

**DIN EN 12059**

ICS 91.100.15

Ersatz für  
DIN EN 12059:2008-06

**Natursteinprodukte –  
Steine für Massivarbeiten –  
Anforderungen;  
Deutsche Fassung EN 12059:2008+A1:2011**

Natural stone products –  
Dimensional stone work –  
Requirements;  
German version EN 12059:2008+A1:2011

Produits en pierre naturelle –  
Pierre de taille –  
Exigences;  
Version allemande EN 12059:2008+A1:2011

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN  
Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (EN 12059:2008+A1:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerksteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI (Italien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Gemeinschaftsausschuss NA 062-03-11 GA „Naturwerkstein; Anforderungen, Prüfverfahren und Terminologie“ in den Normenausschüssen Materialprüfung (NMP) und Bauwesen (NABau).

### **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 12059:2008-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) GPS-Koordinaten bei Herkunftsangabe zulässig;
- b) Prüfung der Druckfestigkeit auch nach EN 772-1 erlaubt;
- c) Anhang A über Probenahme nur noch informativ.

### **Frühere Ausgaben**

DIN EN 12059: 2008-06

Deutsche Fassung

## Natursteinprodukte - Steine für Massivarbeiten - Anforderungen

Natural stone products - Dimensional stone work -  
Requirements

Produits en pierre naturelle - Pierre de taille - Exigences

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 12. Januar 2008 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 13. November 2011 vom CEN angenommen wurde.

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, 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, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

## Inhalt

Seite

|                                                                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Vorwort .....                                                                                                                                                                                                  | 3  |
| 1 Anwendungsbereich .....                                                                                                                                                                                      | 4  |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                                                                                                                                                 | 4  |
| 3 Begriffe .....                                                                                                                                                                                               | 5  |
| 4 Anforderungen .....                                                                                                                                                                                          | 5  |
| 4.1 Anforderungen an geometrische Eigenschaften .....                                                                                                                                                          | 5  |
| 4.1.1 Allgemeines .....                                                                                                                                                                                        | 5  |
| 4.1.2 Anforderungen an die Dicke .....                                                                                                                                                                         | 5  |
| 4.1.3 Anforderungen an die Ebenheit .....                                                                                                                                                                      | 6  |
| 4.1.4 Anforderungen an Länge und Breite .....                                                                                                                                                                  | 6  |
| 4.1.5 Anforderungen an Winkel und Sonderformen .....                                                                                                                                                           | 6  |
| 4.1.6 Anforderungen an die Kanten .....                                                                                                                                                                        | 6  |
| 4.1.7 Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit .....                                                                                                                                                     | 6  |
| 4.2 Anforderungen an Naturstein für Massivarbeiten .....                                                                                                                                                       | 7  |
| 4.2.1 Allgemeines .....                                                                                                                                                                                        | 7  |
| 4.2.2 Bezeichnung .....                                                                                                                                                                                        | 7  |
| 4.2.3 Visuell bestimmtes Aussehen .....                                                                                                                                                                        | 8  |
| 4.2.4 Biegefestigkeit .....                                                                                                                                                                                    | 9  |
| 4.2.5 Wasseraufnahme bei atmosphärischem Druck .....                                                                                                                                                           | 9  |
| 4.2.6 Brandverhalten .....                                                                                                                                                                                     | 10 |
| 4.2.7 Wasseraufnahme infolge Kapillarwirkung .....                                                                                                                                                             | 10 |
| 4.2.8 Rohdichte und offene Porosität .....                                                                                                                                                                     | 10 |
| 4.2.9 Frostbeständigkeit .....                                                                                                                                                                                 | 10 |
| 4.2.10 Widerstand gegen Wärmeschock .....                                                                                                                                                                      | 10 |
| 4.2.11 Druckfestigkeit .....                                                                                                                                                                                   | 11 |
| 5 Kennzeichnung, Verpackung .....                                                                                                                                                                              | 11 |
| 6 Bewertung der Konformität und werkseigene Produktionskontrolle .....                                                                                                                                         | 11 |
| 6.1 Bewertung der Konformität .....                                                                                                                                                                            | 11 |
| 6.2 Erst-Prüfung .....                                                                                                                                                                                         | 11 |
| 6.3 Werkseigene Produktionskontrolle .....                                                                                                                                                                     | 12 |
| Anhang A  (informativ)  Probenahme ..... | 14 |
| A.1 Allgemeines .....                                                                                                                                                                                          | 14 |
| A.2 Prinzipien der Probenahme .....                                                                                                                                                                            | 14 |
| A.3 Entnahme von Sammelproben .....                                                                                                                                                                            | 14 |
| A.4 Erstellen eines Probenahmeplans .....                                                                                                                                                                      | 14 |
| A.5 Probenahmegerät .....                                                                                                                                                                                      | 14 |
| A.6 Probenahmeverfahren .....                                                                                                                                                                                  | 15 |
| A.6.1 Allgemeines .....                                                                                                                                                                                        | 15 |
| A.6.2 Probenahme aus Steinbrüchen .....                                                                                                                                                                        | 15 |
| A.6.3 Probenahme aus Fertigungsbetrieben .....                                                                                                                                                                 | 15 |
| A.6.4 Probenahme aus Bauwerken .....                                                                                                                                                                           | 16 |
| A.7 Kennzeichnung, Verpackung und Versand der Proben .....                                                                                                                                                     | 16 |
| A.8 Probenahmebericht .....                                                                                                                                                                                    | 16 |
| Literaturhinweise .....                                                                                                                                                                                        | 18 |

