9001 übereinstimmt und den Anforderungen der vorliegenden Europäischen Norm entspricht, wird als die oben genannten Anforderungen erfüllend betrachtet.

### **8.3.2 Prozesslenkung**

#### **8.3.2.1 Ausgangsstoffe**

Der Hersteller muss die Annahmekriterien für die Ausgangsstoffe sowie Verfahren zur Sicherstellung der Einhaltung dieser Kriterien festlegen.

#### **8.3.2.2 Herstellungsverfahren**

Die maßgebenden Merkmale des Herstellungsverfahrens sind unter Angabe der Häufigkeit der Überprüfungen durch den Hersteller zusammen mit den erforderlichen Kriterien und Produkteigenschaften zu definieren. Die Maßnahmen, die bei Nichteinhaltung der Kriterien bzw. der Produkteigenschaften zu ergreifen sind, sind durch den Hersteller im Rahmen der Dokumentation der werkseigenen Produktionskontrolle festzulegen.

Alle Produktionseinrichtungen, die die deklarierten Werte beeinflussen, sind in Übereinstimmung mit den dokumentierten Verfahren, Häufigkeiten und Kriterien zu kontrollieren und regelmäßig zu überprüfen.

### **8.3.3 Konformität des Endproduktes**

#### **8.3.3.1 Prüfung des Endproduktes**

Das System der werkseigenen Produktionskontrolle muss einen Probenahmeplan mit Angaben über die Prüfhäufigkeiten für die Produkte enthalten. Die Ergebnisse der Prüfung sind aufzuzeichnen.

ANMERKUNG Beispiele für Prüfhäufigkeiten gibt Anhang B.

Für die Bewertung der Produkte muss der Hersteller die Konformitätskriterien in der Dokumentation der werkseigenen Produktionskontrolle festlegen.

Andere Prüfverfahren als die in dieser Europäischen Norm festgelegten Referenzverfahren dürfen angewendet werden, ausgenommen für die Bestimmung des Produkttyps und im Streitfall, vorausgesetzt, dass sie die nachstehenden Anforderungen erfüllen:

- Zwischen den Ergebnissen der Referenzprüfung und den Ergebnissen der alternativen Prüfung kann eine Korrelation nachgewiesen werden, und
- die Angaben, auf denen die Korrelation beruht, sind verfügbar.

Die Probenahme muss für die Produktion repräsentativ sein.

Die Prüfergebnisse müssen die festgelegten Konformitätskriterien erfüllen und aufgezeichnet werden.

### **8.3.3.2 Prüfgeräte**

Alle Wäge-, Mess- und Prüfgeräte, die einen Einfluss auf die deklarierten Werte haben, sind in Übereinstimmung mit den im Handbuch der werkseigenen Produktionskontrolle angegebenen dokumentierten Verfahren und Häufigkeiten zu kalibrieren und regelmäßigen Kontrollen zu unterziehen.

### **8.3.4 Statistische Verfahren**

Sofern möglich und erforderlich, sind die Ergebnisse von Kontrollen und Prüfungen mit statistischen Verfahren — Attribut- oder Variablenprüfung — auszuwerten, um die Produkteigenschaften nachzuweisen und um festzustellen, ob die Produktion den Konformitätskriterien entspricht und das Produkt mit den deklarierten Werten übereinstimmt.

ANMERKUNG Anleitung hierzu gibt CEN/TR 16886.

### **8.3.5 Rückverfolgbarkeit — Kennzeichnung und Kontrolle der Lagerhaltung**

Die Kennzeichnung und die Kontrolle der Lagerhaltung sind zu dokumentieren. Die Produkte müssen identifiziert werden können und hinsichtlich ihrer Herkunft (Herstellungsort) rückverfolgbar sein.

### **8.3.6 Nichtkonforme Produkte**

Das Verfahren zum Umgang mit nichtkonformen Produkten ist zu dokumentieren. Produkte, die die Anforderungen nicht erfüllen, sind auszusondern und entsprechend zu kennzeichnen. Sie dürfen jedoch durch den Hersteller in eine andere Klasse eingestuft werden und andere deklarierte Werte erhalten. Der Hersteller muss Maßnahmen ergreifen, um ein erneutes Auftreten der Nichtkonformität zu verhindern.

