

# Preisliste und AGB

## Kies + Beton + Aushub + Recycling

Standorte Hünenberg, Brunnen

Gültig ab 1. April 2022



# HolcimPartner.ch

HolcimPartner.ch ist unser digitales Portal mit zahlreichen Vorteilen für Sie:

-  **Digitale Bestellung und Planung:** Jederzeit & von überall sowie Verfolgung Ihrer Lieferungen in Echtzeit
-  **Dokumente & Rapporte:** Digitaler Zugriff auf alle Ihre Dokumente (z.B. Rechnungen) und Excel-Rapporte über vergangene Lieferungen
-  **Digitale Unterschrift:** Signieren Sie Ihre Lieferscheine direkt online
-  **Benutzeradministration:** Hinzufügen oder ändern Ihrer Benutzer

HolcimPartner.ch können Sie entweder an Ihrem Desktop-Computer öffnen oder die App herunterladen ('Holcim e-shop' im Apple Appstore oder Google Playstore).

Sollten Sie weitere Fragen haben oder Hilfe benötigen, melden Sie sich direkt bei unserem Support:

[digital-support-che@holcim.com](mailto:digital-support-che@holcim.com)

Holcim (Schweiz) AG

App 'Holcim E-Shop' jetzt downloaden!



## Noch nicht dabei?

QR-Code mit Ihrem Smartphone scannen oder direkt auf [holcimpartner.ch/de/login](https://holcimpartner.ch/de/login) in nur 1 Minute registrieren!

Sie benötigen einzig Ihre Kunden-Nr (5-6-stellige Nummer, die Sie auf Ihrer Rechnung oder einem Lieferschein finden) sowie Ihre Baustellen-Nr (9-stellige Nummer) und schon sind Sie dabei!

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kontaktinformationen</b>	<b>4 - 5</b>	<b>Technische Hinweise zu Gesteinskörnungen nach Norm</b>	<b>21</b>
<b>Technische Hinweise zu Beton nach Eigenschaften</b>	<b>6 - 7</b>	<b>Gesteinskörnungen nach Norm ab Brunnen</b>	<b>22</b>
<b>NPK-Betone</b>	<b>8 - 9</b>	<b>Gesteinskörnungen ohne Norm ab Brunnen</b>	<b>23</b>
<b>Recyclingbeton nach Merkblatt SIA 2030:2021</b>	<b>10</b>	<b>Gesteinskörnungen ohne Norm ab Hünenberg</b>	<b>24</b>
<b>CO<sub>2</sub>-Zuschläge</b>	<b>12 - 13</b>	<b>BigBag</b>	<b>24</b>
<b>Ästhetische Betone</b>	<b>14</b>	<b>Hinweise und Zuschläge Gesteinskörnungen</b>	<b>24</b>
Artecret – Der Sichtbeton	14	<b>Laborleistungen Beton &amp; Gesteinskörnungen</b>	<b>25</b>
<b>Leistungsbetone</b>	<b>14 - 15</b>	<b>Materialannahme</b>	<b>26</b>
Selfpact – Der selbstverdichtende Beton	14	Aushub und Entsorgung	26
Easypact – Der leicht verarbeitbare Beton	14	Annahmebedingungen für Aushubmaterial	26
Shotpact – Der Spritzbeton	15	<b>Transportpreise</b>	<b>27</b>
Steelpact – Der leistungsstarke Stahlfaserbeton	15	<b>Hinweise und Zuschläge Transporte</b>	<b>27</b>
Strongpact – Der hochfeste Beton	15	<b>Öffnungszeiten und Zahlungsbedingungen</b>	<b>28</b>
Aquapact – Der wasserdichte Beton	15	<b>Allgemeine Lieferbedingungen für Beton</b>	<b>29</b>
<b>Nachhaltige Betone</b>	<b>16</b>	<b>Allgemeine Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen</b>	<b>30</b>
Evopact und EvopactPLUS Beton nach Eigenschaften	16		
Magerbeton aus Betonabbruch	16		
<b>Klassische Betone</b>	<b>17 - 18</b>		
Beton nach Eigenschaften	17 - 18		
Bohrpfahlbeton	18		
<b>Weitere Betone und Mörtel</b>	<b>19</b>		
Beton nach Zementgehalt, Korngrösse und Konsistenz	19		
Mörtel nach Zementgehalt, Korngrösse und Konsistenz	19		
<b>Hinweise und Zuschläge Beton</b>	<b>20</b>		

