

DIN EN 14579



ICS 73.020; 91.100.15

**Prüfverfahren für Naturstein –
Bestimmung der Geschwindigkeit der Schallausbreitung;
Deutsche Fassung EN 14579:2004**

Natural stone test methods –
Determination of sound speed propagation;
German version EN 14579:2004

Méthodes d'essai pour pierres naturelles –
Détermination de la vitesse de propagation du son;
Version allemande EN 14579:2004

Gesamtumfang 15 Seiten

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

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist im Technischen Komitee CEN/TC 246 „Naturwerkstein“ unter intensiver deutscher Mitarbeit ausgearbeitet worden. Für die deutsche Mitarbeit ist der NMP 311/NABau „Naturwerkstein; Anforderungen, Prüfverfahren und Terminologie“ der Normenausschüsse Materialprüfung (NMP) und Bauwesen (NABau) verantwortlich.

Deutsche Fassung

Prüfverfahren für Naturstein - Bestimmung der Geschwindigkeit der Schallausbreitung

Natural stone test methods - Determination of sound speed
propagation

Méthodes d'essai pour pierres naturelles - Détermination de
la vitesse de propagation du son

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. August 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Kurzbeschreibung	5
3 Symbole und Abkürzungen	5
4 Prüfeinrichtungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Leistungsanforderungen	5
4.3 Wandler	5
4.4 Prüfeinrichtung zur Bestimmung des Zeitpunktes, an dem der Impuls eintrifft	6
4.5 Weitere Prüfeinrichtungen	6
5 Probekörperherstellung	6
5.1 Probenahme	6
5.2 Probekörper	6
5.2.1 Allgemeines	6
5.2.2 Maße	6
5.2.3 Anisotropieebenen	6
5.2.4 Trocknen der Probekörper	6
6 Durchführung	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Bestimmung der Schallgeschwindigkeit	7
6.2.1 Faktoren, die die Messung der Schallgeschwindigkeit beeinflussen	7
6.2.2 Anordnung der Wandler	7
6.2.3 Messung der Wegstrecke	7
6.2.4 Ankoppeln der Wandler an das Gestein	8
6.2.5 Messung der Laufzeit	8
7 Angabe der Ergebnisse	8
8 Prüfbericht	8
Anhang A (normativ) Bestimmung der Schallgeschwindigkeit — Indirekte Übertragung	10
Anhang B (informativ) Faktoren, die die Messung der Schallgeschwindigkeit beeinflussen	11
B.1 Allgemeines	11
B.2 Wassergehalt	11
B.3 Wegstrecke	11
B.4 Form und Größe der Probekörper	12
B.5 Spalten und Poren	12
Literaturhinweise	13

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14579:2004) 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 April 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2005 zurückgezogen werden.

Diese Norm ist Bestandteil einer Reihe von Normen für Prüfungen von Naturstein.

Prüfverfahren für Naturstein bestehen aus folgenden Teilen:

EN 1925, *Prüfverfahren von Naturstein — Bestimmung des Wasseraufnahmekoeffizienten infolge Kapillarwirkung.*

EN 1926, *Prüfverfahren von Naturstein — Bestimmung der Druckfestigkeit.*

EN 1936, *Prüfung von Naturstein — Bestimmung der Reindichte, der Rohdichte, der offenen Porosität und der Gesamtporosität.*

EN 12370, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Widerstandes gegen Kristallisation von Salzen.*

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

EN 12407, *Prüfverfahren für Naturstein — Petrographische Prüfung.*

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

EN 13364, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Ausbruchlast am Ankerdornloch.*

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

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

EN 13919, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Beständigkeit gegen Alterung durch SO₂ bei Feuchteeinwirkung.*

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

EN 14147, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Beständigkeit gegen Alterung durch Salzsprühnebel.*

EN 14205, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Knoop-Härte.*

EN 14231, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Gleitwiderstandes mit Hilfe des Pendelprüfgerätes.*

EN 14157:2004, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des Widerstandes gegen Verschleiß.*

EN 14158:2004, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Bruchenergie.*

EN 14579:2004, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung der Geschwindigkeit der Schallausbreitung.*

prEN 14580:2002, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des statischen Elastizitätsmoduls.*

prEN 14581:2002, *Prüfverfahren für Naturstein — Bestimmung des linearen thermischen Ausdehnungskoeffizienten.*