## Anhang A (normativ)

### Probenahme für die Bestimmung des Produkttyps und für die unabhängige Prüfung von Lieferungen

#### A.1 Allgemeines

Dieses Probenahmeverfahren muss für die Bestimmung des Produkttyps und für den Fall, dass aufgrund einer Anforderung eine Überprüfung des Produktes auf Übereinstimmung erfolgt, angewendet werden. Im Fall einer unabhängigen Prüfung sind nur die vom Hersteller deklarierten Eigenschaften zu bewerten und es muss Vertretern aller beteiligten Parteien die Gelegenheit eingeräumt werden, während der Probenahme anwesend zu sein.

Die für eine Probe benötigte Putzmörtelmenge ist einem Mörtellos zu entnehmen, das nicht mehr als  $10 \text{ m}^3$  beträgt.

#### A.2 Probenahmeverfahren

Die Probenahme muss nach einem der in EN 1015-2 genannten Verfahren erfolgen.

ANMERKUNG Die Wahl des Probenahmeverfahrens richtet sich in der Regel nach der physikalischen Beschaffenheit des zu beurteilenden Loses.

**Anhang B**  
**(informativ)**

**Unverbindliche Prüfintervalle bei der werkseigenen  
Produktionskontrolle (WPK)**

**Tabelle B.1 — Prüfung von Putzmörtel**

| Gegenstand  | Zweck der Prüfung   | Referenzverfahren <sup>a</sup> | Unverbindliche Häufigkeit der vom Hersteller je Produkttyp durchzuführenden Prüfungen |
|---|---|--------------------------------|---|
| Brandverhalten (für Putzmörtel, die als Bestandteil von Bauteilen mit Brandschutzaflagen vorgesehen sind) <sup>b</sup>  | Konformität mit der deklarierten Klasse   | EN 13501-1                     | — Alle fünf Jahre oder<br>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.               |
| Wasseraufnahme (für Putzmörtel zur Verwendung in Außenbauteilen)  | Konformität mit der deklarierten Wasseraufnahmekategorie nach EN 998-1              | EN 1015-18                     | — Jährlich oder<br>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.                      |
| Wasserdurchlässigkeit nach Bewitterung (nur für Einlagenputzmörtel für außen)   | Konformität mit der deklarierten Wasserdurchlässigkeitskategorie nach EN 998-2      | EN 1015-21                     | — Alle fünf Jahre oder<br>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.               |
| Wasserdampfdurchlässigkeit (für Putzmörtel zur Verwendung in Außenbauteilen)  | Konformität mit der deklarierten Wasserdampfdurchlässigkeitskategorie nach EN 998-2 | EN 1015-19                     | — Jährlich oder<br>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.                      |
| Haftzugfestigkeit (alle Putzmörtel außer Einlagenputzmörtel für außen)  | Konformität mit dem deklarierten Wert und Bruchbild nach EN 998-2                   | EN 1015-12                     | — Jährlich oder<br>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.                      |
| Haftzugfestigkeit nach der Bewitterung (nur für Einlagenputzmörtel für außen)   | Konformität mit dem deklarierten Wert und Bruchbild nach EN 998-2                   | EN 1015-21                     | — Alle fünf Jahre oder<br>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.               |
| Wärmeleitfähigkeit/ Dichte (für Putzmörtel, die als Bestandteil von Bausteinen mit Anforderungen an Wärmedämmung vorgesehen sind, außer Wärmedämmputzmörtel) <sup>b</sup> | Konformität mit dem deklarierten Wert   | EN 1745                        | — Alle fünf Jahre oder<br>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.               |

