

# 2023 PREISLISTE FÜR BAUUNTERNEHMER

Einheimische Rohstoffe – Die Kiesentnahme aus See und Bach bildet einen Beitrag zum Hochwasserschutz

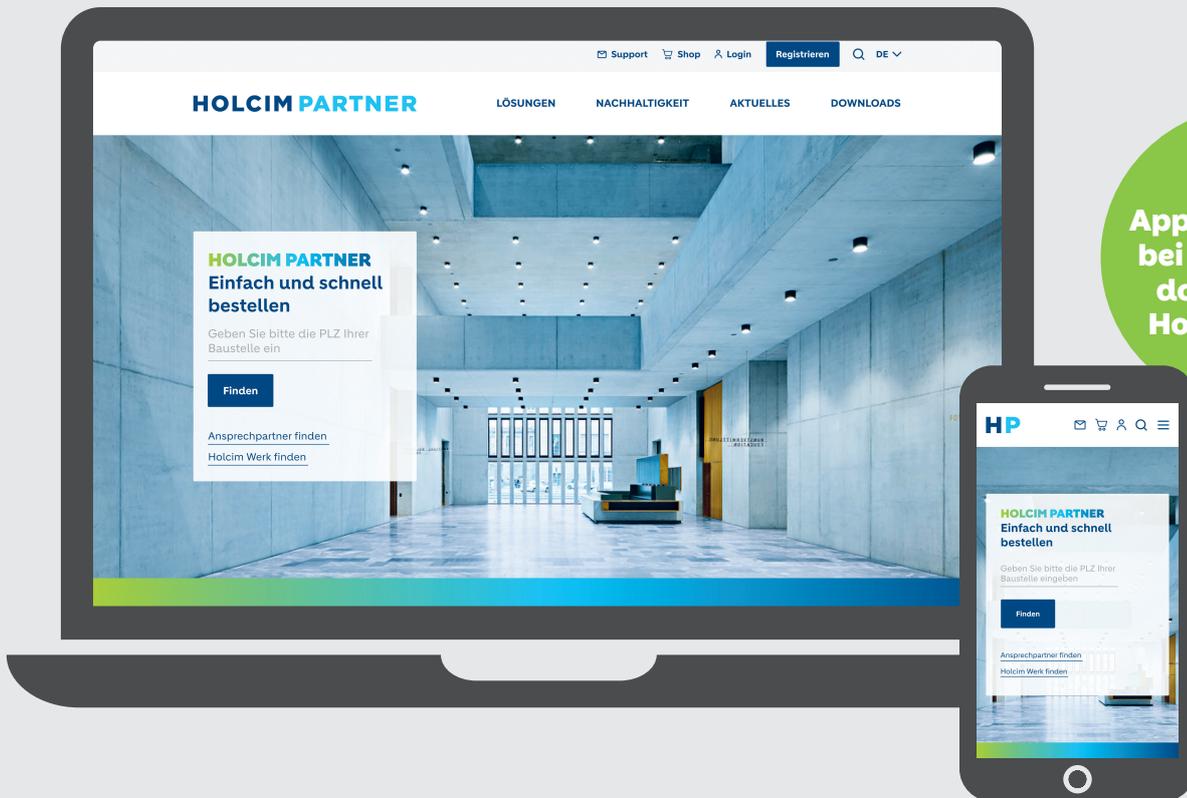


KIES ■ BETON ■ RECYCLING



# INHALTSVERZEICHNIS

ÖFFNUNGSZEITEN	2
PREISLISTE BETON	3
BETON AB GISWIL	4
■ Beton nach Eigenschaften – SN EN 206:2013+A2:2021	4
■ Recyclingbeton nach Eigenschaften – SN EN 206:2013+A2:2021	5
DIVERSE BETONSORTEN	6
■ Diverse Betonsorten ohne Qualitätsangaben exkl. Zusatzmittel	6
■ Recyclingbeton ohne Qualitätsangaben	7
TECHNISCHE HINWEISE ZU DEN BETONSORTEN SN EN 206:2013 + A2:2021	8
NPK BETONE	9
HINWEISE UND ZUSCHLÄGE BETON	12
CO <sub>2</sub> -ZUSCHLAG	13
LABORLEISTUNGEN BETON & GESTEINSKÖRNUNG	14
PREISLISTE GESTEINSKÖRNUNG UND RECYCLING	15
KIESWERK AM DREIWÄSSERKANAL – GISWIL	16
■ Gesteinskörnungen nach SN 670 102/EN 12620:2002 – SOLANGE VORRAT	16
■ Diverses Material ohne Qualitätsangaben	16
■ Neue Rohstoffe aus Kieswaschschlamm	16
GRUBE LAUI /STEINIBACH – GISWIL	17
■ Kiesmaterial – SOLANGE VORRAT	17
RECYCLINGANLAGE IM WERKHOF – GISWIL	18
■ Recyclingprodukte– SOLANGE VORRAT	18
■ Deponiegebühren – SOLANGE LAGERKAPAZITÄT	19
HINWEISE UND ZUSCHLÄGE KIES	20