# Immer das richtige Material zur richtigen Zeit am richtigen Ort

## Kontaktinformationen

---

### Schotterwerk Brunnen

#### Aushubannahme

Telefon +41 58 850 11 10

#### Administration

Telefon +41 58 850 01 00  
*support-zs-che@holcim.com*

#### Beratung/Verkauf

Telefon +41 58 850 01 37

#### Bestellung/Disposition

#### Gesteinskörnungen

Telefon +41 58 850 11 10

*dispo-brunnen-che@holcim.com*

### Region Zug

#### Bestellung/Disposition Beton

Telefon +41 58 850 01 22

#### Administration

Telefon +41 58 850 01 00  
*support-zs-che@holcim.com*

#### Beratung/Verkauf

Telefon +41 58 850 01 36



### Roland Glanzmann

---

Verkaufsleiter

Telefon +41 79 595 35 21

*roland.glanzmann@holcim.com*

Beton: Hünenberg, Brunnen



### Roland May

---

Verkaufsleiter Zentralschweiz

Telefon +41 79 701 47 12

*roland.may@holcim.com*

Aushub/Kies: Brunnen

## Region Schwyz/Zug

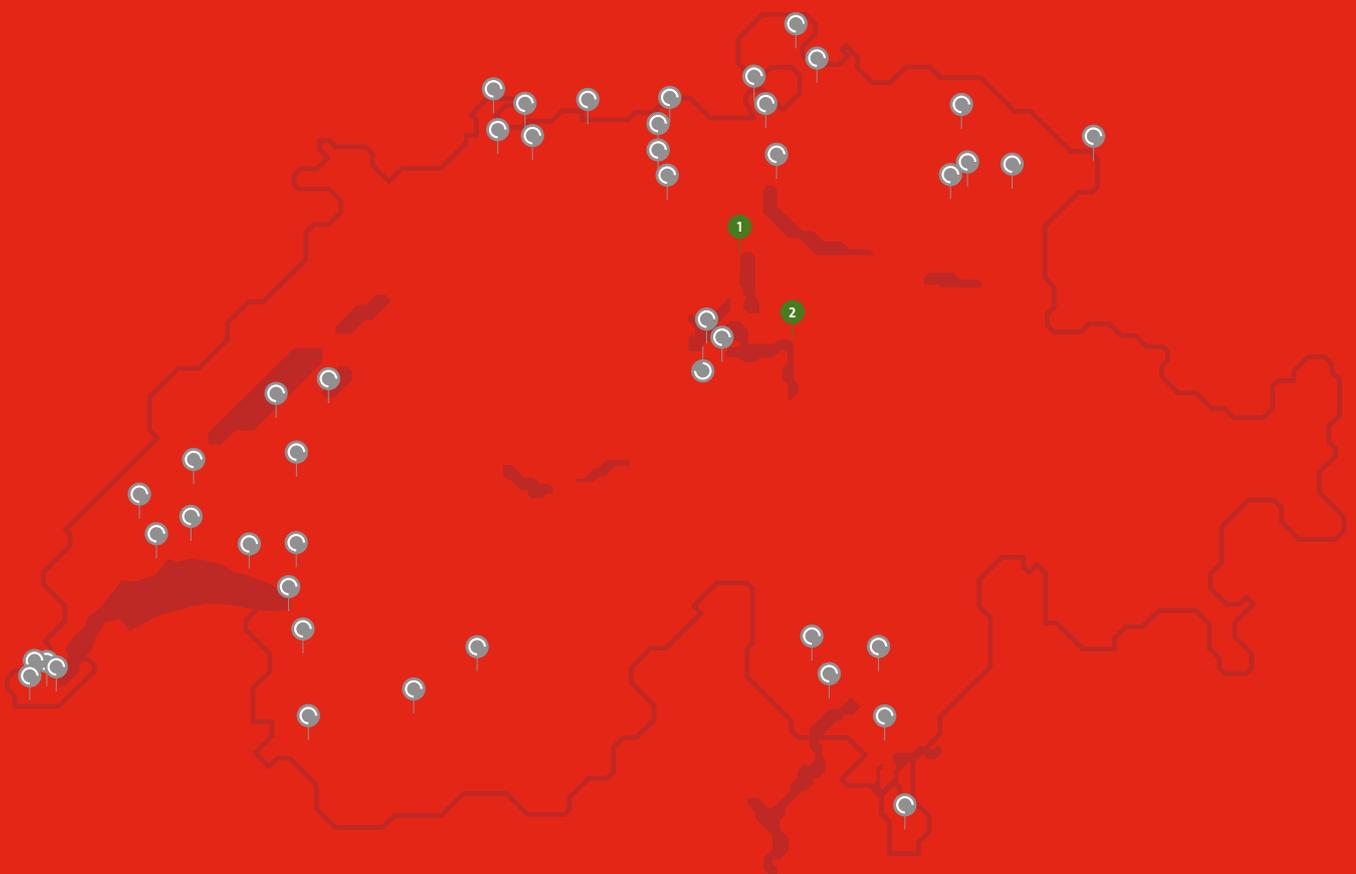
---

### 1 Hünenberg | Kies

Werk Hünenberg  
Holcim Kies und Beton AG  
Bösch 102  
6331 Hünenberg

### 2 Brunnen | Beton, Kies

Holcim Kies und Beton AG  
Schönenbuchstrasse  
6440 Brunnen



# Technische Hinweise zu Beton nach Eigenschaften

## Expositionsklassen nach SN EN 206: 2013 + A1: 2016

	Klasse	Umgebung	Anwendungsbeispiele (informativ)
	X0	kein Angriffsrisiko	unbewehrter Beton oder Beton ohne eingebaute Metallteile, in einer nicht aggressiven Umgebung
Angriff auf Bewehrung	<b>■ Korrosion durch Karbonatisierung</b>		
	XC1	trocken oder ständig nass	bewehrte Bauteile in Gebäuden mit geringer Luftfeuchtigkeit, ständig in Wasser eingetauchte Bauteile
	XC2	nass, selten trocken	Fundamente
	XC3	mässige Feuchte	Bauteile im Aussenbereich, vor Regen geschützt
	XC4	wechselnd nass und trocken	Bauteile im Aussenbereich, der Witterung ausgesetzt, Pfeiler, Balkone, Fassadenelemente, Brüstungen
	<b>■ Korrosion durch Chloride</b>		
	XD1	mässige Feuchte	Betonoberflächen in Strassennähe, die chloridhaltigem Sprühnebel ausgesetzt sind
	XD2a	nass, selten trocken, Chloridgehalt $\leq 0.5$ g/l (Süsswasser)	Schwimmbäder
	XD2b	nass, selten trocken, Chloridgehalt $> 0.5$ g/l (Salzwasser)	Solebäder, Bauteile in Kontakt mit chloridhaltigen Industrieabwässern
	XD3	wechselnd nass und trocken	Brückenelemente, Parkdecks, Stützmauern, Fahrbahndecken
Angriff auf Beton	<b>■ Frostangriff mit und ohne Taumittel</b>		
	XF1	mässige Wassersättigung ohne Taumittel	senkrechte Betonoberfläche, die Regen und Frost ausgesetzt ist
	XF2	mässige Wassersättigung mit Taumittel	senkrechte Betonoberfläche, die chloridhaltigem Sprühnebel und Frost ausgesetzt ist
	XF3	hohe Wassersättigung ohne Taumittel	horizontale Betonoberfläche, die Regen und Frost ausgesetzt ist
	XF4	hohe Wassersättigung mit Taumittel	Betonoberfläche, die chloridhaltigem Spritzwasser ausgesetzt ist: Mauerkronen bei Brücken, Fahrbahndecken, Bushaltestellen
	<b>■ Chemischer Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser</b>		
	Sulfatangriff aus Grundwasser und Böden		
	XA1s	schwacher Angriff	Bauteile in direktem Kontakt mit dem Erdreich/Grundwasser Fundamente, Tunnel, Pfähle
	XA2s	mittlerer Angriff	
	XA3s	starker Angriff*	
Andere chemische Angriffsarten (lösend)			
XA1c	schwacher Angriff	Güllebehälter, Absetzbecken von Kläranlagen	
XA2c	mittlerer Angriff	Belebungsbecken (Nitrifikation/Denitrifikation) von Kläranlagen, Trinkwasserreservoir mit weichem Wasser, chemische Reinigung von Schwimmbecken	
XA3c	starker Angriff*	Kühltürme, Biogasanlagen, Gärfuttermilos, Kanalisation	

Beton nach Eigenschaften ist Beton mit festgelegten Eigenschaften auf Basis von grundlegenden und gegebenenfalls zusätzlichen Anforderungen, für deren Bereitstellung und Erfüllung der Hersteller verantwortlich ist. Die grundlegenden Anforderungen nach SN EN 206 beinhalten die Expositionsklasse, die Druckfestigkeitsklasse, die Konsistenz, den Nennwert des Grösstkorns der Gesteinskörnung und die Chloridgehaltsklasse. Für Leichtbeton ist zusätzlich die Rohdichteklasse oder der Zielwert der Rohdichte und für Schwerbeton zusätzlich der Zielwert der Rohdichte festzulegen.

\*Prüfung durch Fachspezialisten, ob zusätzliche Schutzmassnahmen möglich und nötig sind.

## Druckfestigkeit

Festbeton wird anhand seiner Druckfestigkeit in unterschiedliche Druckfestigkeitsklassen eingeteilt.

Für die Druckfestigkeitsklasse (z. B. C25/30 für Beton oder LC16/18 für Leichtbeton) wird die charakteristische Mindestdruckfestigkeit sowohl für den Zylinder (1. Zahl) als auch für den Würfel (2. Zahl) angegeben.

## Konsistenz

Für die Verarbeitung und den Einbau des Betons ist die Auswahl der geeigneten Konsistenz von grosser Bedeutung. Abhängig von in der Schweiz üblichen Prüfmethode für die Konsistenzmessung, werden die einzelnen Messbereiche entsprechenden Konsistenzklassen zugeteilt.

Ausbreitmass		Verdichtungsmass		Setzmass		Setzflussmass (SCC)		Holcim Beschreibung
Klasse	Wert [mm]	Klasse	Wert	Klasse	Wert [mm]	Klasse	Wert [mm]	
		C0*	≥ 1,46					erdfeucht
F1*	≤ 340	C1	1,45 - 1,26	S1	10 - 40			steif
F2	350 - 410	C2	1,25 - 1,11	S2	50 - 90			plastisch
F3	420 - 480	C3	1,10 - 1,04	S3	100 - 150			weich
F4	490 - 550			S4	160 - 210			sehr weich
F5	560 - 620			S5*	≥ 220			fliessfähig
F6*	≥ 630					SF1	550 - 650	sehr fliessfähig
						SF2	660 - 750	sehr fliessfähig und selbstverdichtend
						SF3	760 - 850	

\* Wegen fehlender Empfindlichkeit der Prüfverfahren nicht zu empfehlen. Eine allgemein verbindliche Korrelation zwischen den Konsistenzklassen existiert nicht, jedoch hat die Praxis eine annähernde Gleichwertigkeit gezeigt.

## Wasserzugabe auf der Baustelle

Eine Wasserzugabe auf der Baustelle ist nur unter der Verantwortung des Lieferwerks zulässig, sofern anschließend durch eine ausgewiesene Fachperson eine Konformitätskontrolle an der Probe des neuen Endprodukts durchgeführt wird. Dieser Vorgang ist auf dem Lieferschein zu vermerken und die schriftlich festgehaltenen Messwerte werden beim Betonlieferanten archiviert. Mit der Wasserzugabe ausserhalb dieses Vorgangs verliert das Produkt die Konformität und damit die vom Betonlieferanten garantierten Eigenschaften.

## Grösstkorn

Das Grösstkorn ist dabei so zu wählen, wie es die Verarbeitung, die Bewehrung und die Abmessungen des Bauteils zulassen bzw. verlangen. Auch die Beeinflussung der Tragwerksicherheit (Schub und Durchstanzen) muss berücksichtigt werden. Der Mindestzementgehalt in der Tabelle auf S. 8 ist nur gültig für einen Nennwert des Grösstkorns der Gesteinskörnung  $D_{max} = 32 \text{ mm}$ . Im Falle anderer Nennwerte des Grösstkorns ist der Mindestzementgehalt gemäss der nachfolgenden Tabelle anzupassen.

	Nennwert des Grösstkorns [mm]					
	8	16	22.5	32	45	63
Anpassung des Mindestzementgehaltes	+15 %	+10 %	+5 %	0	-5 %	-10 %

## Chloridgehaltsklasse

Die SN EN 206 definiert unterschiedliche Anforderungen an den durch die Ausgangsstoffe eingetragenen Chloridgehalt für unbewehrten Beton (Cl 1.0), Stahlbeton (Cl 0.20) sowie Spannbeton (Cl 0.10), ausgedrückt als Massenanteil von Chloridionen im Zement. Die in der Preisliste ausgewiesenen Betone nach Eigenschaften entsprechen der Chloridgehaltsklasse Cl 0.10.

## Hinweis zu Pumpbeton

Die zum Anpumpen (= Schmieren der Rohrrinnenwände) erforderliche Schmiermischung darf nicht für Betontragwerke verwendet werden, d. h. nicht in die Schalung gepumpt werden.

## Festigkeitsentwicklung

Die Festigkeitsentwicklung von Beton bei einer Temperatur von 20 °C wird in Abhängigkeit des Schätzwertes vom Festigkeitsverhältnis angegeben. Das Festigkeitsverhältnis wird aus den mittleren Druckfestigkeiten nach 2 Tagen und nach 28 Tagen gebildet. Alle in der Preisliste aufgeführten Betone nach Eigenschaften entsprechen mindestens der Festigkeitsentwicklung «mittel». Für Selfpact gilt eine «langsame» Festigkeitsentwicklung. Die mindest erreichbare Festigkeitsentwicklung gem. SN EN 206 wird garantiert. Generell gilt, dass die Festigkeitsentwicklung abhängig ist von der aktuellen Einbausituation und den Witterungsverhältnissen.

# NPK-Betone

## Beton nach Eigenschaften

Im Normenpositionenkatalog sind für Ausschreibungen von Betonen nach Eigenschaften sogenannte Einheitsbetone NPK A bis L festgelegt. Mit den Einheitsbetonen NPK A bis G können die meisten Betonarbeiten im Hoch- und Tiefbau ausgeschrieben werden, da alle Expositionsklassen und die wichtigsten, d. h. in der Praxis üblichen, Druckfestigkeitsklassen abgedeckt werden. Wir empfehlen, die NPK-Betonsorten bei der Ausschreibung und Bestellung zu verwenden.

## Technische Daten NPK-Betone

Die definierten Betonsorten (als Beton nach Eigenschaften) beschreiben übliche Anwendungen im Hoch- und Tiefbau mit einer Chloridklasse Cl 0.10. Objektspezifisch können die Druckfestigkeitsklasse erhöht und/oder der Nennwert des Grösstkorns und/oder die Konsistenz (Konsistenzklasse) geändert werden.

