



Preisliste 2025

Montebello AG, Kies- und Betonwerk

	Disposition	081 / 838 84 00
	Verwaltung	081 / 838 82 82

Montebello Service AG

	Reparaturannahme	081 / 838 84 04
	Verwaltung	081 / 838 82 82

	Homepage	www.montebello.ch
	E-Mail	info@montebello.ch



<https://montebello.app>

[Hinweis Download](#)

Elektronische Preisliste
(auch als App für Mobile)

Inhalt

Gesteinskörnungen	4
Feine Gesteinskörnungen für Beton.....	4
Grobe Gesteinskörnungen für Beton	4
Korngemische für Beton	4
Gesteinskörnungen für Asphalte.....	5
Planiematerial.....	5
Steine.....	5
Ungebundene Gemische	6
<i>Primärmaterial</i>	<i>6</i>
<i>Sekundärmaterial</i>	<i>6</i>
Beton	7
Beton nach Eigenschaften SN EN 206.....	7
<i>NPK A</i> <i>Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung.....</i>	<i>7</i>
<i>NPK B</i> <i>Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung.....</i>	<i>7</i>
<i>NPK C</i> <i>Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung.....</i>	<i>8</i>
<i>NPK D</i> <i>Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung.....</i>	<i>9</i>
<i>NPK G</i> <i>Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung.....</i>	<i>9</i>
<i>NPK I</i> <i>Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung.....</i>	<i>9</i>
<i>Zert. Magerbeton</i> <i>Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung.....</i>	<i>9</i>
Beton nach Zusammensetzung	10
<i>Magerbeton 0/16 mm</i>	<i>10</i>
<i>Magerbeton 0/32mm</i>	<i>10</i>
<i>RC-Magerbeton 0/32 mm.....</i>	<i>11</i>
<i>Sickerbeton</i>	<i>11</i>
<i>Überzug 0/4 und 0/8 mm</i>	<i>12</i>
Presynprodukte.....	12
Spritzbeton.....	13
<i>Weissbeton</i>	<i>14</i>
<i>Walzbeton.....</i>	<i>14</i>
<i>Leichtbeton</i>	<i>14</i>
<i>Monobeton</i>	<i>14</i>
Betonklötze - Legosteine	15
Materialannahme	16

Aushub- und Felsmaterial.....	16
Sekundärmaterial Asphalt.....	17
Sekundärmaterial Beton.....	17
Expositionsklassen für Beton.....	18
Leitfaden für Betonbestellungen nach SN EN 206	19
Gefahren im Umgang mit Beton	20
Allgemeines zu Beton	21
Konsistenzklassen	21
Nachbehandlung.....	21
CO ₂ -Zertifikate.....	21
Betonproben	21
Wasserzugabe	21
Spezialrezepte.....	21
Zusatzmittel.....	22
Mindestmengen.....	22
Betontemperatur	22
Konditionen	23
Allgemeine Bedingungen.....	24
Allgemeine Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen	24
Allgemeine Lieferbedingungen.....	26

Gesteinskörnungen

Feine Gesteinskörnungen für Beton

105 Sand 0/4 mm Feine Gesteinskörnung für Beton nach SN EN 12620	CHF 45.00 / m ³
104 Sand 2/4 mm Feine Gesteinskörnung für Beton nach SN EN12620	CHF 22.00 / m ³
102 Grobsand 0/4 mm Nicht zertifiziertes Produkt	CHF 22.00 / m ³
106 Schlämmsand Nicht zertifiziertes Produkt	CHF 5.00 / m ³

Grobe Gesteinskörnungen für Beton

111 Kies 4/8 mm Grobe Gesteinskörnungen für Beton nach SN EN 12620	CHF 43.50 / m ³
112 Kies 8/16 mm Grobe Gesteinskörnungen für Beton nach SN EN 12620	CHF 57.50 / m ³
113 Kies 16/32 mm Grobe Gesteinskörnungen für Beton nach SN EN 12620	CHF 57.50 / m ³

Korngemische für Beton

121 Korngemisch 0/8 mm Korngemisch nach Zusammensetzung	CHF 53.50 / m ³
122 Korngemisch 0/16 mm Korngemisch für Beton nach SN EN 12620	CHF 55.50 / m ³
124 Korngemisch 0/32 mm Korngemisch für Beton nach SN EN 12620	CHF 57.50 / m ³
128 Marmorkies 0/32 Weisses Korngemisch aus Marmor, nach Zusammensetzung	CHF 197.50 / m ³

Gesteinskörnungen für Asphalte

201 Brechsand 0/2 mm Gesteinskörnung für Asphalte nach SN EN 13043	CHF 62.00 / m ³
203 Splitt 2/4 mm Gesteinskörnung für Asphalte nach SN EN 13043	CHF 58.00 / m ³
204 Splitt 4/8 mm Gesteinskörnung für Asphalte nach SN EN 13043	CHF 58.00 / m ³
205 Splitt 8/11 mm Gesteinskörnung für Asphalte nach SN EN 13043	CHF 58.00 / m ³
206 Splitt 11/16 mm Gesteinskörnung für Asphalte nach SN EN 13043	CHF 58.00 / m ³

Planiematerial

409 Planiekies für Waldwege 0/32 mm Bindiges Planiematerial für Naturstrassen, Bankette etc. nicht zertifiziertes Produkt	CHF 34.50 / m ³
425 Planiematerial 0/32 mm Planiematerial gewaschen, nicht zertifiziertes Produkt	CHF 46.00 / m ³