# HOLCIM PARTNER DU KLICKST, WIR LIEFERN

24/7 – von jedem Gerät aus

- Schnell und einfach bestellen
- Digitaler Zugriff auf alle Dokumente
- Elektronisch signieren
- Bestellungen und Fahrzeuge tracken

Haben Sie Fragen oder benötigen Hilfe, melden Sie sich direkt bei unserem Support: [digital-support-che@holcim.com](mailto:digital-support-che@holcim.com)



Informationen zu den Produkten  
und Anwendungen finden Sie auf  
[holcimpartner.ch](https://www.holcimpartner.ch)

# ÖFFNUNGSZEITEN

## ■ Kies- und Betonwerk Giswil

Abgabe Kiesprodukte ab Werk

Abgabe Beton ab Werk:

Vor Feiertagen letzte Betonausgabe: 15:30

## Winter (Nov-Mar)

07:30 -12:00 / 13:00 -16:30

06:45 -11:50 / 12:30 -16:00

## Sommer (Apr-Okt)

07:00 -12:00 / 13:00 -16:30

06:45 -11:50 / 12:30 -16:00

## ■ Recyclingwerk Sachseln / Giswil

Abgabe Recyclingprodukte:

Materialannahme:

## Winter (Nov-Mar)

07:30 -12:00 / 13:00 -16:30

07:30 -12:00 / 13:00 -16:30

## Sommer (Apr-Okt)

07:00 -12:00 / 13:00 -16:30

07:00 -12:00 / 13:00 -16:30

## ■ Laui Giswil

Abgabe Kiesprodukte:

## Winter (Nov-Mar)

07:30 -12:00 / 13:00 -16:30

## Sommer (Apr-Okt)

07:00 -12:00 / 13:00 -16:30

## ■ Brücken- und Feiertage

Fällt ein Feiertag auf einen Dienstag oder Donnerstag, bleiben am entsprechenden Montag oder Freitag die Werke geschlossen.

## ■ voraussichtliche Betriebsferien

Sommer: Montag, 31. Juli 2023 bis Freitag, 11. August 2023 | Winter: ab Freitag, 22. Dezember 2023

## ■ Administration / Verkauf

Fanger Kies + Beton AG | Schwerzbachstrasse 1 | CH-6074 Giswil

Telefon +41 79 701 47 12 | support-zs@holcim.com | www.fanger-baustoffe.ch

## ■ Bestellung / Disposition

Telefon +41 41 666 33 44

## ■ AGBs

Die aktuell geltenden AGBs sind jederzeit über [www.fanger-baustoffe.ch/downloads](http://www.fanger-baustoffe.ch/downloads) abrufbar