Anwendung Bohrpfähle/ Schlitzwände	NPK-Betone	Expositionsklassen	Druckfestigkeit	Max. w/z <sub>eq</sub>	Min. CEM [kg/m <sup>3</sup> ]	Frost-Tausalzwiderstand (FT)
Hochbau	A	XC1, XC2	C20/25	0.65	280	
	B	XC3	C25/30	0.60	280	
	C	XC4, XF1	C30/37	0.50	300	
Tiefbau	D (T1) <sup>1</sup>	XC4, XD1, XF2, XF3	C25/30	0.50	300	mittel
	E (T2) <sup>1</sup>	XC4, XD1, XF4	C25/30	0.50	300	hoch
	F (T3) <sup>2</sup>	XC4, XD3, XF2	C30/37	0.45	320	mittel
	G (T4) <sup>2</sup>	XC4, XD3, XF4	C30/37	0.45	320	hoch
	H (P1)		C25/30	0.50	330	
	I (P2)		C25/30	0.50	380	
	K (P3)		C20/25	0.60	330	
	L (P4)		C20/25	0.60	380	

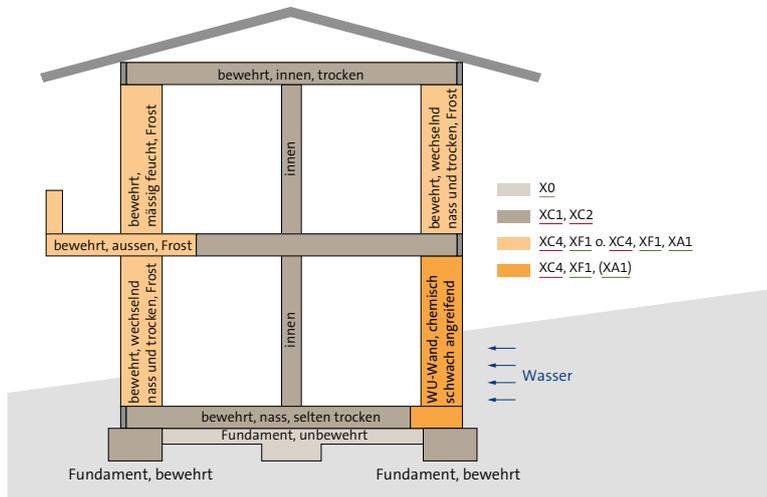
<sup>1</sup>Die Betonsorten D und E decken die Expositionsklasse XD2a(CH) ab. <sup>2</sup>Die Betonsorten F und G decken die Expositionsklasse XD2b(CH) ab.

## Dauerhaftigkeitsprüfungen gemäss SIA 262/1

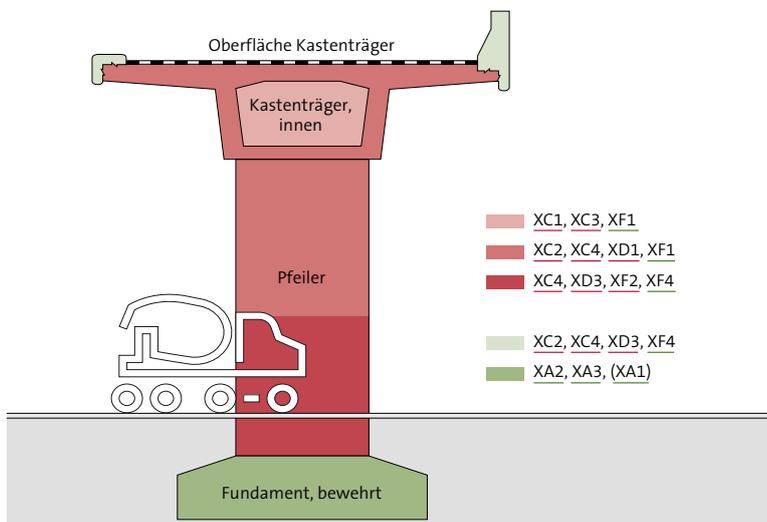
Anwendung	NPK-Betone	Expositionsklassen	Keine Prüfungen	Wasserleitfähigkeit (WL)	Chloridwiderstand (CW)	Frost-Tausalzwiderstand (FT)	Karbonatisierungswiderstand (KW)
Hochbau	A	XC1, XC2	■				
	B	XC3		(■)*			■
	C	XC4, XF1					■
Tiefbau	D (T1)	XC4, XD1, XF2, XF3				■	■
	E (T2)	XC4, XD1, XF4				■	■
	F (T3)	XC4, XD3, XF2			■	■	
	G (T4)	XC4, XD3, XF4			■	■	

\*Nur bei angegebenen Sorten.

## Anwendungsübersicht NPK-Betone Hochbau



## Anwendungsübersicht NPK-Betone Tiefbau



### Zusätzliche Anforderungen für Beton nach Eigenschaften

Die zusätzlichen Leistungsanforderungen (gem. SN EN 206) mit entsprechendem Prüfverfahren sind bei der Ausschreibung anzugeben.

### Beton nach Zusammensetzung

Für die mit Beton nach Zusammensetzung erreichbaren Eigenschaften und Werte liegt die Verantwortung alleine beim Ausschreibenden. Dazu hat der Ausschreibende dem Lieferwerk alle benötigten Angaben wie Zementgehalt und Sorte, Sieblinie der Gesteinskörnung, Wasserzementwert, Art und Menge von Zusatzmitteln oder Zusatzstoffen etc. anzugeben.

# Recyclingbeton nach Merkblatt SIA 2030

## Begriffe und Definitionen Recyclingbeton

### Recyclingbeton RC-C

Beton nach Eigenschaften gemäss SN EN 206:2013+A2, dessen Gesteinskörnungsgemisch mindestens 25 Massenprozent Betongranulat (C) enthält, ist als RC-C zu bezeichnen. Recyclingbeton RC-C ist in die folgenden Klassen mit den deklarierten Anteilen an Betongranulat (C) eingeteilt:

RC-C25:  $25 \text{ M.-%} \leq C < 50 \text{ M.-%}$  in Massenprozent

RC-C50:  $50 \text{ M.-%} \leq C \leq 100 \text{ M.-%}$  in Massenprozent

Dem Recyclingbeton RC-C darf kein Mischgranulat (M) zugegeben werden.

### Recyclingbeton RC-M

Beton nach Eigenschaften gemäss SN EN 206:2013+A2, dessen Gesteinskörnungsgemisch mindestens 10 Massenprozent Mischgranulat M enthält, ist als RC-M zu bezeichnen. Recyclingbeton RC-M ist in die folgenden Klassen mit den deklarierten Anteilen an Mischgranulat (M) eingeteilt:

RC-M10:  $10 \text{ M.-%} \leq M < 40 \text{ M.-%}$  in Massenprozent

RC-M40:  $40 \text{ M.-%} \leq M \leq 100 \text{ M.-%}$  in Massenprozent

Dem Recyclingbeton RC-M darf Betongranulat (C) zugegeben und als Mischgranulat (M) angerechnet werden, wenn der Mindestanteil an Mischgranulat (M) der jeweiligen Recyclingbetonklasse mindestens 40 Massenprozent beträgt.

## Einsatzmöglichkeiten von Recyclingbeton

Recyclingbeton ist als Beton nach Norm SN EN 206 und SIA 262 definiert und für folgende Expositionsklassen gemäss Merkblatt SIA 2030:2021 zugelassen.

Recyclingbetonklasse	Betonorte gemäss SN EN 206:2013+A2:2021, Tabellen NA.5 und NA.8								
	0	A	B	C	D	E	F	G	Pfahlbeton P1, P2, P3, P4
RC-C25	zulässig				*	unzulässig			zulässig
RC-C50	zulässig				*	unzulässig			*
RC-M10	zulässig			*	unzulässig				*
RC-M40	zulässig	*			unzulässig				*

\* Nur nach entsprechenden Voruntersuchungen zulässig. Die Resultate der Voruntersuchungen können nur dann als Nachweis für die Zulässigkeit verwendet werden, wenn die Zusammensetzung des Betons, insbesondere der rezyklierten Gesteinskörnung, für den Prüfbeton und den Beton für das auszuführende Bauteil vergleichbar ist.

## E-Modul für Recyclingbeton nach MB SIA 2030:2021

Abschätzen des E-Moduls  $E_{rcm}$  für die Planung mit Recyclingbeton in Abhängigkeit der Eingangsgrössen mit und ohne deklarierter Rohdichte.

E-Modulkategorie	$E_{rcm}$ N/mm <sup>2</sup>	$E_{rc,j,min}$ N/mm <sup>2</sup>
EX	Keine Anforderung	Keine Anforderung
E15	≥ 15 000	≥ 12 000
E20	≥ 20 000	≥ 17 000
E25	≥ 25 000	≥ 22 000
E30 <sup>1</sup>	≥ 30 000	≥ 27 000

<sup>1</sup> Höhere E-Modulklassen sind nach entsprechenden Voruntersuchungen in 2000er-Schritten zulässig.

Die Deklaration des mittleren Elastizitätsmoduls  $E_{rcm}$  von Recyclingbeton RC-C und RC-M ist mit E-Modulklassen gemäss SIA 2030 vorzunehmen.