Steine

301 Sickerkies 32/63 mm Kies 32/63 mm (teiltrund), nicht zertifiziertes Produkt	CHF 43.00 / m ³
323 Bachschotter Wandkies / Flussmaterial, nicht zertifiziertes Produkt	CHF 36.50 / m ³
306 Findlinge Grosse Steine in diversen Grössen, nicht zertifiziertes Produkt	CHF 22.50 / Tonne
322 Bollensteine 140/350 mm Überkornmaterial 140/350 mm, nicht zertifiziertes Produkt	CHF 79.50 / m ³

Ungebundene Gemische

Primärmaterial

411 Kiesgemisch UG 0/22 Nicht zertifiziertes Produkt	CHF 46.00 / m ³
412 Kiesgemisch UG 0/45 Fundationsmaterial 0/63 mm nach VSS 70 119 / SN EN 13285 / SN EN 13242	CHF 37.50 / m ³

Sekundärmaterial

Ausgangsmaterial Asphalt

516 Asphaltgranulatgemisch 0/22 mm Nicht zertifiziertes Produkt	CHF 7.00 / m ³
518 Asphaltgranulat 0/4 mm Nicht zertifiziertes Produkt	CHF 7.00 / m ³
563 UG RC-A 0/45 (RC-Kiesgemisch A 0/45) Fundationsmaterial 0/63 mm mit Anteil Asphaltgranulat nach VSS 70 119 / SN EN 13242 / SN EN 13285	CHF 21.50 / m ³

Ausgangsmaterial Beton

533 Betongranulatgemisch 0/32 mm Nicht zertifiziertes Produkt	CHF 28.50 / m ³
--	----------------------------

Ausgangsmaterial Mischabbruch

554 Mischgranulatgemisch 0/22 mm Nicht zertifiziertes Produkt	CHF 12.00 / m ³
556 UG RC-MG 0/45 (RC-Mischgranulatgemisch 0/45) Fundationsmaterial 0/63 mm mit Mischgranulat nach VSS 70 119 / SN EN 13242 / SN EN 13285	CHF 17.50 / m ³

Mineralproben werden nur anerkannt, wenn diese in Anwesenheit eines Vertreters des Lieferwerkes entnommen werden!


Beton

Beton nach Eigenschaften SN EN 206

Die erforderlichen Zusatzmittel sind in den Preisen eingerechnet. Die Angaben zur Zementdosierung entsprechen der Mindestmenge nach Norm und nicht der effektiven Zementdosierung. Prüfungen, Produktzusammensetzungen und Chargenprotokolle können im Werk eingesehen werden.


NPK A

Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung


A230-S RC-M40 Pretop Pur A CO ₂ -optimierter Konstruktionsbeton mit Anteil Sekundärmaterial (Mischgranulat)	C25/30	XC2 (CH)	D _{max} 32	C2	Kran	 CHF 148.00 / m ³
A231-C RC-C50 Eco RC-C Konstruktionsbeton mit Anteil Sekundärmaterial (Betongranulat)	C25/30	XC2 (CH)	D _{max} 32	F2-F4	Pump	CHF 167.00 / m ³

NPK B

Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung

B231-S E25 RC-C25 Pretop Pur B CO ₂ -optimierter, wasserdichter Beton mit Anteil Sekundärmaterial (BG) und ressourcenschonendem Zement «Susteno», E-Modul > 25'000 N/mm ²	C25/30	XC3 (CH)	D _{max} 32	F2-F4	Pump	 CHF 183.00 / m ³
B231-U E25 RC-C25 Pretop Uno Wasserdichter Beton mit Anteil Sekundärmaterial (BG), E-Modul > 25'000 N/mm ²	C25/30	XC3 (CH)	D _{max} 32	F2-F4	Pump	CHF 173.00 / m ³

NPK C
Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung

C331-S E25 RC-C25 C30/37 XC4 XF1 (CH) D _{max} 32 F2-F4 Pump Pretop Pur C impermeabile Pompa CO ₂ -optimierter, wasserdichter Pumpbeton mit Sekundärmaterial (BG), E-Modul > 25'000 N/mm ²	 CHF 190.00 / m ³
C331-C E25 RC-C25 C30/37 XC4 XF1 (CH) D _{max} 32 F2-F4 Pump Impermeabile - Riciclato Wasserdichter Pumpbeton mit Sekundärmaterial (BG), E-Modul > 25'000 N/mm ²	CHF 178.00 / m ³
C330 C30/37 XC4 XF1 (CH) D _{max} 32 C2 Kran Impermeabile Gru Wasserdichter Kranbeton	CHF 202.00 / m ³
C331 C30/37 XC4 XF1 (CH) D _{max} 32 F2-F4 Pump Impermeabile Pompa Wasserdichter Pumpbeton	CHF 203.00 / m ³
C361 C30/37 XC4 XF1 (CH) D _{max} 16 F2-F4 Pump Sedici Wasserdichter Pumpbeton 0/16 mm	CHF 188.00 / m ³
C365 C30/37 XC3 (CH) D _{max} 16 flüssig Pump Livellante Selbstverdichtender Beton SCC 0/16 mm	CHF 221.00 / m ³
C385 C30/37 XC3 (CH) D _{max} 8 flüssig Pump Livellante 0/8 Selbstverdichtender Beton SCC 0/8 mm	CHF 218.00 / m ³

NPK D

Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung

D230 Cantonale	C25/30	XF2 XC4 XD1 (CH)	D _{max} 32	C2-C3	Kran	
Kranbeton mit erhöhten Anforderungen an die Frosttausalzbeständigkeit (TBA GR, BB2», GR1)						CHF 245.00 / m ³
D231 Cantonale Pump	C25/30	XF2 XC4 XD1 (CH)	D _{max} 32	F2-F4	Pump	
Pumpbeton mit erhöhten Anforderungen an die Frosttausalzbeständigkeit (TBA GR, BB2, GR1)						CHF 246.00 / m ³

