

DIN EN 196-1:2016-11 (D)

Prüfverfahren für Zement - Teil 1: Bestimmung der Festigkeit; Deutsche Fassung EN 196-1:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Kurzbeschreibung.....	5
4 Labor und Ausrüstung	6
4.1 Labor	6
4.2 Allgemeine Anforderungen an die Ausrüstung	6
4.3 Prüfsiebe	7
4.4 Mischer	7
4.5 Formen.....	8
4.6 Schocktisch.....	12
4.7 Prüfgerät für die Biegezugfestigkeit	13
4.8 Prüfmaschine für die Druckfestigkeit	14
4.9 Einsatz für die Druckfestigkeitsprüfmaschine	15
4.10 Waage.....	15
4.11 Stoppuhr.....	16
5 Bestandteile des Mörtels.....	16
5.1 Sand	16
5.1.1 Allgemeines	16
5.1.2 CEN-Referenzsand.....	17
5.1.3 CEN-Normsand	17
5.2 Zement	17
5.3 Anmachwasser	18
6 Herstellung des Mörtels	18
6.1 Zusammensetzung des Mörtels	18
6.2 Mischen des Mörtels.....	18
7 Herstellung der Prüfkörper	18
7.1 Maße der Prüfkörper	18
7.2 Formen der Prüfkörper.....	19
8 Konditionierung der Prüfkörper.....	19
8.1 Handhabung und Lagerung vor dem Entformen.....	19
8.2 Entformen der Prüfkörper	19
8.3 Lagern der Prüfkörper in Wasser	20
8.4 Alter der Prüfkörper für die Festigkeitsprüfungen	20
9 Prüfverfahren.....	20
9.1 Biegezugfestigkeit.....	20
9.2 Druckfestigkeit.....	21
10 Ergebnisse.....	22
10.1 Biegezugfestigkeit.....	22
10.1.1 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	22
10.1.2 Darstellung der Ergebnisse	22
10.2 Druckfestigkeit.....	22
10.2.1 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	22

10.2.2	Darstellung der Ergebnisse.....	22
10.2.3	Schätzungen der Präzision des Verfahrens zur Bestimmung der Druckfestigkeit.....	22
11	Validierungsprüfung für CEN-Normsand und für alternative Verdichtungsgeräte.....	23
11.1	Allgemeines.....	23
11.2	Validierungsprüfung von CEN-Normsanden	24
11.2.1	Kurzbeschreibung.....	24
11.2.2	Zertifizierungsprüfung von CEN-Normsand	24
11.2.3	Verfahren für die Zertifizierungsprüfung.....	25
11.2.4	Nachweisprüfung von CEN-Normsand.....	26
11.2.5	Verfahren der Nachweisprüfung für CEN-Normsand	26
11.3	Validierungsprüfung für ein Alternativ-Verdichtungsgerät	27
11.3.1	Allgemeine Anforderungen.....	27
11.3.2	Verfahren für die Prüfung eines Alternativ-Verdichtungsgeräts	28
Anhang A (normativ) Alternativ-Vibrations-Verdichtungsgeräte und -verfahren, deren Gleichwertigkeit mit dem Referenzschockverdichtungsgerät und -verfahren nachgewiesen wurde.....		30
A.1	Allgemeines.....	30
A.2	Vibrationstisch, A	30
A.2.1	Technische Beschreibung.....	30
A.2.2	Verdichtungsverfahren mit dem Vibrationstisch, A	31
A.3	Vibrationstisch, B	32
A.3.1	Technische Beschreibung.....	32
A.3.2	Verdichtungsverfahren mit dem Vibrationstisch, B	33