# PREISLISTE BETON



# BETON AB GISWIL

## ■ Beton nach Eigenschaften – SN EN 206:2013+A2:2021

Sorten Nr.	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklasse	Kon-sistenz	Grösstkorn D/max mm	Anwendungen	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
<b>Expositionsklassengruppe A ( XC1, XC2 ), w/ z max. 0.65</b>								
A104ECO	C 20/25	XC1 XC2	C3	32	Kranbeton	190.90	6.00	2.00
A105ECO	C 20/25	XC1 XC2	C3	32	Pumpbeton	194.80	6.00	2.00
A100ECO	C 25/30	XC1 XC2	C3	32	Kranbeton	193.30	6.00	2.00
A101ECO	C 25/30	XC1 XC2	C3	32	Pumpbeton	197.20	6.00	2.00
A110ECO	C 25/30	XC1 XC2	F6	32	LVB	213.80	6.00	2.00
A153ECO	C 25/30	XC1 XC2	C3	16	Pumpbeton	203.50	6.00	2.00
<b>Expositionsklassengruppe B ( XC3 ), w/ z max. 0.60</b>								
B200ECO	C25/30	XC3	C3	32	Kranbeton	194.50	6.00	2.00
B201ECO	C25/30	XC3	C3	32	Pumpbeton	199.60	6.00	2.00
B205ECO	C30/37	XC3	C3	32	Kranbeton	199.60	6.00	2.00
B206ECO	C30/37	XC3	C3	32	LVB	207.10	6.00	2.00
B214ECO	C30/37	XC3	F5	32	Pumpbeton	226.20	6.00	2.00
B230ECO	C25/30	XC3	C3	32	Kranbeton	202.50	6.00	2.00
B231ECO	C25/30	XC3	C3	32	LVB	207.60	6.00	2.00
B250ECO	C25/30	XC3	C3	16	Kranbeton	210.60	6.00	2.00
B251ECO	C25/30	XC3	C3	16	Pumpbeton	214.60	6.00	2.00
B253ECO	C30/37	XC3	C3	16	Sichtbeton	219.00	6.00	2.00
B254ECO	C30/37	XC3	C3	16	Pumpbeton	214.60	6.00	2.00
<b>Expositionsklassengruppe C ( XC4 XF1), w/ z max. 0.50</b>								
C300ECO	C 30/37	XC4 XF1	C3	32	Kranbeton	211.60	6.00	2.00
C301ECO	C 30/37	XC4 XF1	C3	32	Pumpbeton	215.30	6.00	2.00
C304	C 30/37	XC4 XF1	C3	32	Monobeton	216.40	6.00	2.60
C311ECO	C 30/37	XC4 XF1	F5	32	LVB	236.00	6.00	2.00
C351ECO	C 30/37	XC4 XF1	C3	16	Pumpbeton	225.70	6.00	2.00
C356	C 30/37	XC4 XF1	C3	16	Monobeton	227.00	6.00	2.60
3708CLECO	C 30/37	XC4 XF1	SF2	8	Pumpbeton	260.50	6.00	2.00
3716CLECO	C 30/37	XC4 XF1	SF2	16	Pumpbeton	254.50	6.00	2.00

## ■ Beton nach Eigenschaften – SN EN 206:2013+A2:2021

Sorten Nr.	Druckfestigkeitsklasse	Expositions-klasse	Konsistenz	Grösstkorn D/max mm	Anwendungen	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie- Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
<b>Expositions-klassengruppe D (XC4, XD1, XF2) T1, w/ z max. 0.50</b>								
D400TL	C25/30	XC4 XD1 XF2	C3	32		220.90	6.00	2.80
D401TL	C25/30	XC4 XD1 XF2	C3	32		226.90	6.00	2.80
D451TL	C25/30	XC4 XD1 XF2	C3	16		241.20	6.00	2.80
<b>Expositions-klassengruppe E (XC4, XD1, XF4) T2, w/ z max. 0.50</b>								
E500TL	C 25/30	XC4 XD1 XF4	C3	32		224.60	6.00	2.80
E501TL	C 25/30	XC4 XD1 XF4	C3	32		226.20	6.00	2.80
<b>Expositions-klassengruppe F (XC4, XD3, XF2) T3, w/ z max. 0.45</b>								
F600TL	C 30/37	XC4 XD3 XF2	C3	32		229.50	6.00	2.80
F601TL	C 30/37	XC4 XD3 XF2	C3	32		232.40	6.00	2.80
<b>Expositions-klassengruppe G (XC4, XD3, XF4) T4, w/ z max. 0.45</b>								
G700TL	C 30/37	XC4 XD3 XF4	C3	32	Kranbeton	238.80	6.00	2.80
G701TL	C 30/37	XC4 XD3 XF4	C3	32	Pumpbeton	240.80	6.00	2.80
G751TL	C 30/37	XC4 XD3 XF4	C3	16	Pumpbeton	250.90	6.00	2.80