NPK G

Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung

G330 Statale	C30/37	XC4 XF4 XD3 XA3 (CH)	D _{max} 32	C2-C3	Kran	
Tiefbaubeton mit erhöhten Anforderungen an die Frosttausalzbeständigkeit [G (T4)]						CHF 253.00 / m ³
G331 Statale Pump	C30/37	XC4 XF4 XD3 XA3 (CH)	D _{max} 32	F2-F4	Pump	
Tiefbaubeton mit erhöhten Anforderungen an die Frosttausalzbeständigkeit [G (T4)]						CHF 253.00 / m ³
G360 Statale 0/16	C30/37	XC4 XF4 XD3 XA3 (CH)	D _{max} 16	C2	Kran	
Tiefbaubeton 0/16 mm mit erhöhten Anforderungen an die Frosttausalzbeständigkeit [G (T4)]						CHF 275.00 / m ³

NPK I

Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung

I337 Palo	C25/30	XC3 XF2 (CH)	D _{max} 32	F5	Pump	
Pfahlbeton im Trockenem und unter Wasser						CHF 218.00 / m ³

Zert. Magerbeton *Klasse Expositionsklasse Grösstkorn Konsistenz Anwendung*

Z030-C Magro A	C12/15	X0 (CH)	D _{max} 32			
Magerbeton nach BB2 (GR3)						CHF 149.00 / m ³
Z130-C Magro B	C20/25	X0 (CH)	D _{max} 32			
Magerbeton nach BB2 (GR2)						CHF 162.00 / m ³

Beton nach Zusammensetzung

Magerbeton 0/16 mm

510 Beton nach Zusammensetzung 0/16 mm CEM 100	CHF 125.50 / m ³
515 Beton nach Zusammensetzung 0/16 mm CEM 150	CHF 132.00 / m ³
520 Beton nach Zusammensetzung 0/16 mm CEM 200	CHF 139.00 / m ³
525 Beton nach Zusammensetzung 0/16 mm CEM 250	CHF 149.00 / m ³
548 Beton nach Zusammensetzung 0/16 mm CEM 300	CHF 157.00 / m ³
561 Beton nach Zusammensetzung 0/16 mm CEM 325	CHF 162.00 / m ³
535 Beton nach Zusammensetzung 0/16 mm CEM 350	CHF 172.00 / m ³

Magerbeton 0/32mm

410 Beton nach Zusammensetzung 0/32 mm CEM 100	CHF 114.00 / m ³
415 Beton nach Zusammensetzung 0/32 mm CEM 150	CHF 121.50 / m ³
420 Beton nach Zusammensetzung 0/32 mm CEM 200	CHF 129.00 / m ³
425 Beton nach Zusammensetzung 0/32 mm CEM 250	CHF 139.00 / m ³
430 Beton nach Zusammensetzung 0/32 mm CEM 300	CHF 145.50 / m ³
435 Beton nach Zusammensetzung 0/32 mm CEM 325	CHF 150.00 / m ³
450 Beton nach Zusammensetzung 0/32 mm CEM 350	CHF 155.50 / m ³

RC-Magerbeton 0/32 mm

610-M Recyclingbeton MG 0/32 mm CEM 100 Magerbeton mit Mischabbruchgranulat	CHF 73.00 / m ³
615-M Recyclingbeton MG 0/32 mm CEM 150 Magerbeton mit Mischabbruchgranulat	CHF 81.00 / m ³
620-M Recyclingbeton MG 0/32 mm CEM 200 Magerbeton mit Mischabbruchgranulat	CHF 89.00 / m ³
625-M Recyclingbeton MG 0/32 mm CEM 250 Magerbeton mit Mischabbruchgranulat	CHF 99.00 / m ³
630-M Recyclingbeton BG 0/32 mm CEM 300 Magerbeton mit Betongranulat	CHF 109.00 / m ³






Sickerbeton

910 Sickerbeton 16/32 mm CEM 100	CHF 151.00 / m ³
915 Sickerbeton 16/32 mm CEM 150	CHF 161.00 / m ³
920 Sickerbeton 16/32 mm CEM 200	CHF 171.00 / m ³
925 Sickerbeton 16/32 mm CEM 250	CHF 181.00 / m ³
930 Sickerbeton 16/32 mm CEM 300	CHF 191.00 / m ³

Überzug 0/4 und 0/8 mm

715/815 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 150	CHF 130.00 / m ³
720/820 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 200	CHF 139.00 / m ³
725/825 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 250	CHF 149.00 / m ³
730/830 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 300	CHF 159.00 / m ³
732/832 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 325	CHF 169.00 / m ³
735/835 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 350	CHF 179.00 / m ³
740/840 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 400	CHF 189.00 / m ³
745/845 Überzug 0/4 und 0/8 mm CEM 450	CHF 199.00 / m ³

Presynprodukte

 69-M Pretop Mono Monobeton erdfeucht 0/32 mm CEM 310	
Monobeton «Frühe Flügel» mit definierter Offenzeit und früher Bearbeitung	CHF 193.00 / m ³
 817 Presyn Top Floor Anhydrit Fliessestrich 0/8 mm	
	CHF 299.00 / m ³
 818 Presyn eco-fluid Flüssiger Beton für Umhüllungen aus Mischgranulat	
Sehr fliessfähiger Beton für Rohrumhüllungen; nach 24 Std. begehbar.	CHF 81.00 / m ³
 09 Presyn Mauermörtel Presyn Fertigmörtel; 36 Std. verzögert, franco Baustelle	
	CHF 249.00 / m ³
 A 234-2 Presyn a-plus Stahlfaserbeton	
Presyn a-plus-Stahlfaserbeton garantiert eine definierte Biegezugfestigkeit. Er wird mehrheitlich und bevorzugt für Bodenplatten, Kellerwände und Fundamente eingesetzt. Dadurch kann die herkömmliche Armierung weggelassen oder stark reduziert werden.	CHF 242.00 / m ³

