

DIN EN 998-2

ICS 91.100.10

Ersatz für
DIN EN 998-2:2010-12
Siehe Anwendungsbeginn

**Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau –
Teil 2: Mauermörtel;
Deutsche Fassung EN 998-2:2016**

Specification for mortar for masonry –
Part 2: Masonry mortar;
German version EN 998-2:2016

Définitions et spécifications des mortiers pour maçonnerie –
Partie 2: Mortiers de montage des éléments de maçonnerie;
Version allemande EN 998-2:2016

Gesamtumfang 31 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 998-2:2010-12 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 998-2:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-06-03 AA „Mauermörtel (SpA zu CEN/TC 125/WG 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 998-2:2010-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Umsetzung der Terminologie nach der neuen Bauproduktenverordnung sofern relevant;
- b) neuer Abschnitt 5.4.2.2 zur Biegehaftzugfestigkeit (resultierend aus einer rechtlichen Anfrage aus Finnland);
- c) überarbeiteter Abschnitt zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP);
- d) neue Anmerkung zu den tabellierten Werten in Anhang C;
- e) neuer Anhang mit unverbindlichen Prüfintervallen für die werkseigene Produktionskontrolle (informativ);
- f) überarbeiteter Anhang ZA (informativ);
- g) geringfügige redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN 1053: 1937x-02, 1952-12, 1962-11
DIN 1053-1: 1974-11, 1990-02, 1996-11
DIN 18557: 1982-05, 1997-11
DIN EN 998-2: 2003-09, 2010-12

Deutsche Fassung

Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau — Teil 2: Mauermörtel

Specification for mortar for masonry —
Part 2: Masonry mortar

Définitions et spécifications des mortiers
pour maçonnerie —
Partie 2: Mortiers de montage des éléments
de maçonnerie

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
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Ausgangsstoffe	9
5 Produkteigenschaften	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Eigenschaften des Frischmörtels	10
5.2.1 Verarbeitbarkeitszeit	10
5.2.2 Chloridgehalt	10
5.2.3 Luftgehalt.....	10
5.3 Mischungsverhältnis der Bestandteile.....	10
5.4 Eigenschaften des Festmörtels	10
5.4.1 Druckfestigkeit	10
5.4.2 Verbundfestigkeit	11
5.4.3 Wasseraufnahme.....	12
5.4.4 Wasserdampfdurchlässigkeit	12
5.4.5 Dichte (Festmörtel)	12
5.4.6 Wärmeleitfähigkeit.....	12
5.4.7 Dauerhaftigkeit.....	12
5.4.8 Brandverhalten.....	13
5.4.9 Gefährliche Stoffe	13
5.5 Zusätzliche Anforderungen an Dünnbettmörtel	13
5.5.1 Allgemeines.....	13
5.5.2 Gesteinskörnungen.....	13
5.5.3 Korrigierbarkeitszeit.....	13
5.6 Mischen des Mörtels auf der Baustelle.....	14
6 Bezeichnung von Mauermörteln	14
7 Kennzeichnung und Etikettierung.....	15
8 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Bestimmung des Produkttyps	15
8.2.1 Allgemeines.....	15
8.2.2 Probenahme.....	15
8.2.3 Referenzprüfung.....	15
8.2.4 Wiederholung der Bestimmung des Produkttyps	16
8.2.5 Aufzeichnungen	16
8.2.6 Anwendung der Prüfverfahren.....	16
8.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	16
8.3.1 Allgemeines.....	16
8.3.2 Prozesslenkung.....	16

8.3.3	Konformität des Endproduktes	17
8.3.4	Statistische Verfahren.....	17
8.3.5	Rückverfolgbarkeit — Kennzeichnung und Kontrolle der Lagerhaltung	17
8.3.6	Nichtkonforme Produkte	17
Anhang A (normativ) Probenahme für die Bestimmung des Produkttyps und für die unabhängige Prüfung von Lieferungen		18
A.1	Allgemeines	18
A.2	Probenahmeverfahren	18
Anhang B (informativ) Verwendung von Mauersteinen und Mauermörtel.....		19
Anhang C (normativ) Charakteristische Anfangsscherfestigkeit (Haftscherfestigkeit) von Mauermörteln nach Eignungsprüfung		21
Anhang D (informativ) Unverbindliche Prüfintervalle bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK)		22
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011		24
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale.....	24
ZA.2	System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en: Assessment and Verification of Constancy of Performance)	26
ZA.3	Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP)	26
Literaturhinweise		29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 998-2:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ersetzt EN 998-2:2010.

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).

Weiterhin werden die allgemeinen Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk nach Eurocode 6 berücksichtigt.

