DIN EN 206:2021-06 (D)

Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206:2013+A2:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen 10
3.1 Begriffe 10
3.2 Symbole und Abkürzungen 19

4 Klasseneinteilung 21
4.1 Expositionsklassen bezogen auf die Umgebungsbedingungen 21
4.2 Klassen für die Eigenschaften von Frischbeton 24
4.3 Klassen für die Eigenschaften von Festbeton 27

5 Anforderungen an Beton und Nachweisverfahren 29
5.1 Grundanforderungen an die Ausgangsstoffe 29
5.2 Grundanforderungen an die Zusammensetzung des Betons 31
5.3 Anforderungen in Abhängigkeit von Expositionsklassen 38
5.4 Anforderungen an Frischbeton 39
5.5 Anforderungen an Festbeton 41

6 Festlegung des Betons 42
6.1 Allgemeines 42
6.2 Festlegung für Beton nach Eigenschaften 43
6.3 Festlegung für Beton nach Zusammensetzung 45
6.4 Festlegung für Standardbeton 46

7 Lieferung von Frischbeton 46
7.1 Informationen vom Verwender an den Betonhersteller 46
7.2 Informationen vom Betonhersteller an den Verwender 46
7.3 Lieferschein für Transportbeton 47
7.4 Lieferangaben für Baustellenbeton 49
7.5 Anpassung der Mischung nach dem Hauptmischvorgang und vor dem Entladen 49

8 Konformitätskontrolle und Konformitätskriterien 49
8.1 Allgemeines 49
8.2 Konformitätskontrolle für Beton nach Eigenschaften 50
8.3 Konformitätskontrolle für Beton nach Zusammensetzung einschließlich Standardbeton 60
8.4 Maßnahmen bei Nichtkonformität des Produktes 60

9 Produktionskontrolle 61
9.1 Allgemeines 61
9.2 Systeme der Produktionskontrolle 61
9.3 Aufgezeichnete Daten und andere Unterlagen 62
9.4 Prüfung 63
9.5 Betonzusammensetzung und Erstprüfung 63
9.6 Personal und Ausstattung 63
9.7 Dosieren der Ausgangsstoffe 65
9.8 Mischen des Betons 65
9.9 Verfahren der Produktionskontrolle 66

10 Konformitätsbewertung 70
10.1 Allgemeines 70
10.2 Bewertung, Überwachung und Zertifizierung der Produktionskontrolle 70
11 Bezeichnung für Beton nach Eigenschaften 71
Anhang A (normativ) Erstprüfung 72
A.1 Allgemeines 72
A.2 Zuständigkeit für Erstprüfungen 72
A.3 Häufigkeit der Erstprüfungen 72
A.4 Prüfbedingungen 72
A.5 Kriterien für die Annahme von Erstprüfungen 73
Anhang B (normativ) Identitätsprüfung 74
B.1 Allgemeines 74
B.2 Probenahme- und Prüfplan 74
B.3 Identitätskriterien für die Druckfestigkeit 74
B.4 Identitätskriterien für Konsistenz und Luftgehalt 75
B.5 Identitätskriterien für den Fasergehalt und für die Homogenität von Frischbeton 75
Anhang C (informativ) Regelungen für die Bewertung, die Überwachung und Zertifizierung der Produktionskontrolle 76
C.1 Allgemeines 76
C.2 Aufgaben der Überwachungsstelle 76
C.3 Aufgaben der Zertifizierungsstelle 78
Anhang D (normativ) Zusätzliche Anforderungen an die Festlegung und Konformität von Beton für besondere geotechnische Arbeiten (Spezialtiefbau) 80
D.1 Allgemeines 80
D.2 Ausgangsstoffe 80
D.3 Beton 81
Anhang E (informativ) Empfehlungen für die Verwendung von Gesteinskörnungen 84
E.1 Allgemeines 84
E.2 Natürliche normale Gesteinskörnungen, schwere Gesteinskörnungen und Hochofenstückschlacke 84
E.3 Empfehlungen für die Verwendung von groben rezyklierten Gesteinskörnungen 85
E.4 Empfehlungen für die Verwendung von leichten Gesteinskörnungen 86
Anhang F (informativ) Empfehlungen für Grenzwerte der Betonzusammensetzung 87
Anhang G (informativ) Hinweise für Anforderungen an selbstverdichtenden Beton (SVB) im frischen Zustand 89
G.1 Allgemeines 89
G.2 Empfehlungen zur Klasseneinteilung von selbstverdichtendem Beton 90
Anhang H (informativ) Regeln für die Anwendung von 8.2.1.3, Verfahren C 91
H.1 Einleitung 91
H.2 Kontrolle auf der Grundlage des Kusum-Systems 91
H.3 Kontrolle auf der Grundlage von Shewhart-Qualitätsregelkarten mit modifizierten Grenzen durch Variablen 92
Anhang J (informativ) Abweichung zur Berücksichtigung einer notifizierten spanischen Vorschrift 93
Anhang K (informativ) Betonfamilien 94
K.1 Allgemeines 94
K.2 Wahl der Betonfamilie 94
K.3 Flussdiagramm für den Nachweis der Zugehörigkeit zu und Konformität mit einer Betonfamilie 95
Anhang L (informativ) Weitere Informationen bezüglich bestimmter Abschnitte 96
Anhang M (informativ) Hinweise zu den Regeln, die am Ort der Verwendung gelten 98
Literaturhinweise 100