| Gegenstand  | Zweck der Prüfung   | Referenzverfahren <sup>a</sup>                                       | Unverbindliche Häufigkeit der vom Hersteller je Produkttyp durchzuführenden Prüfungen  |
|---|---|--|--|
| Wärmeleitfähigkeit (nur für Wärmedämmputzmörtel) <sup>b</sup>                               | Konformität mit dem geprüften deklarierten Wert   | EN 1745  | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Alle fünf Jahre oder</li> <li>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.</li> </ul>                            |
| Dauerhaftigkeit von Einlagenputzmörtel für außen (gegen Frost/Tauen)                        | Wurde eine Bewertung durch Prüfung der Haftzugfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit für Einlagenputzmörtel für außen durchgeführt, ist keine separate Prüfung notwendig. | -  | -  |
| Dauerhaftigkeit für alle Putzmörtel außer Einlagenputzmörtel für außen (bei Außenanwendung) | Konformität mit dem deklarierten Wert   | Nationale Prüfverfahren gültig für den vorgesehenen Verwendungszweck | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wie in der nationalen Bestimmung angegeben oder</li> <li>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.</li> </ul> |
| Gefährliche Stoffe <sup>b</sup>   | Konformität mit dem deklarierten Wert   | Nationale Prüfverfahren gültig für den vorgesehenen Verwendungszweck | <ul style="list-style-type: none"> <li>— Wie in der nationalen Bestimmung angegeben oder</li> <li>— wie in der Dokumentation zur WPK angegeben.</li> </ul> |

<sup>a</sup> Die Prüfungen sollten in Übereinstimmung mit den in der Norm angegebenen Referenzverfahren oder durch Verwendung alternativer Prüfverfahren mit sicherer Übereinstimmung oder einem sicheren Bezug auf das Referenzverfahren durchgeführt werden.

<sup>b</sup> Nur wenn vom Hersteller anhand einer Prüfung deklariert. Es ist nicht notwendig, dass der Hersteller jede Eigenschaft deklariert, einige dürfen auch auf der Basis beispielsweise tabellierter Werte deklariert werden. Wird ein Wert einer Tabelle entnommen (tabellierter Wert), ist keine werkseigene Produktionskontrolle notwendig.

**Anhang ZA**  
(informativ)

**Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der  
Verordnung (EU) Nr. 305/2011**

*(Bei Anwendung dieser Norm als harmonisierte Norm unter der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 sind Hersteller und Mitgliedstaaten durch diese Verordnung verpflichtet, diesen Anhang zu verwenden.)*

**ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale**

Diese Europäische Norm wurde gemäß dem von der Europäischen Kommission („Kommission“) und der Europäischen Freihandelszone (EFTA) an CEN und CENELEC erteilten Normungsauftrag M 116 „Masonry and related products“ erarbeitet.

Wird diese Europäische Norm im Amtsblatt der Europäischen Union unter der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 zitiert, muss es möglich sein, sie ab Beginn der im Amtsblatt der EU festgelegten Koexistenzperiode als Grundlage für die Erstellung der Leistungserklärung (DoP; en: Declaration of Performance) und der CE-Kennzeichnung anzuwenden.

Die geänderte Verordnung (EU) Nr. 305/2011 enthält Vorschriften für die Leistungserklärungs- und CE-Kennzeichnung.