# CO<sub>2</sub>-Zuschläge

**Der Klimawandel ist eine der grössten globalen Herausforderungen. An der Klimakonferenz in Paris Ende 2015 wurde für die Zeit nach 2020 ein neues Übereinkommen verabschiedet, welches alle Staaten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen verpflichtet. Ziel ist es, die durchschnittliche globale Erwärmung auf 1.5°C zu begrenzen. Das Cembureau, der Verband der europäischen Zementindustrie, ist sich diesbezüglich seiner Verantwortung bewusst und hat eine strategische Roadmap mit Etappenzielen entwickelt. Für unsere Zukunft bedeutet dies, dass wir entlang der gesamten Zement- und Beton-Wertschöpfungskette Wege identifizieren, um bis zum Jahr 2050 CO<sub>2</sub>-neutral zu produzieren.**

Die Europäische Union hat bereits im Jahr 2005 den EU-Emissionshandel (EU-EHS) eingeführt, dem die Schweiz seit 2021 unterliegt. Hier werden die für jede Tonne freigesetztes CO<sub>2</sub> benötigten Emissionszertifikate frei am Markt gehandelt. Als erstes globales Baustoffunternehmen unterzeichnete Holcim die Initiative «Business Ambition for 1.5°C» und verpflichtete sich damit zur Umsetzung der wissenschaftsbasierten Zielformulierung der «Science-Based-Targets»-Initiative (SBTi). Mit diesem «Net-Zero»-Versprechen unterstreicht Holcim ihre führende Rolle im nachhaltigen Bauen und stellt damit wichtige Weichen, um ihren Kunden auch zukünftig nachhaltige und innovative Baumaterialien zur Verfügung zu stellen.

Das Ziel des EU-EHS ist die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um mindestens 40 % bis 2030 gegenüber 1990. Die Zementwerke sind zur Teilnahme verpflichtet, wobei ihnen teilweise kostenfreie Emissionsrechte zugeteilt werden. Diese Zuteilung erfolgt in der Schweiz durch den Bundesrat auf Grundlage des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vom September 2020, welches sich wiederum an den Vorgaben der EU orientiert. Die gesamte zur Verfügung stehende Menge an Emissionsrechten wird ab 2021 jährlich reduziert, wobei die jeweils fehlende Menge an Zertifikaten zugekauft werden muss. Für 2022 beträgt die Reduktion der freien Allokation rund 2,2 %, die EU-Kommission erwägt zurzeit im Rahmen des „Fit for 55“ Paketes diesen Faktor ab 2022 gar auf 4,2 % zu erhöhen. Die kontinuierliche Verknappung der Zertifikate hat zur Folge, dass die Preise für CO<sub>2</sub>-Zertifikate massiv gestiegen sind und ein weiterer Anstieg erwartet wird.

Unser Anliegen ist es, im Interesse der globalen Nachhaltigkeit und dem unserer Kunden die CO<sub>2</sub>-Emissionen weiter zu senken und die damit verbundene Kostenbelastung so gering wie möglich zu halten. Wo nötig setzen wir auf verursachergerechte Prämien anhand der CO<sub>2</sub>-Intensität der spezifischen Betonsorten, welche sowohl auf dem Zementgehalt sowie der verwendeten Zementart basieren. Diese Zuschläge sind wie folgt:

Betonsorten	CO <sub>2</sub> - Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
Hochbau NPK A - C	2.60
Tiefbau NPK D (T1) - G (T4)	2.80
Bohrpfähle und Schlitzwände P1 - P4	3.40
Nicht normierter Beton	0.20 pro 25 kg Zementgehalt
Mörtel	0.20 pro 25 kg Zementgehalt

### CO<sub>2</sub>-reduzierte Betone mit weniger Zuschlägen

Betonsorten	CO <sub>2</sub> - Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
Evopact NPK A - C	2.00
EvopactPLUS NPK A - C	2.00
EvopactZERO NPK A - C	0.00 (CO <sub>2</sub> -Kompensation durch Klimaschutzprojekt)

Die CO<sub>2</sub>-Zuschläge können gemäss der CO<sub>2</sub>-Preisentwicklung im EU-Emissionshandelssystem von Holcim einseitig und mit sofortiger Wirkung angepasst werden.

Kreislaufwirtschaft, die Schonung der natürlichen Ressourcen und die Senkung von Treibhausgasemissionen sind Teil unserer Unternehmensstrategie. Damit gelingt es uns, auch die durch die CO<sub>2</sub>-Abgabe verursachten Kosten so gering wie möglich zu halten. Wir investieren bewusst in Innovationen und kontinuierliche Produktionsverbesserungen und reduzieren damit auch die finanziellen Auswirkungen für unsere Kunden. So werden unsere Evopact-Betone mit Susteno produziert, dem europaweit ersten und einzigen ressourcenschonenden Zement, bei dem Mischgranulat aus Rückbauten als Zuschlagstoff eingesetzt wird. So kann Holcim den Baustoffkreislauf vollständig schliessen, da dieses feine Material in der Betonproduktion ansonsten nicht verwertet werden kann und normalerweise deponiert werden müsste. Im Vergleich zu einem bereits optimierten Massenzement spart der Einsatz von Susteno zehn Prozent CO<sub>2</sub> ein. Beim EvopactPLUS wird der natürliche Kies mit rezykliertem Gesteinskörnung aus der Region ersetzt und beim EvopactZERO lässt sich der verbleibende CO<sub>2</sub>-Abdruck mit zertifizierten Klimaschutzprojekten kompensieren.

# Ästhetische Betone

## Artecret – Der Sichtbeton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
■ Artecret B – XC3						
B207	C30/37	C3	32		210.00	3.00
B253	C30/37	C3	16		221.00	3.00
■ Artecret C – XC4, XF1						
C307	C35/45	C3	32		219.00	3.00
C353	C35/45	C3	16		231.00	3.00

Weitere Artecret auf Anfrage.

# Leistungsbetone

## Selfpact – Der selbstverdichtende Beton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Expositionsklasse	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
■ Selfpact 2							
3716CL	C30/37	SF2	16	XC4, XF1		238.00	3.60
3708CL	C30/37	SF2	8	XC4, XF1		249.00	3.60
4516CL	C35/45	SF2	16	XC4, XF1		246.00	3.60

Weitere Selfpact auf Anfrage.

## Easypact – Der leicht verarbeitbare Beton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Expositionsklasse	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
■ Easypact 5							
C389	C35/45	F5	32	XC4, XF1		223.00	3.00
C388	C35/45	F5	16	XC4, XF1		229.00	3.00
■ Easypact 6							
A110	C25/30	F6	32	XC1, XC2		211.00	3.00
A157	C25/30	F6	16	XC1, XC2		222.00	3.00

Weitere Easypact auf Anfrage.

### Shotpact – Der Spritzbeton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Expositions-klasse	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
<b>Shotpact 2 – Spritzbetonklasse SC2</b>							
TAB1	C25/30	F4	8	X0	nass	224.00	3.40
TAC3	C25/30	F4	8	XA1, XD1	nass	238.00	3.40
<b>Shotpact 6 – Spritzbetonklasse SC6</b>							
TAG1	C30/37	F4	8	XD1, XC3, XF3	nass	251.00	3.40

Weitere Shotpact auf Anfrage.

### Steelpact – Der leistungsstarke Stahlfaserbeton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Expositions-klasse	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
<b>Steelpact 5 – Biegezugfestigkeit Fctf 0.5 N/mm<sup>2</sup></b>							
5-B251	C25/30	C3	16	XC3	Pump	290.00	4.80
<b>Steelpact 7 – Biegezugfestigkeit Fctf 0.7 N/mm<sup>2</sup></b>							
7-C351	C30/37	C3	16	XC4, XF1	Pump	314.00	4.80

Weitere Steelpact auf Anfrage.

### Strongpact – Der hochfeste Beton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Expositions-klasse	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
<b>Strongpact 60</b>							
CP19	C50/60	C3	16	XC4, XF1	Pump	249.00	4.80

Die Strongpact Produkte sind lieferbar ab dem Werk Hünenberg.

Weitere Strongpact auf Anfrage.

### Aquapact – Der wasserdichte Beton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Expositions-klasse	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
<b>Aquapact B – SIA 262/1 Anh. A &lt; 10 g/m<sup>2</sup>h</b>							
B230	C25/30	C3	32	XC3		203.00	2.80
B231	C25/30	C3	32	XC3	Pump	207.00	2.80
B291	C25/30	C3	16	XC3	Pump	218.00	2.80
B293	C30/37	C3	16	XC3	Pump	224.00	2.80

Weitere Aquapact auf Anfrage.

# Nachhaltige Betone

## Evopact und EvopactPLUS Beton nach Eigenschaften nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Gesteinskörnung	E-Modulkategorie	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
■ Expositionsklassengruppe A – <b>XC1, XC2</b>								
▲ C2A104EVO	RC-C25	E25	C20/25	C3	32	EvopactPLUS A	190.00	2.00
▲ A104EVO	Primär		C20/25	C3	32	Evopact A	188.00	2.00
▲ A105EVO	Primär		C20/25	C3	32	Evopact A, Pump	192.00	2.00
A151EVO	Primär		C20/25	C3	16	Evopact A, Pump	203.00	2.00
C2A100EVO	RC-C25	E25	C25/30	C3	32	EvopactPLUS A	193.00	2.00
A100EVO	Primär		C25/30	C3	32	Evopact A	191.00	2.00
C2A101EVO	RC-C25	E25	C25/30	C3	32	EvopactPLUS A, Pump	197.00	2.00
A101EVO	Primär		C25/30	C3	32	Evopact A, Pump	195.00	2.00
A152EVO	Primär		C25/30	C3	16	Evopact A	204.00	2.00
A153EVO	Primär		C25/30	C3	16	Evopact A, Pump	206.00	2.00
■ Expositionsklassengruppe B – <b>XC3</b>								
▲ B200EVO	Primär		C25/30	C3	32	Evopact B	196.00	2.00
▲ B201EVO	Primär		C25/30	C3	32	Evopact B, Pump	200.00	2.00
C2B230EVO	RC-C25	E25	C25/30	C3	32	EvopactPLUS B	200.00	2.00
B251EVO	Primär		C25/30	C3	16	Evopact B, Pump	211.00	2.00
■ Expositionsklassengruppe C – <b>XC4, XF1</b>								
▲ C2C300EVO	RC-C25	E30	C30/37	C3	32	EvopactPLUS C	213.00	2.00
▲ C2C301EVO	RC-C25	E30	C30/37	C3	32	EvopactPLUS C, Pump	217.00	2.00

▲ NPK-Beton basierend auf SN EN 206.