## **Vorwort**

Dieses Dokument (EN 12059:2008+A1:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerksteine“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2012 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument enthält Änderung 1, angenommen von CEN am 2011-11-13.

Dieses Dokument ersetzt EN 12059:2008.

Anfang und Ende des durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texts sind im Text durch Änderungsmarkierungen   gekennzeichnet.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, 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, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen an die folgenden Steinelemente fest:

- a) Strukturelle feste Steinelemente.
  - i) Lasttragende Steinelemente, üblicherweise den maßgeblichen Druckspannungen ausgesetzt, wie feste Säulen, Bögen und ähnliches;
  - ii) Feste Steinelemente für Brüstungen, Handläufe, Balustraden, Mauerabdeckungen und ähnliches, die zusätzlich zu jeglichen Eigenlasten horizontalen Nutzlasten widerstehen müssen.
- b) Abschließende feste Steinelemente.
  - i) Gekrümmte Bekleidungsplatten für die Außenbekleidung von Wänden, Säulen oder Wandpfeilern;
  - ii) Steinelemente zur Rahmung einer oder mehrerer Seitenöffnungen in Gebäudewänden oder -decken, wie Schwellen, aufrechte Rahmenteile, Sockel und ähnliches.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Steinelemente für Mauerwerk, wie in EN 771-6 definiert, Gestein als „angegossene“ Oberfläche von Fertigbeton, oder Gesteinskörnungen. Sie gilt auch nicht für Denkmale und Grabsteine und Skulpturen, wenn sie nicht die oben genannten Merkmale aufweisen.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 772-1, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 1: Bestimmung der Druckfestigkeit* 

EN 1925, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Wasseraufnahmekoeffizienten infolge Kapillarkwirkung*

EN 1926, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der einachsigen Druckfestigkeit*

EN 1936, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Reindichte, der Rohdichte, der offenen Porosität und der Gesamtporosität*

EN 12371, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Frostwiderstandes*

EN 12372, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Biegefestigkeit unter Mittellinienlast*

EN 12407, *Prüfverfahren für Naturstein — Petrographische Prüfung*

EN 12440, *Prüfverfahren für Naturstein — Kriterien für die Bezeichnung*

EN 12670:2001, *Naturstein — Terminologie*

EN 13161, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Biegefestigkeit unter Drittellinienlast*

EN 13373:2003, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung geometrischer Merkmale von Gesteinen*

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

EN 13755, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Wasseraufnahme bei atmosphärischem Druck*

EN 14066, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Widerstandes gegen Alterung durch Wärmeschock*

ANMERKUNG Außer den in diesem Abschnitt genannten Europäischen Normen für Prüfverfahren gibt es weitere, die bei wissenschaftlichen Untersuchungen angewandt werden können, jedoch für praktische Anwendungen nach dieser Norm nicht relevant sind.