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

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

- a) Umsetzung der Terminologie nach der neuen Bauproduktenverordnung, sofern relevant;
- b) neuer Abschnitt 5.4.2.2 zur Biegehaftzugfestigkeit (resultierend aus einer rechtlichen Anfrage aus Finnland);
- c) überarbeiteter Abschnitt zu Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP);
- d) neue Anmerkung zu den tabellierten Werten in Anhang C;
- e) neuer Anhang mit unverbindlichen Prüfintervallen für die werkseigene Produktionskontrolle (informativ);
- f) überarbeiteter Anhang ZA (informativ);
- g) 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 geforderten Mörtелеigenschaften hängen vom Verwendungszweck ab.

Sie können in zwei Gruppen unterteilt werden: nämlich jene, die sich auf den Frischmörtel beziehen und jene, die sich auf den Festmörtel beziehen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen für im Werk hergestellten Mauermörtel (für Lager-, Stoß- und Längsfugen, Fugenglattstrich, nachträgliches Verfugen) zur Verwendung in Wänden, Pfeilern und Trennwänden aus Mauerwerk (z. B. Verblendmauerwerk und verputztes Mauerwerk, tragende und nicht tragende Mauerwerkskonstruktionen für Hoch- und Tiefbauten) fest.

Diese Europäische Norm beschreibt für Frischmörtel die Leistungsanforderungen in Bezug auf Chloridgehalt, Luftgehalt, Rohdichte, Verarbeitbarkeitszeit und Korrigierbarkeitszeit (nur für Dünnbettmörtel). Für Festmörtel werden die Leistungsanforderungen z. B. in Bezug auf Druckfestigkeit, Verbundfestigkeit und Rohdichte definiert. Alle Eigenschaften werden nach den entsprechend festgelegten Prüfverfahren, die in gesonderten Europäischen Normen enthalten sind, ermittelt.

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

Diese Norm gilt für Mauermörtel nach Abschnitt 3 mit Ausnahme von Baustellenmörtel. Diese Europäische Norm oder Teile davon können jedoch im Zusammenhang mit Anwendungsvorschriften und nationalen Festlegungen auch für Baustellenmörtel 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 771 (alle Teile), *Festlegungen für Mauersteine*

EN 1015-1, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung (durch Siebanalyse)*

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 1015-17, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 17: Bestimmung des Gehaltes an löslichem Chlorid von Frischmörteln*

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

EN 1052-3, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 3: Bestimmung der Anfangsscherfestigkeit (Haftscherfestigkeit)*

EN 1052-5, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 5: Bestimmung der Biegehaftzugfestigkeit*

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

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Mauermörtel

Gemisch aus einem oder mehreren anorganischen Bindemitteln, Zuschlägen, Wasser und gegebenenfalls Zusatzstoffen und/oder Zusatzmitteln für Lager-, Stoß- und Längsfugen, Fugenglattstrich und nachträgliches Verfugen

3.2

Frischmauermörtel

vollständig gemischter, gebrauchsfertiger Mörtel

3.3 Mauermörtelart, definiert nach Herstellungskonzept

3.3.1

Mauermörtel nach Eignungsprüfung

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

3.3.2

Mauermörtel nach Rezept

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

3.4 Mauermörtelart, definiert nach der Art der Eigenschaften und/oder dem Verwendungszweck

3.4.1

Normalmauermörtel (G)

Mauermörtel ohne besondere Eigenschaften

3.4.2

Dünnbettmörtel (T)

Mauermörtel nach Eignungsprüfung mit einer maximalen Korngröße von weniger als oder gleich einem festgelegten Wert (siehe 5.5.2)

3.4.3

Leichtmauermörtel (L)

Mauermörtel nach Eignungsprüfung mit einer Dichte des Festmörtels unterhalb eines bestimmten Wertes (siehe 5.4.5)

3.5 Mauermörtelart, definiert nach Ort oder Art der Herstellung

3.5.1

Werkmauermörtel

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.

3.5.2

werksmäßig hergestellter Mauermörtel

in 3.5.2.1 oder 3.5.2.2 beschriebener Mörtel

3.5.2.1

vordosierter Mauermörtel

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

3.5.2.2

Kalk-Sand-Werk-Vormörtel

Mörtel, der aus Bestandteilen besteht, 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) beigelegt werden

3.5.3

Baustellenmauermörtel

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

3.6

Bindemittel

Material, das dazu dient, feste Partikel als einheitliche Masse zu verbinden, z. B. Zement, Baukalk

3.7

Gesteinskörnung

körniges Material, das nicht aktiv an der Erhärtung des Mörtels beteiligt ist

3.8

Zusatzmittel

Material, das in kleinen Mengen dem Mörtel zugegeben wird, um bestimmte Veränderungen der Eigenschaften zu erzielen

3.9

Zusatzstoff

fein zerteiltes anorganisches Material (das keine Gesteinskörnung oder kein Bindemittel ist), das dem Mörtel beigegeben werden kann, um Eigenschaften zu verbessern oder besondere Eigenschaften zu erzielen