Spritzbeton

Nass-Spritzbeton, Grundmischung für Nassspritzbeton gem. SN EN 14487

SC3 Spritzbeton Spritzbeton C 25/30 XA1 XD1 0/8 mm	CHF 232.00 / m ³
SC6 Spritzbeton Spritzbeton C30/37 XA1 XD1 XC3 XF3 0/8 mm	CHF 238.00 / m ³
SC11 Spritzbeton Spritzbeton C25/30 XF1 0/8 mm	CHF 234.00 / m ³
SC13 Spritzbeton Spritzbeton C 30/37 XF4 0/8 mm	CHF 258.00 / m ³

Gunit, Grundmischung für Nassspritzbeton, nicht zertifiziert

827 Gunit 350 Trockengemisch 0/8 mm (lose) CEM 350	**CHF 178.00 / m ³
826 Gunit 400 Trockengemisch 0/8 mm (lose) CEM 400	**CHF 188.00 / m ³
829 Gunit 425 Trockengemisch 0/8 mm (lose) CEM 425	**CHF 192.00 / m ³
828 Gunit 450 Trockengemisch 0/8 mm (lose) CEM 450	**CHF 198.00 / m ³

**SIA 198 Untertagebau

2.3.1.5 Beim Trockenspritzbeton bezieht sich die Zementdosierung auf 1000 Liter Gesteinskörnungen (Zuschlagsstoffe, Zuschläge) oder das entsprechende Schüttgewicht.

Beispiel: 1700 kg 0-8 mm (erdfeucht) Trockengemisch (ca. 1000 Liter) plus 350 kg Zement = 1 m³ Trockenspritzbetongemisch

Spezialbetone

Weissbeton

B 338 Weissbeton Weissbeton 0/32 mm CEM 300 Weisser Beton mit natürlichen weissen Zuschlagstoffen (Marmorkies) und Weiszement ohne jegliche Farbpigmente	CHF 399.50 / m ³
---	-----------------------------


Walzbeton

635-B Walzbeton Walzbeton erdfeucht 0/32 mm CEM 350 RC-Beton aus Betongranulat, erdfeucht	CHF 146.00 / m ³
--	-----------------------------

Leichtbeton

390 Styroporbeton Styroporbeton CEM 390 Leichtbeton mit Styromull und Sand; Gewicht ca. 800 Kg/m ³ Festigkeit ca. 2 N / mm ²	Festig- CHF 294.00 / m ³
400 Styroporbeton Styroporbeton CEM 400 Leichtbeton mit Styromull und Sand; Gewicht ca. 1000 Kg/m ³ Festigkeit ca. 3 N / mm ²	Festig- CHF 295.00 / m ³

Monobeton

 69-M Pretop Mono Monobeton erdfeucht 0/32 mm CEM 310 Monobeton «Frühe Flügel» mit definierter Offenzeit und früher Bearbeitung	CHF 193.00 / m ³
---	-----------------------------

Betonklötze- Legosteine



<p>701 Swissblock Betonklotz «Swissblock» mit Ösen</p> <p>Nicht armiert, stapelbar LxBxH 1500x500x500 Gewicht ca. 750 Kg</p>	<p>CHF 150.00 / Stück</p>
---	---------------------------



<p>700 Betonblock Betonklotz «Betonblock» ohne Ösen</p> <p>Nicht armiert, stapelbar LxBxH 1800x600x600 Gewicht ca. 1300 Kg</p>	<p>CHF 150.00 / Stück</p>
---	---------------------------

Materialannahme

Aushub- und Felsmaterial

702 Annahme Felsabbruch, Bruchsteine ohne Feinanteile Wir nehmen nur sauberes, hartes Felsmaterial und saubere Bruchsteine an	CHF 2.00 / Tonne
703 Annahme kiesiges Aushubmaterial unverschmutzt Das Material wird bei Anlieferung auf der Waage kontrolliert. Unser Personal entscheidet über den Verschmutzungsgrad und über die Verwendbarkeit in der Bodenwaschanlage. Annahme von unverschmutztem kiesigem Aushubmaterial	CHF 4.00 / Tonne
704 Annahme Aushubmaterial leicht verschmutzt Das Material wird bei Anlieferung auf der Waage kontrolliert. Unser Personal entscheidet über den Verschmutzungsgrad und über die Verwendbarkeit in der Bodenwaschanlage. Wir nehmen nur leicht verschmutztes, kiesiges Aushubmaterial an	CHF 8.00 / Tonne
705 Annahme Aushubmaterial verschmutzt Wir nehmen kein verschmutztes Aushubmaterial an	Keine Annahme
706 Annahme Bahnschotter Das Material wird bei Anlieferung auf der Waage kontrolliert. Unser Personal entscheidet über den Verschmutzungsgrad und über die Verwendbarkeit in der Bodenwaschanlage. Wir nehmen nur leicht verschmutzten Bahnschotter an	CHF 12.00 / Tonne
706 Annahme Strassenwischgut Das Material wird bei Anlieferung auf der Waage kontrolliert. Unser Personal entscheidet über den Verschmutzungsgrad und über die Verwendbarkeit in der Bodenwaschanlage. Wir nehmen nur Strassenwischgut ohne Siedlungsabfälle an	CHF 12.00 / Tonne
888 Bohrschlamm Das Material wird bei Anlieferung auf der Waage kontrolliert. Unser Personal entscheidet über den Verschmutzungsgrad und über die Verwendbarkeit in der Bodenwaschanlage. Wir nehmen nur unbelasteten Schlamm, z.B. aus Horizontalbohrungen	CHF 60.00 / Tonne