Weitere **Evopact**-Sorten sowie **EvopactPLUS**-Sorten mit höherem Anteil an Recycling-Gesteinskörnungen auf Anfrage.

Weitere Informationen über **Evopact** und **EvopactPLUS** finden Sie auf [www.holcimpartner.ch/de/produkte/beton/evopact](http://www.holcimpartner.ch/de/produkte/beton/evopact).

Weitere Informationen über **EvopactZERO** finden Sie auf [www.holcimpartner.ch/de/produkte/beton/evopactzero](http://www.holcimpartner.ch/de/produkte/beton/evopactzero).

## Beton nach Zementgehalt, Korngrösse und Konsistenz

Sortenbezeichnung	CEM [kg/m <sup>3</sup> ]	Korngrösse [mm]	Konsistenz	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
■ Magerbeton aus Betonabbruch						
ZB67 0-22	150	0/22	C1	steif	146.00	1.20
ZB73 0-22	200	0/22	C1	steif	154.00	1.60
ZB82 0-22	250	0/22	C1	steif	162.00	2.00
ZB89 0-22	300	0/22	C2	plastisch	170.00	2.40
■ Magerbeton aus Mischabbruch						
ZM67 0-22	150	0/22	C1	steif	130.00	1.20
ZM73 0-22	200	0/22	C1	steif	138.00	1.60
ZM82 0-22	250	0/22	C1	steif	146.00	2.00

Unsere nachhaltigen Betone sind lieferbar ab dem Werk Hünenberg.

# Klassische Betone

Beton nach Eigenschaften nach SN EN 206						
Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
■ Expositionsklassengruppe A – <b>XC1, XC2</b>						
▲ A104	C20/25	C3	32		188.00	2.60
▲ A105	C20/25	C3	32	Pump	190.00	2.60
A151	C20/25	C3	16	Pump	201.00	2.60
A100	C25/30	C3	32		189.00	2.60
A101	C25/30	C3	32	Pump	193.00	2.60
A152	C25/30	C3	16		202.00	2.60
A153	C25/30	C3	16	Pump	204.00	2.60
■ Expositionsklassengruppe B – <b>XC3</b>						
▲ B200	C25/30	C3	32		194.00	2.60
▲ B201	C25/30	C3	32	Pump	198.00	2.60
B251	C25/30	C3	16	Pump	209.00	2.60
B205	C30/37	C3	32		199.00	2.60
B206	C30/37	C3	32	Pump	203.00	2.60
■ Expositionsklassengruppe C – <b>XC4, XF1</b>						
▲ C300	C30/37	C3	32		209.00	2.60
▲ C301	C30/37	C3	32	Pump	213.00	2.60
C351	C30/37	C3	16	Pump	224.00	2.60
C304	C30/37	C3	32	Mono	216.00	2.60
C356	C30/37	C3	16	Mono	227.00	2.60
C308	C35/45	C3	32	Mono	228.00	2.60

▲ NPK-Beton basierend auf SN EN 206.

## Beton nach Eigenschaften nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
<b>■ Expositionsklassengruppe D (T1) – XC4, XD1, XF2, XF3</b>						
▲ D400TL	C25/30	C3	32	3.0% Luft	224.00	2.80
▲ D401TL	C25/30	C3	32	3.0% Luft, Pump	228.00	2.80
D451TL	C25/30	C3	16	3.5% Luft, Pump	239.00	2.80
<b>■ Expositionsklassengruppe E (T2) – XC4, XD1, XF4</b>						
▲ E500TL	C25/30	C3	32	3.0% Luft	229.00	2.80
▲ E501TL	C25/30	C3	32	3.0% Luft, Pump	233.00	2.80
E551TL	C25/30	C3	16	3.5% Luft, Pump	244.00	2.80
<b>■ Expositionsklassengruppe F (T3) – XC4, XD3, XF2</b>						
▲ F600TL	C30/37	C3	32	3.0% Luft	239.00	2.80
▲ F601TL	C30/37	C3	32	3.0% Luft, Pump	243.00	2.80
F651TL	C30/37	C3	16	3.5% Luft, Pump	254.00	2.80
<b>■ Expositionsklassengruppe G (T4) – XC4, XD3, XF4</b>						
▲ G700TL	C30/37	C3	32	3.0% Luft	244.00	2.80
▲ G701TL	C30/37	C3	32	3.0% Luft, Pump	248.00	2.80
G751TL	C30/37	C3	16	3.5% Luft, Pump	259.00	2.80
<b>■ Beton für Verkehrsflächen – XC4, XD3, XF4</b>						
G731TL <sup>3</sup>	C30/37	C2	32	3.0%, Handeinbau	250.00	2.80

<sup>3</sup>Biegezugfestigkeit nach SN EN 12390-5 fct 5.5 N/mm<sup>2</sup>

▲ NPK-Beton basierend auf SN EN 206.

Die Tiefbaubetone sind nicht ab der Betonanlage Brunnen verfügbar.

## Bohrpfahlbeton nach SN EN 206

Sortenbezeichnung	Druckfestigkeit	Konsistenz	Grösstkorn D <sub>max</sub> [mm]	Preis ab Werk [CHF/m <sup>3</sup> ]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m <sup>3</sup> ]
<b>■ Pfahlbeton – Einbringen im Trockenen – P3-K</b>					
KN01	C20/25	F4	32	198.00	3.40
KN02	C25/30	F4	32	206.00	3.40
KN51	C20/25	F4	16	209.00	3.40
KN52	C25/30	F4	16	217.00	3.40
KN71	C20/25	F4	8	220.00	3.40
KN72	C25/30	F4	8	228.00	3.40
<b>■ Pfahlbeton – Einbringen unter Wasser – P4-L</b>					
LN01	C20/25	F5	32	208.00	3.40
LN02	C25/30	F5	32	216.00	3.40
LN51	C20/25	F5	16	219.00	3.40
LN52	C25/30	F5	16	227.00	3.40
LN71	C20/25	F5	8	230.00	3.40
LN72	C25/30	F5	8	238.00	3.40

# Weitere Betone und Mörtel

Beton nach Zementgehalt, Korngrösse und Konsistenz						
Sortenbezeichnung	CEM [kg/m³]	Korngrösse [mm]	Konsistenz	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m³]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m³]
■ Beton						
ZN7	100	0/16	C1	steif	154.00	0.80
ZN13	150	0/16	C1	steif	162.00	1.20
ZN19	200	0/16	C1	steif	170.00	1.60
ZN28	250	0/16	C1	steif	178.00	2.00
ZN35	300	0/16	C2	plastisch	186.00	2.40
ZN42	350	0/16	C3	weich	196.00	2.80
ZN61	100	0/32	C1	steif	148.00	0.80
ZN67	150	0/32	C1	steif	156.00	1.20
ZN73	200	0/32	C1	steif	164.00	1.60
ZN83	250	0/32	C2	plastisch	172.00	2.00
■ Schmiermischung						
ZL2	450	0/4	F4	sehr weich	222.00	3.60
■ Sickerbeton						
ZS6	150	4/8	C1	steif	164.00	1.20
ZS8	200	4/8	C1	steif	172.00	1.60
ZS11	250	4/8	C1	steif	180.00	2.00
ZS19	150	8/16	C1	steif	150.00	1.20
ZS21	200	8/16	C1	steif	158.00	1.60
ZS24	250	8/16	C1	steif	166.00	2.00
ZS32	150	16/32	C1	steif	150.00	1.20
ZS34	200	16/32	C1	steif	158.00	1.60
ZS37	250	16/32	C1	steif	160.00	0.50

Überzug nach Zementgehalt, Korngrösse und Konsistenz						
Sortenbezeichnung	CEM [kg/m³]	Korngrösse [mm]	Konsistenz	Bemerkungen	Preis ab Werk [CHF/m³]	CO <sub>2</sub> -Zuschlag [CHF/m³]
■ Überzug						
MN11	350	0/4	C0	erdfeucht	206.00	2.80
MN13	400	0/4	C0	erdfeucht	214.00	3.20
MN15	450	0/4	C0	erdfeucht	222.00	3.60
MN71	400	0/4	C3	Vorlagemörtel	214.00	3.20

