

Ersetzt SN EN 206:2013+A1:2016

Béton – Spécification, performances, production et conformité
Concrete – Specification, performance, production and conformity

Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Referenznummer
SN EN 206:2013+A2:2021 de

Gültig ab: 2022-05-01

Herausgeber
Schweizerischer Ingenieur-
und Architektenverein
Postfach, CH-8027 Zürich

Deutsche Fassung

Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität

Concrete - Specification, performance, production and conformity

Béton - Spécification, performances, production et conformité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Juli 2016 angenommen und schließt Änderung 2 ein, die am 4. Januar 2021 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 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

In der vorliegenden Publikation gelten die männlichen Funktions- und Personenbezeichnungen sinngemäss auch für weibliche Personen.

Allfällige Korrekturen zur vorliegenden Publikation sind zu finden unter www.sia.ch/korrigenda.

Der SIA haftet nicht für Schäden, die durch die Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.

2022-05 1. Auflage

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 A_2 (informativ) A_2 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

Kommission SIA 262, Betonbau

Präsident	Walter Kaufmann, Prof. Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zürich	Vertreter von ETH Zürich
Mitglieder	Daniel Buschor, dipl. Bau-Ing. EPF/SIA, Burgdorf Christoph Czaderski, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Dübendorf Stephan Etter, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Zürich Hans-Rudolf Ganz, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Bösinggen Peter Lunk, Dr., Dipl. Ing. TU, Würenlingen Aurelio Muttoni, Prof. Dr., ing. civil dipl. EPF/SIA, Lausanne Sylvain Plumey, Dr., ing. dipl. EPF/SIA, Pruntrut Yves Schiegg, Dr., dipl. Bau-Ing. ETH/SIA, Wildegg Kerstin Wassmann, Dipl. Ing. TU, Würenlingen Hannes Wegscheider, Dipl. Bau-Ing. TU, Schlieren Volker Wetzig, Dipl. Ing. TU/SIA, Bern	Projektierung Empa Projektierung Beratung Industrie EPFL Projektierung Materialprüfung Industrie Unternehmung Industrie
Protokoll	Simon Karrer, MSc ETH Bau-Ing., Zürich	

Verantwortliche
SIA Geschäftsstelle

Heike Mini, dipl. Bau-Ing. TU/SIA, Zürich