Sekundärmaterial Asphalt

711 Annahme Ausbauasphalt	
Annahme von Betonabbruch, Kantenlänge kleiner 50 cm	CHF 60.00 / Tonne
713 Fräsmaterial (Asphalt)	
Annahme von Betonabbruch, Kantenlänge grösser 50 cm	CHF 50.00 / Tonne

Für Ausbauasphalt gilt: PAK < 250 mg/kg im Bindemittel

Das angelieferte Material muss einwandfrei und sauber sowie frei von Feinanteilen sein. Jede Fuhre wird gewogen und kontrolliert. Verunreinigtes Material, z.B. mit Holz, Plastik, Erde oder Lehm, sowie Mischfuhren werden zurückgewiesen.

Sekundärmaterial Beton

720 Annahme Betonabbruch <50 cm	
Annahme von Betonabbruch, Kantenlänge kleiner 50 cm	CHF 12.00 / Tonne
722 Annahme Betonabbruch >50 cm	
Annahme von Betonabbruch, Kantenlänge grösser 50 cm	CHF 40.00 / Tonne

Das angelieferte Material muss einwandfrei und sauber sowie frei von Feinanteilen sein. Jede Fuhre wird gewogen und kontrolliert. Verunreinigtes Material, z.B. mit Holz, Plastik, Erde oder Lehm, sowie Mischfuhren werden zurückgewiesen.

Expositionsklassen für Beton

Keine Korrosions- und Angriffsrisiko

X0 Für Beton ohne Bewehrung (Unbewehrte Innenbauteile in Gebäuden mit sehr geringer Luftfeuchtigkeit)

Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung (XC)

XC1	trocken oder ständig feucht	(Bewehrter Beton, der Luft und Feuchtigkeit ausgesetzt ist)
XC2	nass, selten trocken	(Beton für Innenbauteile, Beton unter Wasser)
XC3	mässige Feuchte	(Innenbauteile mit mässiger Luftfeuchte. Beton geschützt im Freien)
XC4	wechselnd nass und trocken	(Aussenbauteile mit direkter Bewitterung)

Bewehrungskorrosion ausgelöst durch Chloride (XD)

XD1	mässige Feuchte	(Bewehrter Beton der chloridhaltigem Wasser einschliesslich Tausalz ausgesetzt ist)
XD2	nass, selten trocken	(Beton für Schwimmbäder und für chloridhaltige Abwasser)
XD3	wechselnd nass und trocken	(Beton für Brücken mit chloridhaltigem Spritzwasser, Parkdecks)

Frostangriff mit oder ohne Taumittel (XF)

XF1	mässige Wassersättigung, ohne Taumittel	(Feuchter Beton, erheblichem Angriff durch Frost-Tauwechsel ausgesetzt)
XF2	mässige Wassersättigung, mit Taumittel	(Vertikale Aussenbauteile im Sprühnebelbereich)
XF3	hohe Wassersättigung, ohne Taumittel	(Horizontale Bauteile, Regen und Frost ausgesetzt)
XF4	hohe Wassersättigung, mit Taumittel	(Horizontale und vertikale Bauteile Frost und Taumittel ausgesetzt)

Leitfaden für Betonbestellungen nach SN EN 206

NPK	Anwendungen für	Wasserdicht	Sorte
A	Innenbauteile, Fundamente	Nein	A230-S A231-C
B	Aussenbauteile unbewittert (Bodenplatten, Bau unter Terrain etc.)	Ja	B231-S B231-U
C	Aussenbauteile bewittert (Aussenwände, Bodenplatten im Wasser, Betondecken im Freien, Wasserbehälter)	Ja	C331-S C331-C C330 C331 C361 C365
D	Frosttausalzbeständiger Beton gem. Anforderungen Tiefbauamt Graubünden (BB2)	Ja	D230 D231
G	Frosttausalzbeständiger Beton gemäss ASTRA	Ja	G330 G331 G360

Gefahren im Umgang mit Beton

Zement ist stark alkalisch und wirkt ätzend. Ohne Schutzmassnahmen kann es beim Umgang mit Beton aufgrund der Alkalität des angemachten Zementes und der allergisierend wirkenden Chromate zu Haut- und Augenproblemen kommen. Daher ist das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung unerlässlich und es sind auch geeignete Hautschutzmassnahmen wie Reinigung und Pflege besonders wichtig



Augenschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen



Schutzbekleidung tragen

P280

P305+P351+P338+P310

P302+P352+P333+P313

P333+P313

P102

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Darf nicht die Hände von Kindern gelangen.

Dem Zement wird Chromatreduzierer beigegeben um allergische Hautreaktionen (z.B. Zementexzem) zu reduzieren. Somit werden die Gesetzliche Grenzwerte eingehalten. Wenn jedoch jemand allergisch reagiert und in Hautkontakt mit feuchtem Beton tritt, so sind Hautreaktionen trotzdem nicht auszuschliessen.

