

DIN EN 17187**DIN**

ICS 97.195

**Erhaltung des kulturellen Erbes –
Charakterisierung von in kulturellem Erbe verwendeten Mörteln;
Deutsche Fassung EN 17187:2020**

Conservation of Cultural Heritage –
Characterization of mortars used in cultural heritage;
German version EN 17187:2020

Conservation du patrimoine culturel –
Caractérisation des mortiers utilisés dans le patrimoine culturel;
Version allemande EN 17187:2020

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17187:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 346 „Erhaltung des kulturellen Erbes“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-01-36 AA „Erhaltung des kulturellen Erbes (SpA zu CEN/TC 346)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 15901-1:2016 siehe DIN ISO 15901-1:2019-03

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 15901-1:2019-03, *Bewertung der Porengrößenverteilung und Porosität von Feststoffen mittels Quecksilberporosimetrie und Gasadsorption — Teil 1: Quecksilberporosimetrie (ISO 15901-1:2016)*

Deutsche Fassung

Erhaltung des kulturellen Erbes —
Charakterisierung von in kulturellem Erbe verwendeten
Mörteln

Conservation of Cultural Heritage —
Characterization of mortars used in cultural heritage

Conservation du patrimoine culturel —
Caractérisation des mortiers utilisés dans le patrimoine
culturel

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Februar 2020 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Typologie von Mörteln	6
5 Vorbereitende Arbeiten	7
6 Vorgehensweise	8
7 Charakterisierungsbericht	14
Literaturhinweise	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17187:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 346 „Erhaltung des kulturellen Erbes“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung Oktober 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2020 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist 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 Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Für Entscheidungen hinsichtlich geeigneter stabilisierender Eingriffe, besserer Arbeitspraktiken und -techniken für restaurierende Eingriffe einschließlich Mörtelersatz, Wiederherstellung, Reintegration sowie Steinreparatur stellt die Charakterisierung von in kulturellem Erbe verwendeten Mörteln einen wesentlichen Schritt für einen Konservierungsplan dar. In Bauwerken und Objekten des kulturellen Erbes wurden viele verschiedene Arten Mörtel verwendet (z. B. hydraulische Mörtel, Luftkalkmörtel, Puzzolan, Romanzement). Daher ist wichtig, dass die Beschreibung der Mörteltypologie und die Mörtelcharakterisierung anhand einer konsistenten und einheitlichen Vorgehensweise erreicht werden. Es sollte beachtet werden, dass die Charakterisierung der Mörtel auch im Rahmen des historischen/dokumentarischen Prozesses durchgeführt werden kann.

Dieses Dokument bietet Fachleuten aus dem Bereich des kulturellen Erbes einen Leitfaden für eine allgemeine Vorgehensweise für die Charakterisierung von in kulturellem Erbe verwendeten Mörteln. Diese Angaben werden für die Bestimmung der mineralogischen, petrographischen, physikalischen, chemischen und mechanischen Eigenschaften dieser Werkstoffe verwendet.

Es wird erwartet, dass die Charakterisierung von in kulturellem Erbe verwendeten Mörteln von Fachleuten mit Erfahrung auf dem Gebiet der Materialwissenschaft oder Konservierungswissenschaft und/oder der Konservierung/Restaurierung durchgeführt und interpretiert wird.

Soweit möglich, werden bestehende Normen in Bezug genommen; falls Probekörper erforderlich sind und zusätzliche Verfahren angewendet werden können, wird hierzu Anleitung gegeben. Die beschriebenen Charakterisierungsverfahren sind im Allgemeinen zerstörend, allerdings wird zerstörungsfreies Verfahren (en: NDT, non-destructive methods) stets Vorzug vor zerstörenden Verfahren gegeben, wenn sie die erforderlichen Informationen liefern können.

Die Verfahren für die Mörtelanalyse können je nach Arbeitsziel variieren. Sämtliche Untersuchungen und Analysen werden im Verhältnis zu der Bedeutung des zu untersuchenden Bauwerks oder Artefakts, seinem Erhaltungszustand und dem wahrscheinlichen Ausmaß oder der Art des Eingriffs stehen.

In diesem Dokument ist der Begriff Mörtel wie in EN 16572 definiert, und zwar: „Werkstoff, der traditionell aus einem oder mehreren (in der Regel anorganischen) Bindemittel(n), Gesteinskörnungen, Wasser, möglichen Zusatzmitteln und Zusatzstoffen zusammengesetzt ist, um eine Paste zu bilden, die im Mauerwerk zum Betten, Verfugen und Verbinden sowie zur Oberflächenbearbeitung (Verputzen) von Mauersteinen verwendet wird und beim Erhärten ein festes Material bildet.“.