# Hinweise und Zuschläge Beton

<b>Zementsortenwechsel</b>	Ein Zementwechsel auf Kundenwunsch hat einen Preiszuschlag zur Folge. Lieferungen generell auf Anfrage, da nicht in allen Werken an Lager.								
<b>Zusatzmittel</b>	Zusatzmittel für Abbindeverzögerung, Frostschutz, Mörtelvorlagen etc. werden gemäss nachstehenden Preisen separat verrechnet. Hinsichtlich der Dosierung von Zusatzmitteln für Abbindeverzögerungen werden Vorversuche empfohlen.								
	<table border="1"> <tr> <td>VZ</td> <td>Verzögerer</td> <td>7.20</td> <td>CHF pro kg</td> </tr> <tr> <td>FS</td> <td>Frostschutz</td> <td>5.60</td> <td>CHF pro kg</td> </tr> </table>	VZ	Verzögerer	7.20	CHF pro kg	FS	Frostschutz	5.60	CHF pro kg
	VZ	Verzögerer	7.20	CHF pro kg					
FS	Frostschutz	5.60	CHF pro kg						
Weitere Zusatzmittel und Preise auf Anfrage.									
<b>Winterzuschlag</b>	Generell ab 1. Dezember bis Ende Februar 5.00 CHF/m <sup>3</sup> .								
<b>Privatpersonen</b>	Verkauf an Privatpersonen erfolgt nur gegen EC-/Kreditkartenzahlung.								
<b>Kleinmengenzuschlag</b>	Mengen < 0.5 m <sup>3</sup> erhalten einen pauschalen Zuschlag von 20.00 CHF.								
<b>Betonrücknahme</b>	Für die Rücknahme und Entsorgung von Frischbeton verrechnen wir 50.00 CHF/m <sup>3</sup> . Die Mindestmenge entspricht 1 m <sup>3</sup> .								
<b>Konsistenz</b>	Die Einhaltung der Konsistenz wird bis max. 45 Minuten nach der Produktion garantiert.								
<b>Garantie</b>	Betonsorten nach Korngrösse, Zementgehalt und Konsistenz unterliegen keiner Norm. Garantiert wird ausschliesslich für die exakte Dosierung der einzelnen Betonkomponenten.								
<b>Weitere zusätzliche Anforderungen</b>	Beim Festlegen von zusätzlichen Anforderungen ist nach SN EN 206 (6.3.3) die zusätzliche Forderung als «Leistungsanforderung mit entsprechendem Prüfverfahren» festzulegen und nicht etwa als Anforderung an einen oder mehrere Bestandteile der Zusammensetzung.								
<b>Weitere Betonsorten</b>	Für weitere Betonsorten, Beton mit Zusatzstoffen wie Farbpigmenten, Kunststoff oder Stahlfasern kontaktieren Sie unseren Verkauf.								
<b>Bestellung</b>	Im Interesse einer termingerechten Bedienung sind Bestellungen für den Folgetag bis spätestens 14.00 Uhr am Vortag anzumelden. Die Bestellungen werden nach Eingang ausgeliefert. Wir weisen Sie darauf hin, dass Ihre telefonische Bestellung aufgezeichnet werden kann.								
<b>CO<sub>2</sub>-Kompensation</b>	EvopactZERO ist der einzige vollständig klimaneutrale Beton der Schweiz, der mit dem ressourcenschonenden Zement Susteno produziert wird. Die CO <sub>2</sub> -Belastung des Betons wird über schweizerische und/oder internationale Klimaprojekte vollständig kompensiert. Lassen Sie sich objektspezifisch zu den Vorteilen von EvopactZERO beraten. Weitere Informationen zu EvopactZERO finden Sie auf <a href="http://www.holcimpartner.ch/de/produkte/beton/evopactzero">www.holcimpartner.ch/de/produkte/beton/evopactzero</a> .								
<b>CO<sub>2</sub>-Zuschlag</b>	Die CO <sub>2</sub> -Zuschläge können gemäss der CO <sub>2</sub> -Preisentwicklung im EU-Emissionshandelssystem von Holcim einseitig und mit sofortiger Wirkung angepasst werden.								

# Technische Hinweise zu Gesteinskörnungen nach Norm

## Gesteinskörnungen nach Norm

Gesteinskörnungen sind die mengenmässig wichtigsten Schweizer Rohstoffe. Die Gewinnung natürlicher Gesteinskörnungen erfolgt in Gruben mit Baggern, Dozern oder einem Hochdruckwasserstrahl, in Flüssen mit der sogenannten Dragline, auf Seen mit einem Druckluftsaugbagger oder durch den Abbau in Steinbrüchen mittels Sprengen. In der Schweizer Aufbereitung von Gesteinskörnungen ist Holcim führend in der kompletten Wertekette mit Abbau, Logistik und Rekultivierung. Unsere modernen Werke verfügen über eine hohe Kapazität, und wir garantieren eine umweltbewusste, norm- und bedürfnisgerechte Herstellung der Gesteinskörnungen.

Gesteinskörnungen nach Norm sind, abhängig von ihren Anwendungen und Anforderungen, wie folgt geregelt:

Thema	Normen
Gesteinskörnungen für Beton	SN EN 12620 und SN 670 102-NA
Gesteinskörnungen für Asphalte und Oberflächenbehandlungen für Strassen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen	SN EN 13043 und SN 670 103-NA
Gesteinskörnungen für Mörtel	SN EN 13139 und SN 670 101-NA
Gesteinskörnungen für Gleisschotter	SN EN 13450 und SN 670 110-NA
Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Strassenbau	SN EN 13242 und VSS 70 119
Ungebundene Gemische – Anforderungen	SN EN 13285 und VSS 70 119
Gesteinskörnungen Grundnorm	SN 670 050

Abhängig von den diversen Anwendungen und Einsatzbereichen steht ein breites Spektrum an Gesteinskörnungen zur Verfügung. Wir empfehlen generell die Verwendung von Gesteinskörnungen nach Norm.

Gestützt auf die Produkt-Zertifizierung ist der Hersteller von Gesteinskörnungen basierend auf dem Anhang ZA harmonisierter Normen berechtigt, die entsprechenden Produkte mit dem international anerkannten CE-Zeichen zu versehen.

Für die Auswahl der geeigneten Gesteinskörnung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



# Gesteinskörnungen nach Norm ab Brunnen

## Gesteinskörnungen für Beton nach SN EN 12620

Sortennummer Werk	Bestellnummer	Bezeichnung	Korngruppe	Bemerkungen	Schüttdichte [ca. t/m <sup>3</sup> lose]	Preis ab Werk [CHF/t]
■ Füller (Gesteinsmehl)						
1110	15003088	Füller	0.063/0.5		0.95	38.40

## Ungebundene Gemische nach VSS 70 119

Sortennummer Werk	Bestellnummer	Bezeichnung	Korngruppe	Bemerkungen	Schüttdichte [ca. t/m <sup>3</sup> lose]	Preis ab Werk [CHF/t]
■ Ungebundene Gemische (frostsicher)						
5013	15003243	Kiesgemisch	0/45	OC <sub>85</sub>	1.73	34.40

## Gesteinskörnungen für Asphalte und Oberflächenbehandlung für Strassen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen nach SN EN 13043

Sortennummer Werk	Bestellnummer	Bezeichnung	Korngruppe	Bemerkungen	Schüttdichte [ca. t/m <sup>3</sup> lose]	Preis ab Werk [CHF/t]
■ Feine Gesteinskörnungen						
1120	15003018	Brechsand	0/2		1.45	47.40
■ Grobe Gesteinskörnungen (Anteil Hartgestein ≤ 60%) Typ L und N						
1131	15003022	Splitt	2/4	C95/1, Deckschichten	1.35	45.40
1142	15003026	Splitt	4/8	C95/1, Deckschichten	1.35	46.40
1153	15003049	Splitt	8/11	C95/1, Deckschichten	1.37	47.40
1164	15003104	Splitt	11/16	C95/1, Deckschichten	1.33	44.40
1175	15003865	Splitt	16/22	C95/1, Binderschichten	1.34	43.40

## Gesteinskörnungen für Gleisschotter SN EN 13450

Sortennummer Werk	Bestellnummer	Bezeichnung	Korngruppe	Bemerkungen	Schüttdichte [ca. t/m <sup>3</sup> lose]	Preis ab Werk [CHF/t]
2018	15003398	Gleisschotter Klasse II	32/50	(SBB)	1.49	46.40

## Gesteinskörnungen für Beton SN EN 12620

Sortennummer Werk	Bestellnummer	Bezeichnung	Korngruppe	Bemerkungen	Schüttdichte [ca. t/m <sup>3</sup> lose]	Preis ab Werk [CHF/t]
2021	15005444	Betonsand	0/4		1.50	31.40
2142	15005335	Betonkies	4/8		1.35	42.40
2143	15003266	Betonkies	8/16		1.35	41.40
2176	15005336	Betonkies	16/32		1.35	40.40
2210	15004459	Betonkies	4/16		1.42	39.40
2240	15004484	Betonkies	4/32		1.44	38.40
2028	15005395	Betonkies	0/16		1.66	40.40
2029	15003846	Betonkies	0/32		1.70	39.40

# Gesteinskörnungen ohne Norm ab Brunnen

Sonstige Gesteinskörnungen ohne Norm						
Sortennummer Werk	Bestellnummer	Bezeichnung	Korngruppe	Bemerkungen	Schüttdichte [ca. t/m <sup>3</sup> lose]	Preis ab Werk [CHF/t]
■ Sonstige Gesteinskörnungen, gebrochen						
5047	15003271	Wegkies	0/16	Wegkies/bindig	1.70	28.40
5044	15003065	Bergschotter	0/45	moränehaltig	1.73	23.40
■ Koffermaterial						
1023	15003484	Kiessand	0/32		1.75	35.40
5015	15003480	Kiessand	0/63		1.73	30.40
5016	15003477	Kiessand	0/90		1.78	28.40
5045	15003077	Koffermaterial	0/125	Schrattenskalk unsortiert	1.76	25.40
■ Verfüllmaterial						
1081	15003372	Leitungsbausand	0/4		1.50	23.40
1082	15034736	Strassenbaukies	0/8		1.50	27.40
1083	15034761	Strassenbaukies	0/11		1.60	27.40
5084	15034760	Strassenbaukies	0/16		1.66	27.40
5085	15034739	Strassenbaukies	0/22		1.70	25.40
5086	15034738	Strassenbaukies	0/32		1.70	26.40
■ Filtermaterial (solange Vorrat)						
1031	15003375	Filtermaterial	2/4		1.35	25.40
1033	15003413	Filtermaterial	4/11		1.40	27.40
1034	15003412	Filtermaterial	4/16		1.42	27.40
1035	15003772	Filtermaterial	4/32		1.44	27.40
1036	15003453	Filtermaterial	4/63		1.46	26.40
1037	15003058	Filtermaterial	16/32		1.36	28.40
1038	15003069	Filtermaterial	16/63		1.42	27.40
1039	15003397	Filtermaterial	22/63		1.44	29.40
■ Sonstige Gesteinskörnungen, gebrochen						
1008	15003452	Steinkorbschotter	32/63		1.43	34.40
1009	15003414	Steinkorbschotter	63/90		1.53	33.40
5010	15025044	Steinkorbschotter	63/125		1.60	33.40
5050	15025927	Steinkorbschotter	80/200		1.60	30.90
5190	15003081	Felsmaterial ab Wand	0/800		1.65	20.40
5191*	15024785	Wasserbausteine	50 - 300 kg	formwild	2.67	66.40
5192*	15003309	Wasserbausteine	300 - 1000 kg	formwild	2.67	44.40
5193*	15003563	Wasserbausteine	1000 - 3000 kg	formwild	2.67	42.40
5194*	15003376	Wasserbausteine	3000 - 6000 kg	formwild	2.67	46.40

\*Nur auf Vorbestellung.