Allgemeines zu Beton

Konsistenzklassen

Bezeichnung	Ausbreitungsmass		Verdichtungsmass	
	Klasse	Mass in mm	Klasse	Mass
sehr steif			C0	≥ 1.46
steif	F1	≤ 340	C1	1.45 bis 1.26
plastisch	F2	350-410	C2	1.25 bis 1.11
weich	F3	420-480	C3	1.10 bis 1.04
sehr weich	F4	490-550		
fliessfähig	F5	560-620		
sehr fliessfähig	F6	≥ 630		

Nachbehandlung

Gemäss SIA 262:2013 – Betonbau muss Beton in geeigneter Weise nachbehandelt werden. Er ist **unverzügllich** und solange gegen Auswaschen, vorzeitiges Austrocknen durch Sonnenbestrahlung oder Wind, starke Temperaturwechsel und schädliche Erschütterungen zu schützen, bis er eine genügende Festigkeit entwickelt hat.

Dies gilt insbesondere für CO₂-optimierte Betone wie Pretop Pur.

CO₂-Zertifikate

Für Bauten, die vorwiegend mit CO₂-optimiertem Beton erstellt wurden, können auf Wunsch CO₂-Zertifikate mitgeliefert werden. Preis auf Anfrage.

Betonproben

Nach SN EN 206 garantiert der Hersteller die Eigenschaften bis zur Übergabe. Werden vom Bauherrn, Ingenieur etc. Betonprüfungen angeordnet sind diese Prüfungen vorgängig zu vereinbaren.

Wasserzugabe

Jede Veränderung des Betons auf der Baustelle (insbesondere nachträgliche Wasserzugabe) verändert dessen Qualität negativ und ist unbedingt zu unterlassen. Das Werk lehnt in diesem Falle jede Haftung ab.

Spezialrezepte

Wird der Beton nach Zusammensetzung bestellt, dies sind alle Betonmischungen, die nicht aufgeführt sind, garantiert der Hersteller die richtige Dosierung der vom Besteller vorgegebene Rezeptur. Der Besteller ist für den Eignungsnachweis selber verantwortlich.

Zusatzmittel

Betonzusätze, die nicht in den Rezepten inbegriffen sind (inkl. Beigabe)

Fliessmittel	SIKA-ViscoCrete	CHF 5.85 / Kg
Frostschutz	SIKA	CHF 7.80 / Kg
Verzögerer	SIKA-Retarder	CHF 6.30 / Kg
Beschleuniger	SIKA HE 212S	CHF 6.00 / Kg

Zuschläge

Heizung der Anlage bei tiefen Temperaturen	CHF 14.00 / m ³
Verwendung von Weisszement «Superblanc»	CHF 70.00 / m ³
Frostschutz SIKA	CHF 10.00 / m ³
Beschleuniger SIKA HE 212S	CHF 15.00 / m ³
Nacht- und Samstagsarbeit	CHF 50.00 / Std.

Mindestmengen

Für normalen Beton beträgt die kleinstmögliche Charge 0.5 m³. Bei gewissen Betonqualitäten wie frost- und frosttausalzbeständigen oder wasserdichten Betonen ist eine Mindestmenge von 1 m³ für eine genaue Dosierung erforderlich.

Betontemperatur

Die nach EN 206 vorgeschriebene Übergabetemperatur von 5°C ist im Engadin nicht immer möglich. Bei sehr tiefen Aussentemperaturen bedarf es einer Absprache mit dem Lieferwerk.

Konditionen

Rückvergütungen

Folgende Konditionen gelten auf den gesamten Umsatz (Beton, Kies, Transport, Betonpumpe etc.) ausser bei offerierten Nettopreisen und auf Deponiegebühren.
Die Rückvergütung wird Ende Saison ausbezahlt.

Umsatz	Rabatt
CHF 40'000	1%
CHF 50'000	2%
CHF 100'000	3%
CHF 200'000	4%
CHF 300'000	5%
CHF 400'000	6%
CHF 500'000	7%
CHF 600'000	8%
CHF 700'000	9%
CHF 900'000	10%
CHF 1'000'000	11%
CHF 1'200'000	12%
CHF 1'300'000	13%
CHF 1'400'000	14%
CHF 1'500'000	15%
CHF 1'800'000	16%
CHF 2'000'000	17%
CHF 2'500'000	18%

Allgemeine Bedingungen

Allgemeine Lieferbedingungen für Beton des Schweizerischen Fachverbandes für Sand, Kies und Beton FSKB

Allgemeine Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen

1. Gewährleistung und Haft

Das Lieferwerk garantiert die Lieferung auftragskonformer Menge und Qualität. Massgebend für die Qualität sind ausschliesslich die in der jeweiligen Norm festgelegten Eigenschaften. Die für die Produkteigenschaften massgebenden Normen sind in der Preisliste den jeweiligen Produkten zugeordnet. Die Produkte werden überwacht und zertifiziert, soweit in der Norm gefordert. Im Rahmen dieser Gewährleistung verpflichtet sich das Lieferwerk, rechtzeitige und sachlich begründete Mängelrüge vorausgesetzt, beanstandetes Material kostenlos zu ersetzen, oder, wenn das Material beschränkt verwendbar ist, einen angemessenen Preisnachlass zu gewähren. Ein Mangel liegt nicht vor, wenn das angelieferte Material der Bestellung entspricht, jedoch für den beabsichtigten Zweck nicht verwendbar ist. Das Lieferwerk haftet nicht für unsachgemässe und ungeeignete Verwendung von auftragskonform geliefertem Material. Bei Verwendung von Kies auf Flachdächern ist jede Haftung des Lieferwerkes für die Beschädigung der Dachhaut ausgeschlossen, ebenso haftet das Lieferwerk nicht für den Verbund mit Bindemitteln, wenn Splitt zur Oberflächenbehandlung verwendet wird. Irgendwelche weitergehende Ansprüche wegen Liefermängel über die obigen Gewähr Leistungsansprüche hinaus werden ausdrücklich wegbedungen, insbesondere wird jede Haftung für weitergehende direkte oder indirekte Schäden ausgeschlossen.

