

Der Übergang von der alten Betonnorm SIA 162 zur neuen Betonnorm SN EN 206-1

Ein Leitfaden für Berufsschüler

Expositionsklassen

Festigkeitsklassen

Konsistenzklassen

Chloridklassen

Herbert Frisch
Gstaldenstrasse 14
9442 Berneck

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	7
2	NEUE NORMEN	8
3	SN EN 206-1: WAS GEGENÜBER SIA 162 ÄNDERT	9
4	WAS DIE SN EN 206-1 BEINHÄLTET	10
4.1	Beton nach Eigenschaften	10
4.2	Beton nach Zusammensetzung.....	10
4.3	Welche Eigenschaften werden nach Norm SN EN 206-1 gefordert und garantiert?	11
4.4	Expositionsklassen bezogen auf die Umgebungsbedingungen (EN 206-1 / Art. 4.1)	11
5	EXPOSITIONSKLASSEN XC	12
5.1	Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung	12
5.2	Widerstand gegen die Karbonatisierung (XC1bis XC4).....	13
6	EXPOSITIONSKLASSEN XD	14
6.1	Bewehrungskorrosion verursacht durch Chloride.....	14
7	EXPOSITIONSKLASSEN XF.....	16
7.1	Frostangriff mit und ohne Taumittel.....	16
7.2	Widerstand gegen Frost und Frosttausalzeinwirkungen (XF 1 bis XF4)	17
8	EXPOSITIONSKLASSEN XA	18
8.1	Betonschäden durch chemischen Angriff	18
8.2	Widerstand gegen chemischen Angriff (XA1 bis XA3)	18
8.3	Anwendung der Expositionsklassen.....	19

9	DRUCKFESTIGKEITSKLASSEN	21
9.1	Normalbeton.....	21
9.2	Hochfeste Betone.....	21
9.3	Leichtbeton (Druckfestigkeitsklassen)	22
9.4	Druckfestigkeit / Prüfkörper	22
9.5	Rohdichteklassen für Leichtbeton	23
9.6	Grösstkornklassen.....	23
9.7	Mehlkorngehalt.....	23
9.8	Höchstzulässiger Chloridgehalt von Beton.....	24
9.9	Betontemperatur.....	24
9.10	Konsistenzklassen.....	24
9.11	Verdichtungsmass C Klasse	24
9.12	Ausbreitmass F Klasse.....	25
9.13	Setzmass (Slump) S Klasse.....	26
10	AUSSCHREIBUNGEN NACH NEUER UND ALTER NORM	27
10.1	Vergleich SN EN 206-1 vs. SIA 162.....	27
10.2	Sortenverzeichnis Kanton Graubünden 2004.....	27
10.3	Zusammenfassung.....	29

3 SN EN 206-1: Was gegenüber SIA 162 ändert

Eines ist sicher Beton bleibt Beton!

Neu: SN EN 206-1	Alt: SIA 162 + 162 1
<p>Beton nach Eigenschaften mit Konformitätsbestätigung: Die Festlegung erfolgt durch den Besteller mit Klasseneinteilung, Nennung von Druckfestigkeit, Expositionsklassen, Grösstkorn und Konsistenz. Die Verantwortung für die Konformität liegt beim Betonhersteller.</p>	<p>Betonklassifikation mit Klassifikationsnachweis: Der Beton wird durch den Hersteller klassifiziert. Der Besteller schreibt die mittlere und min. Festigkeit, sowie den mind. Zementgehalt und die besonderen Eigenschaften vor. Die Verantwortung liegt beim Betonhersteller.</p>
<p>Beton nach Zusammensetzung: Die Verantwortung liegt beim Besteller. Der Hersteller garantiert die Dosierung und die Ergiebigkeit. Beton nach SN EN 206 wird aufgrund des Bauproduktgesetzes fremdüberwacht. Dazu werden Zertifizierungs- und Überwachungsstellen gegründet.</p>	<p>Beton nicht klassifiziert: Die Verantwortung liegt beim Besteller. Der Hersteller garantiert die Dosierung und die Ergiebigkeit. Beton wird eigenüberwacht. Die Fremdüberwachung muss durch den Besteller angeordnet werden.</p>
<p>Konformität: Es wird zwischen Erstherstellung und stetiger Herstellung unterschieden. Die Konformität wird durch 3 Kriterien nachgewiesen und diesen Nachweis muss der Hersteller erbringen. Druckfestigkeiten: C25/30 C30/37 C35/45 usw. Dies dürften die meist verwendeten Druckfestigkeiten in der Praxis sein.</p>	<p>Klassifizierung: Der Beton muss durch die Hauptsorte mit min. 30 Proben klassifiziert werden. Nebensorten werden mit min. 5 Proben klassifiziert und den Nachweis muss der Hersteller erbringen. Druckfestigkeiten: B35/25 B40/30 B45/35 usw.</p>

Bei dieser Beschreibung handelt es sich um die wichtigsten Änderungen. Aber es ändern auch die Konsistenzklasse und das Grösstkorn. Die Chloridklasse des Betons wird neu eingeführt.

Ein Tipp: Alte Normbezeichnungen vergessen, Konzentration aufs Neue.