# Gesteinskörnungen ab Hünenberg

Sonstige Gesteinskörnungen für Beton nach SN EN 12620				
Bestellnummer	Bezeichnung	Korngruppe	Schüttdichte [ca. t/m <sup>3</sup> lose]	Preis ab Werk [CHF/t]
■ Feine Gesteinskörnungen				
15011538	Mischsand	0/4	1.50	52.40
15011562	Mischsand	0/8	1.65	46.40
■ Grobe Gesteinskörnungen				
15011539	Mischkies	4/8	1.45	50.40
15011560	Mischkies	8/16	1.48	48.40
15011537	Mischkies	16/32	1.50	46.40
■ Korngemische				
15011561	Betonkies	0/16	1.75	44.40
15011536	Betonkies	0/32	1.80	42.40

## Aggneo

### Aggneo

Aggneo ist eine rezyklierte Gesteinskörnung, welche für die Produktion von hochwertigen Baustoffen eingesetzt wird. Recyclingkies, welcher aus Beton- und Mischabbruch hergestellt wird, trägt zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei. Mit dem Einsatz von Aggneo wird ihr Projekt Teil einer nachhaltigen Zukunft für die Bauindustrie.

Aggneo Produkte auf Anfrage.

## BigBag

Diverses Schüttgut wie zum Beispiel Sand, Splitt, Zierkies und andere Mischungen im praktischen BigBag à 750 - 1000 kg/0,50 0,70- m<sup>3</sup> liefern wir Ihnen direkt vor die Haustür.

Bezeichnung	Beschreibung	Preis ab Werk [CHF/Stk]
BigBag	Kies-Abfüllen in BigBag	50.00
BigBag	pro Gebinde	35.00

Material gewaschen. Preise gültig bei Abholung ab Werk. Transportkosten geben wir gerne auf Anfrage bekannt.

## Hinweise und Zuschläge Gesteinskörnungen

<b>Qualität</b>	Gesteinskörnungen für Asphalte und Oberflächenbehandlung haben 100 % gebrochene Anteile.
<b>Privatpersonen</b>	Verkauf an Privatpersonen erfolgt nur gegen EC-/Kreditkartenzahlung.
<b>Kleinmengenzuschlag</b>	Mengen < 0.5 t erhalten einen pauschalen Zuschlag von 20.00 CHF.

# Laborleistungen Beton & Gesteinskörnungen

## Frischbetonprüfungen

### Festbetonprüfungen

- Druckfestigkeiten, Biegezug und E-Modul
- Dauerhaftigkeitsprüfungen nach SIA 262/1
  - Wasserleitfähigkeit
  - Frosttausalz widerstand
  - Karbonatisierungswiderstand
  - Chlorwiderstand
  - Sulfatwiderstand
  - Alkali-Aggregat-Reaktionswiderstand (AAR): Performance-Prüfung

## Mikroskopische Untersuchung

### Prüfungen an Gesteinskörnungen

- Geometrisch (Korngrößenverteilung, Brechanteil, Plattigkeitskennzahl, Fließkoeffizient, Bestandteile rezyklierter Gesteinskörnung)
- Physikalisch (Rohdichte, Wasseraufnahme, Los Angeles)
- Chemisch (Chlorid, Sulfat, Schwefel)
- Mikrobar
- Mineralogie und Petrografie

### Labor Würenlingen

STS 0510

### Holcim (Schweiz) AG

Baustoffprüflabor

Industriestrasse 12

CH-5303 Würenlingen

Tel: +41 (0)58 850 55 00



# Materialannahme

## Aushub und Entsorgung

Materialbezeichnung	Beschreibung	VeVA-Code	Umrechnungsfaktor geschätzt t/m³ lose	Preis angeliefert CHF/t
■ Aushub/Boden, unverschmutzt				
Fels	2. Klasse	17 05 06	1.65	7.00
Fels	verwittert/Sandstein	17 05 06	1.68	9.00
Aushub	trocken	17 05 06	1.60	18.80
Aushub	nass (erschwert einbaubar)	17 05 06	1.80	20.30
Schlechtwetterzuschlag	Ankündigung am Vortag	17 05 06		5.00
Oberboden (Humus)	unbelastet gem. Wegleitung Bodenaushub	17 05 04	1.4	8.00

## Annahmebedingungen für Aushubmaterial

<b>Aushubverordnung</b>	<p>Vor der Anlieferung von Aushubmaterial muss die Disposition informiert werden. Wir behalten uns vor, Aushubmaterial vorgängig zu begutachten. Das angelieferte Material für die Ablagerung muss den gültigen Gesetzesgrundlagen und Richtlinien für unverschmutzten Aushub entsprechen. Massgebend ist diesbezüglich die VVEA (Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen).</p> <p><b>Aushub U (unverschmutzt)</b> Aushub-, Abraum- und Ausbruchmaterial gilt als unverschmutzt, wenn die Anforderungen an Abfälle zur Ablagerung auf Deponie Typ A eingehalten werden (siehe Abfallverordnung VVEA, Anhang 3 und Anhang 5). Die Ablagerung bzw. der Einbau von verschmutztem Material ist verboten.</p> <p><b>Aushub T (tolerierbar)</b> Die Ablagerung bzw. der Einbau von verschmutztem Material ist verboten.</p> <p><b>Stichproben</b> Die Holcim Kies und Beton AG ist verpflichtet, das angelieferte Aushubmaterial stichprobenweise zu überprüfen. Sollte das untersuchte Aushubmaterial die gesetzlichen Richtwerte nicht erfüllen, wird das Material in Absprache mit dem Abgeber bzw. mit der Behörde dem Abgebenden zurückgegeben oder gesetzes- und umweltkonform entsorgt. Die anfallenden Aufwendungen werden von der Holcim Kies und Beton AG an den Abgebenden des Materials berechnet. Die Anweisungen unseres aufsichtsführenden Personals sind zu befolgen. Bei schlechter Witterung behalten wir uns vor, kein Ablagerungsmaterial anzunehmen.</p>
<b>Formular für die Deklaration von Aushubmaterial</b>	<p>Der Anlieferer von Aushubmaterial muss vor der ersten Aushubmaterialanlieferung das Formular «Deklaration für die Materialablagerung» korrekt ausgefüllt im Büro der Holcim (Schweiz) AG abgegeben werden. Ist das nicht der Fall, wird der Aushub nicht angenommen. Leere Formulare können bei der Holcim (Schweiz) AG abgeholt oder per Internet heruntergeladen werden. Die Richtigkeit der auf dem Formular aufgeführten Angaben sind vom Bauherrn per Unterschrift zu bestätigen. Im Besonderen muss auch die berechnete Einlagerungsmenge auf dem Deklarationsformular aufgeführt sein.</p>
<b>Annahmebedingungen für mineralische Baumaterialien</b>	<p>Mineralische Baumaterialien sind in jedem Fall getrennt anzuliefern. Vor dem Abkippen, ist das Material beim Personal im Betonwerk zu deklarieren. Entspricht das angelieferte Material nicht den Bedingungen, wird die Annahme verweigert oder, sofern bereits gekippt, auf Kosten des Anlieferers entsorgt. Die Anweisungen unseres aufsichtsführenden Personals sind zu befolgen.</p>

# Transportpreise

## Transportpreise

Auf Anfrage.