2. Mengen

Für Schüttdichte (t/m^3) und Liefermenge (t) sind die Messungen im Werk (nicht auf der Baustelle) verbindlich. In Werken, wo das Material gewogen wird, erfolgt die Umrechnung auf m^3 aufgrund der neutral ermittelten Durchschnittswerte für Schüttdichte und Feuchtigkeit.

3. Lademenge

Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften haben unsere Maschinisten und Chauffeure die Weisung, Fahrzeuge in keinem Fall zu überladen.

4. Zufahrt

Das Befahren von Zufahrten und Vorplätzen im Auftrag des Kunden geschieht auf sein Risiko und seine Gefahr. Für allfällige Schäden an nicht lastwagentauglichen Strassen und Plätzen wird jede Haftung abgelehnt.

5. Termine

Das Lieferwerk ist bemüht, vereinbarte Termine einzuhalten und eventuelle Verspätungen frühzeitig zu melden. Das Lieferwerk haftet nicht infolge verspäteter Anlieferung des bestellten Materials.

6. Reklamationen

Der Besteller hat das Material bei Übergabe zu prüfen und allfällige Reklamationen unmittelbar nach Ablieferung des Materials anzubringen.

7. Materialuntersuchungen

Werden für einen bestimmten Verwendungszweck zusätzliche Untersuchungen im Labor verlangt, so gehen die entsprechenden Kosten, andere Abmachungen vorbehalten, zu Lasten des Auftraggebers.

Bern, November 2006

Allgemeine Lieferbedingungen

Allgemeine Lieferbedingungen

Alle Aufträge für Lieferungen von Beton werden auf Grund der nachstehenden allgemeinen Lieferbedingungen ausgeführt. Durch die Auftragserteilung anerkennt der Besteller die Gültigkeit der Lieferbedingungen. Abweichende Bedingungen sind nur gültig, wenn sie vom Betonwerk schriftlich bestätigt worden sind. Für die Eigenschaften des frischen Betons sowie die Qualität des erhärteten Betons und der Prüfungen sind die der Bestellung zugrunde liegenden Normen massgebend. Lieferungen von Beton erfolgen gemäss SIA 262. Für Frisch- und Festbetonprüfungen gelten die in den Normen SIA 262/1 und SN EN 206 aufgeführten Prüfnormen.

1. Preislisten und Offerten

Die Basispreise der gedruckten Preislisten gelten, besondere Vereinbarungen vorbehalten, ausschliesslich für Bauunternehmer. Die darin enthaltenen Preise und Konditionen gelten bis auf Widerruf oder bis zur Bekanntgabe neuer allgemein gültiger Preislisten. Sie werden erst mit der Annahme eines uns auf Grund dieser Preislisten erteilten Auftrags verbindlich. Die Gültigkeit von besonderen Offerten ist unter Vorbehalt spezieller Vereinbarungen auf 6 Monate beschränkt. Alle Preise verstehen sich für Lieferung ab Betonwerk ohne MWSt. Die m³ -Preise beziehen sich auf 1m³ verarbeiteten Beton. Die Preise gelten ferner für Bezüge und Lieferungen innerhalb der im Betonwerk geltenden Werköffnungszeiten. Lieferungen ausserhalb dieser Zeit werden nur nach vorheriger Vereinbarung und gegen entsprechende Zuschläge ausgeführt. Wird Lieferung franko Baustelle vereinbart, so gilt der dafür festgesetzte Transportpreis für den kürzesten, einwandfrei befahrbaren Anfuhrweg und die umgehende Betonübernahme durch den Besteller. Zusätzliche Wartezeit für Fahrzeug und Personal kann extra berechnet werden. Während der Wintermonate vom 1. Dezember bis Ende Februar kann ein Zuschlag verrechnet werden. In Regionen mit extremen Witterungsverhältnissen, wie z. B. Bergregionen, kann in der Preisliste eine andere Zeitspanne festgelegt werden

2. Auftragserteilung und Auftragsannahme

Aufträge sollen am Vortag bis spätestens 16.00 Uhr erteilt werden. Vorbestellungen geniessen in der Auslieferung den Vorrang. Das Betonwerk benötigt bei der Bestellung genaue und spezifische Angaben über Betonsorte (gemäss massgebender Norm SN EN 206), Betonmenge, Einbauart und gewünschte Konsistenz, Lieferbeginn und Lieferprogramm. Aufträge und Lieferungsabrufe werden stets nach Massgabe der jeweiligen Lieferungsmöglichkeit angenommen. Wird bei Bestellungen Beton gemäss SIA 262 nach Eigenschaften verlangt, so sind die Eigenschaften nach SN EN 206 oder die NPK-Betonsorte anzugeben. Wird vom Besteller Beton gemäss SIA 262 nach Zusammensetzung verlangt, so sind detaillierte Abklärungen zur Machbarkeit zwischen Planer, Besteller und Betonwerk unumgänglich. Bei Beton nach Zusammensetzung garantiert das Betonwerk ausschliesslich die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung im Rahmen der von der SN EN 206 festgelegten Toleranzen. Für die Zuständigkeit von Änderungen sind genaue Weisungen vorzusehen. Sind für die Herstellung eines Betons Vorversuche notwendig, sind deren Kosten, nach vorheriger Absprache, durch den Auftraggeber zu übernehmen.