**Tabelle ZA.1.1 — Maßgebende Abschnitte für Putzmörtel für Außenanwendung**

| <b>Produkt:</b> Werkputzmörtel folgender Art: <ul style="list-style-type: none"> <li>— Normalputzmörtel (GP);</li> <li>— Leichtputzmörtel (LW);</li> <li>— Edelputzmörtel (CR);</li> <li>— Einlagenputzmörtel für außen (OC);</li> <li>— Sanierputzmörtel (R);</li> <li>— Wärmedämmputzmörtel (T).</li> </ul> <b>Verwendungszweck:</b> Auf Außenwänden, Decken und Pfeilern |   |                             |   |
|---|---|-----------------------------|---|
| Wesentliche Merkmale  | Abschnitte dieser Europäischen Norm, die sich auf Wesentliche Merkmale beziehen | Klassen und/oder Grenzwerte | Anmerkungen   |
| Brandverhalten ( <i>für Putzmörtel, die als Bestandteil von Bausteinen mit Brandschutzauflagen vorgesehen sind</i> )  | 5.3.3   | Euroklassen A1 bis F        | Deklarierte Euroklasse  |
| Wasseraufnahme ( <i>für Putzmörtel zur Verwendung in Außenbauteilen</i> )   | Tabelle 2, L5   | Klassen                     | Kategorien ( $W_c$ 0 bis $W_c$ 2) außer R, hier sind deklarierte Werte für die Wasseraufnahme ( $\geq 0,3 \text{ kg/m}^2$ nach 24 h) erforderlich |
| Wasserdurchlässigkeit nach Bewitterungszyklen ( <i>nur für Einlagenputzmörtel für außen</i> )   | Tabelle 2, L7   | Grenzwert                   | Wasserdurchlässigkeit ( $\leq 1 \text{ ml/cm}^2$ nach 48 h)   |
| Wasserdampfdurchlässigkeit ( <i>für Putzmörtel zur Verwendung in Außenbauteilen</i> )   | Tabelle 2, L8   | Grenzwert                   | Deklzierter Beiwert $\mu$ ( $\leq 15$ für R und T)  |
| Haftzugfestigkeit ( <i>alle Putzmörtel außer für Einlagenputzmörtel für außen</i> )   | Tabelle 2, L3,  | Keine                       | Deklzierter Wert ( $\text{N/mm}^2$ ) und Bruchbild (FP)   |
| Haftzugfestigkeit nach der Bewitterung ( <i>nur für Einlagenputzmörtel für außen</i> )  | Tabelle 2, L4   | Keine                       | Deklzierter Wert ( $\text{N/mm}^2$ ) und Bruchbild (FP)   |
| Wärmeleitfähigkeit/Dichte ( <i>für Putzmörtel, die als Bestandteil von Bausteinen mit Anforderungen an Wärmedämmung vorgesehen sind, außer Wärmedämmputzmörtel</i> )  | Tabelle 2, L9   | Keine                       | Deklzierter tabellierter oder gemessener Mittelwert ( $P = 50\%$ )  |
| Wärmeleitfähigkeit ( <i>nur für Wärmedämmputzmörtel</i> )   | Tabelle 2, L10  | Klassen                     | Kategorien (T1 bis T2)  |
| Dauerhaftigkeit von Einlagenputzmörtel für außen ( <i>gegen Frost/Tauen</i> )   | 5.3.2.1 und Tabelle 2, L4 und L7  | Keine                       | Nach 5.3.2.1 anzugeben  |
| Dauerhaftigkeit für alle Putzmörtel außer Einlagenputzmörtel für außen ( <i>gegen Frost/Tauen</i> )   | 5.3.2.2 und Tabelle 2, L3 und L5  | Keine                       | Nach 5.3.2.2 anzugeben  |
| Gefährliche Stoffe  | 5.3.4   | Keine                       | Nach 5.3.4 anzugeben  |

**Tabelle ZA.1.2 — Maßgebende Abschnitte für Putzmörtel für Innenanwendung**

| <b>Produkt:</b> Werkputzmörtel folgender Art:<br>— Normalputzmörtel (GP);<br>— Leichtputzmörtel (LW);<br>— Sanierputzmörtel (R);<br>— Wärmedämmputzmörtel (T).       |   |                             |  |
|--|---|-----------------------------|--|
| <b>Verwendungszweck:</b> Auf Wänden, Decken, Pfeilern und Trennwänden  |   |                             |  |
| Wesentliche Merkmale   | Abschnitte dieser Europäischen Norm, die sich auf Wesentliche Merkmale beziehen | Klassen und/oder Grenzwerte | Anmerkungen  |
| Brandverhalten ( <i>für Putzmörtel, die als Bestandteil von Bausteinen mit Brandschutzaflagen vorgesehen sind</i> )  | 5.3.3   | Euroklassen A1 bis F        | Deklarierte Euroklasse   |
| Wasseraufnahme ( <i>für Putzmörtel zur Verwendung in Außenbauteilen</i> )  | Tabelle 2, L5   | Klassen                     | Kategorien ( $W_c$ 0 bis $W_c$ 2) außer R, hier sind deklarierte Werte für die Wasseraufnahme ( $\geq 0,3 \text{ kg}/\text{m}^2$ nach 24 h) erforderlich |
| Wasserdampfdurchlässigkeit ( <i>für Putzmörtel zur Verwendung in Außenbauteilen</i> )  | Tabelle 2, L8   | Grenzwert                   | Deklavierter Beiwert $\mu$ ( $\leq 15$ für R und T)  |
| Haftzugfestigkeit  | Tabelle 2, L3   | Keine                       | Deklavierter Wert ( $\text{N}/\text{mm}^2$ ) und Bruchbild (FP)  |
| Wärmeleitfähigkeit/Dichte ( <i>für Putzmörtel, die als Bestandteil von Bausteinen mit Anforderungen an Wärmedämmung vorgesehen sind, außer Wärmedämmputzmörtel</i> ) | Tabelle 2, L9   | Keine                       | Deklavierter tabellierter oder gemessener Mittelwert ( $P = 50\%$ )  |
| Wärmeleitfähigkeit ( <i>nur für Wärmedämmputzmörtel</i> )  | Tabelle 2, L10  | Klassen                     | Kategorien (T1 bis T2)   |
| Gefährliche Stoffe   | 5.3.4   | Keine                       | Nach 5.3.4 anzugeben   |

## ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)

Das System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit für Putzmörtel nach den Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.2 ist den von der Kommission angenommenen Rechtsakten der Kommission zu entnehmen: Entscheidung 97/740/EG der Kommission vom 14.10.1997 (ABl. L299 vom 4.11.1997, Seite 42) in Ergänzung der Entscheidung 2001/596/EG der Kommission vom 8 Januar 2001 (ABl. L209 vom 2.8.2001, Seite 33).

### ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)

Das AVCP-System der in den Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.2 angegebenen Putzmörtel ist in Tabelle ZA.3 definiert und ergibt sich aus der Anwendung der dort angegebenen Abschnitte dieser Europäischen Norm oder anderer Europäischer Normen. Der Inhalt der Aufgaben der notifizierten Stelle muss sich auf die Wesentlichen Merkmale beschränken, die ggf. im Anhang III des maßgebenden Normungsauftrags angegeben sind und die der Hersteller zu erklären beabsichtigt.

Unter Berücksichtigung der AVCP-Systeme, die für die Produkte und die Verwendungszwecke festgelegt sind, sind folgende Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit eines Produkts durch den Hersteller durchzuführen.

**Tabelle ZA.3 — Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) für Putzmörtel unter System 4**

| Aufgaben                 | Inhalt der Aufgabe  | Anzuwendende AVCP-Abschnitte   |
|--------------------------|---|--|
| Aufgaben des Herstellers | Bewertung der Leistung des Bauprodukts anhand einer Prüfung, einer Berechnung, von Werttabellen oder Unterlagen zur Produktbeschreibung | In den Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.2 aufgeführte Wesentliche Merkmale, die für den(die) Verwendungszweck(e) maßgebend sind und die erklärt werden.                          |
|                          | Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)  | Parameter, die sich auf in den Tabellen ZA.1.1 bis ZA.1.2 aufgeführte Wesentliche Merkmale beziehen, die für den Verwendungszweck maßgebend sind und die erklärt werden. |

## Literaturhinweise

- [1] EN 1015-1, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung (durch Siebanalyse)*
- [2] EN 1015-6, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 6: Bestimmung der Trockenrohdichte von Festmörtel*
- [3] EN 13279 (alleTeile), *Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel*
- [4] FprCEN/TR 16886, *Leitfaden für die Anwendung statistischer Methoden zur Bestimmung der Eigenschaften von Mauerwerk-Produkten*
- [5] 2003/424/EG, *Entscheidung der Kommission vom 6. Juni 2003 zur Änderung der Entscheidung 96/603/EG vom 4. Oktober 1996 zur Festlegung eines Verzeichnisses von Produkten, die in die Kategorie A „Kein Beitrag zum Brand“ gemäß der Entscheidung 94/611/EG zur Durchführung von Artikel 20 der Richtlinie 89/106/EWG des Rates über Bauprodukte einzustufen sind (Text von Bedeutung für den EWR) (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2003) 1673)*
- [6] EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen (ISO 9001)*