## Regieansätze für Transporte

Nummer	Bezeichnung	CHF/h	CHF/min
RF4F	4-Achs-Fahrmischer	250.00	3.30
RF5F	5-Achs-Fahrmischer	280.00	3.70
RF4K	4-Achs-Kipper	221.00	2.90
RF5K	5-Achs-Kipper	234.00	3.20
RF5KS	5-Achs-Kipper-Sattelschlepper	238.00	3.25
RF3S	3-Achs-Silowagen	217.00	2.90
RF4S	4-Achs-Silowagen	235.00	3.20
RF5S	5-Achs-Silowagen	258.00	3.40

# Hinweise und Zuschläge Transporte

<b>Transportpreise</b>	Akkord-Transportpreise für Lieferungen von Splitt/Schotter auf Anfrage.
<b>Fahrmischer mit Förderband</b>	Für den Transport von Beton/Kies mit Fahrmischer/Förderband gelten die Mindesttransportpreise. Ab Ankunft bis Abfahrt Baustelle wird eine Ablade- und Wartezeit mit 240.00 CHF/Std. verrechnet und ein Zuschlag für Förderbandablad von 15.00 CHF/m <sup>3</sup> (Beton) und 7.50 CHF/t (Kies).
<b>Transportbedingungen</b>	Die Wahl des Transportmittels ist ausschliesslich Sache des Lieferwerkes. Wird die Lieferung franko Baustelle vereinbart, so gilt der dafür festgesetzte Transportpreis für den kürzesten Anfahrtsweg und die umgehende Materialübernahme durch den Besteller. Einwandfreie Zufahrtsverhältnisse sowie ungehinderte Entlademöglichkeiten werden vorausgesetzt.
<b>Mindesttransportpreise</b>	Bei Gesteinskörnungen gelten 25 t bei 5-Achs-Fahrzeugen als Mindesttransportmenge. Es erfolgt ein Zuschlag für Sonderfahrzeuge auf Kundenwunsch. Beim Beton werden als Mindesttransportpreise pro Fuhre 7m <sup>3</sup> verrechnet. Es erfolgt ein Zuschlag für Sonderfahrzeuge auf Kundenwunsch.
<b>Bewilligungen</b>	Spezialbewilligungen, Nachtfahrbewilligungen, Wochenendbewilligungen werden separat ausgewiesen und berechnet (min. 100.00 CHF pro Fahrzeug).
<b>Ablade-/Wartezeiten</b>	Im Akkord-Transportpreis Gesteinskörnungen ist eine maximale Ablade- und Wartezeit auf der Baustelle von 5 Minuten pro Fuhre inbegriffen. Längere Warte- und Abladezeiten werden in Regie verrechnet. Im Akkord-Transportpreis Beton ist eine maximale Ablade- und Wartezeit auf der Baustelle von 28 Minuten pro Fuhre (7m <sup>3</sup> ) inbegriffen. Für jeden weiteren m <sup>3</sup> gewähren wir zusätzlich 4 Minuten. Längere Ablade- und Wartezeiten werden in Regie verrechnet. Reklamationen wegen Wartezeiten müssen bis 24 Stunden nach Lieferung erfolgen.
<b>Treibstoffpreise</b>	Preis Anpassungen an die Treibstoffpreis-Entwicklung bleiben vorbehalten.
<b>Bestellungen</b>	Im Interesse einer termingerechten Bedienung sind grössere Mengen spätestens am Vortag bis 16.00 Uhr anzumelden. Die Bestellungen werden nach Eingang ausgeliefert.
<b>Lademengen</b>	Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften haben unsere Maschinisten und Chauffeure die Weisung, Fahrzeuge in keinem Fall zu überladen. Der Chauffeur muss dem Verloader vor dem Verladen das zulässige Totalgewicht des Fahrzeuges gemäss Fahrzeugausweis nachweisen.
<b>Zufahrt</b>	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.
<b>Massnahmen bei Anlieferungen LKW mit Überladungen</b>	<b>Die Holcim (Schweiz) AG, Schotterwerk Brunnen, lässt keine 5-Achs-Schlepper, 4- oder 5-Achs-Kipper mit einem Gesamtgewicht über den gesetzlichen Grenzwerten auf die Aushubablagerung Schönenbuch fahren.</b> Sämtliche 5-Achs-Schlepper mit einem Gesamtgewicht über 41.2t, 4-Achs-Kipper über 33t oder 5-Achs-Kipper über 41.2t müssen künftig die komplette Aushubmenge im Werk Brunnen gemäss Weisung Werkleiter Othmar Schmidig abkippen. Der abgekippte Aushub wird anschliessend durch die Holcim (Schweiz) AG in der Ablagerung Schönenbuch gemäss den gesetzlichen Vorgaben Strassenverkehrsgesetz deponiert. Die Mehrkosten für den Mehraufwand werden dem Unternehmer in Rechnung gestellt.
<b>Absage Bestellungen</b>	Bei Absagen von Bestellungen am Liefertag, behalten wir uns vor, eine pauschale Transportentschädigung zu verrechnen.

# Öffnungszeiten und Zahlungsbedingungen

<b>Öffnungszeiten</b> (Gerne stehen wir auch ausserhalb der Öffnungszeiten zur Verfügung)	<b>Gesteinskörnungen</b>	<b>Vormittag</b>	<b>Nachmittag</b>
	Winter (November bis Februar)	7.30 - 12.00	13.00 - 16.30
	Sommer (März bis Oktober)	7.00 - 12.00	13.00 - 17.00
	<b>Beton</b>	<b>Vormittag</b>	<b>Nachmittag</b>
	Winter (November bis Februar)	7.30 - 11.50	12.30 - 16.00
	Sommer (März bis Oktober)	7.00 - 11.50	12.30 - 16.00
	<i>Gerne stehen wir auch ausserhalb der Öffnungszeiten zur Verfügung. Fällt ein Feiertag auf einen Dienstag oder Donnerstag, bleibt am entsprechenden Montag oder Freitag das Werk geschlossen.</i>		
	<b>Aushub</b>	<b>Vormittag</b>	<b>Nachmittag</b>
	Winter (November bis Februar)	7.30 - 12.00	13.00 - 16.30
	Sommer (März bis Oktober)	7.00 - 12.00	13.00 - 16.30
<i>Änderungen der Öffnungszeiten vorbehalten, je nach Aushubvolumen.</i>			
<b>Zuschläge ausserhalb der Öffnungszeiten</b>	Für die Produktion ausserhalb der Werköffnungszeiten gelten folgende Produktionszuschläge:		
		<b>Mindestzuschlag</b>	<b>Zuschlag</b>
	Montag bis Freitag (Schotterwerke)	1'500.00 CHF	5.00 CHF/t
	Montag bis Freitag (Betonwerke)	1'500.00 CHF	5.00 CHF/t
<i>Einsätze am Wochenende erfolgen auf Anfrage. Transportzuschlag auf Anfrage.</i>			
<b>Offerten</b>	Die Gültigkeit von Offerten ist unter Vorbehalt spezieller Vereinbarungen auf 2 Monate beschränkt.		
<b>Zahlungsbedingungen</b>	30 Tage netto, wobei jede Verrechnung mit irgendwelchen Gegenansprüchen ausgeschlossen ist. Der Verzugszins beträgt 7%. Barzahlungen werden ab dem 1.9.2021 nicht mehr akzeptiert. Zahlungen mit Karte werden akzeptiert.		
<b>Rechnungsbeanstandungen</b>	Rechnungen sind zu prüfen und allfällige Unstimmigkeiten innert 30 Tagen dato Faktura zu melden. Ansonsten gelten die Rechnungen als anerkannt.		
<b>Datenschutz</b>	Im Rahmen des Vertragsverhältnisses mit dem Kunden ist auch eine Bearbeitung von allgemeinen und personenbezogenen Daten erforderlich. Der Kunde erteilt hierzu seine Zustimmung und ist damit einverstanden, dass Holcim (Schweiz) AG zum Zwecke der Abwicklung und Pflege der Geschäftsbeziehungen solche Daten auch verbundenen Unternehmen in der Schweiz oder im Ausland bekannt geben kann.		
<b>Allgemeine Lieferbedingungen</b>	Im Weiteren gelten ergänzend die «Allgemeinen Lieferbedingungen für Kies» des Fachverbandes der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie (FSKB). Bei abweichender Regelung zwischen der vorliegenden Preisliste und den allgemeinen Lieferbedingungen des FSKB gehen die Regelungen gemäss vorliegender Preisliste vor. Sortiments- und Preisänderungen jederzeit vorbehalten.		
<b>Bezugskarten</b>	Jede Person, die bei der Holcim (Schweiz) AG, Schotterwerk Brunnen, mit der Bezugskarte der Holcim (Schweiz) AG, Schotterwerk Brunnen, Waren bezieht oder Aushub ablager, gilt als berechtigt, die betreffenden Warenbezüge bzw. Aushubablagerungen im Namen und auf Rechnung des Karteninhabers vorzunehmen. Der Kartenberechtigte erkennt gegenüber der Holcim (Schweiz) AG, Schotterwerk Brunnen, alle mit seiner Bezugskarte vorgenommenen Transaktionen an. Die Risiken aus der missbräuchlichen Verwendung bzw. aus Verlust der Bezugskarte liegen ausschliesslich beim Kartenberechtigten. Holcim (Schweiz) AG, Schotterwerk Brunnen, übernimmt keine Schäden, die dem Karteninhaber aus der missbräuchlichen Verwendung der Karte entstehen.		
<b>Abholer</b>	Baustellenanlieferungen werden mit Priorität beladen, dadurch können für Abholer längere Wartezeiten entstehen.		
<b>Preisänderungen</b>	Preisänderungen infolge Erhöhung von für die Produktion relevanten Faktoren (z.B. Energie- und Rohstoffpreise) bleiben uns jederzeit vorbehalten.		

# Allgemeine Lieferbedingungen für Beton

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 m<sup>3</sup>-Preise beziehen sich auf 1 m<sup>3</sup> 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, Einbautart und gewünschte Konsistenz, Lieferbeginn und Lieferprogramm. Aufträge und Lieferungsabrufe werden stets nach Massgabe der jeweiligen Liefermöglichkeit 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 Teilfakturierungen 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

Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB



# Allgemeine Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen

## 1. Gewährleistung und Haftung

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 weitergehenden Ansprüche wegen Liefermängeln über die obigen Gewährleistungsansprüche 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.

## 8. Erfüllungsort und Gerichtsstand

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

Bern, November 2006

Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB





**Holcim (Schweiz) AG**

Hagenholzstrasse 83

8050 Zürich

Schweiz

Telefon +41 58 850 68 68

[marketing-ch@holcim.com](mailto:marketing-ch@holcim.com)

[holcim.ch](http://holcim.ch)

[holcimpartner.ch](http://holcimpartner.ch)