3. Zusätze

Die Zumischung von Betonzusatzmitteln ist in Bezug auf die Wahl von Produkt und Dosierung Angelegenheit des Betonwerks. Werden bestimmte Produkte und/oder Dosierungen vom Besteller verlangt, wird nur die Einhaltung der geforderten Zumischung garantiert. In diesem Fall wird jede Haftung für den erwarteten Erfolg dieser Zusätze und ebenso das Risiko nachteiliger Auswirkungen auf das Verhalten des Betons abgelehnt. Das Betonwerk ist dabei zur

Verrechnung eines Mehrkostenzuschlags berechtigt. Bei Bestellungen von Beton nach Eigenschaften gemäss SIA 262 erlischt automatisch jegliche Garantie für die Eigenschaften des Betons, wenn der Besteller die Verwendung eines bestimmten Betonzusatzmittels oder Ausgangsstoffes vorschreibt.

4. Lieferung

Die Lieferzeitangaben verstehen sich mit Rücksicht auf einen allfälligen Stossbetrieb stets mit einer Toleranz von einer halben Stunde. Ist eine grössere Verzögerung aus unvorhersehbaren Gründen wie Stromunterbruch, Wassermangel, Maschinendefekt, Ausfall von Zulieferungen oder Fällen höherer Gewalt unvermeidlich, so wird dies dem Besteller unverzüglich gemeldet und allfällige Möglichkeiten einer Weiterbelieferung durch andere Betonwerke angeboten. Für allfällige Wartezeit und weiteren direkten oder indirekten Schaden kann jedoch nicht gehaftet werden. Der Besteller ist gehalten, allfällige Verspätungen in der Materialabnahme dem Betonwerk sofort anzuzeigen. Unterlässt er dies, so haftet er für dadurch verursachten Materialverderb und andere Verzugsfolgen.

5. Garantie

Das Betonwerk garantiert die Lieferung auftragskonformer Menge und Qualität. Massgebend für den Nachweis der Betonqualität sind die Prüfungen gemäss SIA 262/1 und SN EN 206 des Betons und der daraus durch das Betonwerk oder in Anwesenheit eines Vertreters des Betonwerks hergestellten Probekörper. Für Farbgleichheit des gelieferten Betons wird nur aufgrund einer diesbezüglichen schriftlichen Vereinbarung garantiert. Im Rahmen dieser Garantie verpflichtet sich das Betonwerk – rechtzeitige und sachlich begründete Mängelrüge vorausgesetzt – beanstandeten Beton kostenlos zu ersetzen oder, wenn das Material beschränkt verwendbar ist, einen angemessenen Preisnachlass zu gewähren. Dabei wird auch die Haftung für Schäden an den mit dem gelieferten Beton hergestellten Bauwerken übernommen, vorausgesetzt, dass diese Schäden nachweisbar auf die mangelhafte Beschaffenheit des Betons zurückgeführt werden müssen, und ferner der Besteller für den eingetretenen Schaden die Haftung übernehmen musste. Für weitere direkte oder indirekte Schäden wird jede Haftung wegbedungen.

6. Mängelrüge

Es obliegt dem Besteller, bei Ablieferung des Betons zu prüfen, ob

- a) die Angabe auf dem Lieferschein mit seiner Bestellung übereinstimmt
- b) die Lieferung sichtbare Mängel aufweist

Bei Lieferung franko Baustelle gilt als Ablieferung die Übergabe auf dem Bauplatz und bei Lieferung ab Werk die Übergabe des Betons auf den Lastwagen. Allfällige Beanstandungen sind, damit sie das Betonwerk auf ihre Berechtigung prüfen kann, nach Möglichkeit vor dem Einbringen des Betons in die Schalung anzubringen. Mängel, die bei Ablieferung nicht feststellbar sind, müssen sofort nach deren Entdeckung gerügt werden. Bestehen seitens des Bestellers hinsichtlich der Qualität des gelieferten Betons Zweifel und ist eine sofortige Abklärung nicht möglich, so ist der Besteller zur Entnahme einer Probe verpflichtet. Durch eine sofortige Einladung ist dem Betonwerk Gelegenheit zu geben, der Probeentnahme beizuwohnen. Das Resultat dieser Prüfung wird vom Betonwerk nur anerkannt, wenn die Probeentnahme unmittelbar nach erfolgter Lieferung und gemäss den Vorschriften der Norm SN EN 206 vorgenommen und die Probe einer anerkannten Prüfstelle zur Beurteilung eingesandt worden ist. Ergibt die Prüfung, dass die Beanstandung berechtigt ist, so übernimmt das Betonwerk die Prüfungskosten. Andernfalls sind sie vom Besteller zu tragen.

7. Zahlungsbedingungen

Für die Zahlung der fakturierten Lieferungen und Nebenkosten wie z.B. Wartezeiten, Winterzuschlag etc. gelten, andere schriftliche Abmachungen vorbehalten, die auf den Preislisten vermerkten Zahlungsbedingungen. Sämtliche Lieferungen auf die gleiche Baustelle gelten als Sukzessivlieferungen, unabhängig von der Dauer oder den Bezugsunterbrüchen. Das Betonwerk behält sich Teilfaktorierungen vor. Beanstandungen einer Lieferung berechtigen den Besteller nicht zur Zurückhaltung von fälligen Zahlungen für die übrigen Lieferungen. Nach Ablauf der Zahlungsfrist behält sich das Betonwerk die Eintragung des Bauhandwerkerpfandrechtes vor.

8. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist, auch bei Lieferung franko Baustelle, das Geschäftsdomizil des Betonwerks. Für die Beurteilung von Streitigkeiten sind ausschliesslich die ordentlichen Gerichte zuständig.

Bern, Januar 2016