## ■ Beton nach Eigenschaften – SN EN 206:2013+A2:2021

Sorten Nr.	Druckfestigkeitsklasse	Expositions-klasse	Konsistenz	Grösstkorn D/max mm	Anwendungen	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie- Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
<b>Pfahlbeton (NPK H), P1 im Trockenen, w/ z max. 0.50</b>								
HN01ECO	C25/30		F4	32	Pfahlbeton im Trockenen	215.10	6.00	3.40
HN51ECO	C25/30		F4	16	Pfahlbeton im Trockenen	226.80	6.00	3.40
<b>Pfahlbeton (NPK I), P2 unter Wasser, w/ z max. 0.50</b>								
IN01ECO	C 20/25		F5	32	Pfahlbeton unter Wasser	228.30	6.00	3.40
IN51ECO	C 20/25		F5	16	Pfahlbeton unter Wasser	242.50	6.00	3.40
<b>Pfahlbeton (NPK K), P3 im Trockenen, w/ z max. 0.60</b>								
KN01	C20/25		F4	32	Pfahlbeton im Trockenen	207.20	6.00	3.40
KN02ECO	C25/30		F4	32	Pfahlbeton im Trockenen	215.10	6.00	3.40
KN52ECO	C25/30		F4	16	Pfahlbeton im Trockenen	226.80	6.00	3.40
<b>Pfahlbeton (NPK L), P4 unter Wasser, w/z max. 0.60</b>								
LN01	C20/25		F5	32	Pfahlbeton unter Wasser	225.30	6.00	3.40
LN02ECO	C25/30		F5	32	Pfahlbeton unter Wasser	228.20	6.00	3.40
LN52ECO	C25/30		F5	16	Pfahlbeton unter Wasser	241.50	6.00	3.40

## ■ Recyclingbeton nach Eigenschaften – SN EN 206:2013+A2:2021

Sorten Nr.	Druckfes- tigkeitsklasse	Exposi- tionsklasse	Konsistenz	Grösstkorn D/max mm	Bemerkungen	E-Modul- klasse	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie- Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> - Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
<b>Recyclingbeton mit Betongranulat</b>									
C2A100E25ECO	C25/30	XC1 XC2	C3	32	Kranbeton	E25	193.30	6.00	2.00
C2A101E25ECO	C25/30	XC1 XC2	C3	32	Pumpbeton	E25	197.20	6.00	2.00
C2B230E25ECO	C25/30	XC3	C3	32	Kranbeton	E25	194.50	6.00	2.00
C2B231E25ECO	C25/30	XC3	C3	32	Pumpbeton	E25	198.50	6.00	2.00
C2C300E30ECO	C30/37	XC4 XF1	C3	32	Kranbeton	E30	211.60	6.00	2.00
C2C301E30ECO	C30/37	XC4 XF1	C3	32	Pumpbeton	E30	215.30	6.00	2.00

# DIVERSE BETONSORTEN

## ■ Diverse Betonsorten ohne Qualitätsangaben exkl. Zusatzmittel

### ■ Beton/Magerbeton 0-32 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZN67	150	C1	158.60	6.00	1.20
ZN73	200	C1	170.00	6.00	1.60
ZN82	250	C1	178.60	6.00	2.00
ZN83	250	C2	180.60	6.00	2.00
ZN90	300	C3	191.00	6.00	2.40
ZN96	350	C3	202.40	6.00	2.80

### ■ Beton/Magerbeton 0-16 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZN13	150	C1	160.60	6.00	1.20
ZN19	200	C1	172.00	6.00	1.60
ZN28	250	C1	180.60	6.00	2.00
ZN29	250	C2	182.60	6.00	2.00
ZN36	300	C3	193.00	6.00	2.40
ZN42	350	C3	204.40	6.00	2.80

### ■ Sickerbeton 8-16 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZS19	150	C1	158.60	6.00	1.20
ZS21	200	C1	170.00	6.00	1.60
ZS24	250	C1	180.60	6.00	2.00
ZS26	300	C1	191.00	6.00	2.40

### ■ Sickerbeton 16-32 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZS32	150	C1	158.60	6.00	1.20
ZS34	200	C1	170.00	6.00	1.60
ZS37	250	C1	180.60	6.00	2.00
ZS39	300	C1	191.00	6.00	2.40

### ■ Splittbeton 4-8 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZS6	150	C1	162.60	6.00	1.20
ZS8	200	C1	174.00	6.00	1.60
ZS11	250	C1	184.60	6.00	2.00
ZS13	300	C1	196.00	6.00	2.40

### ■ Mörtel 0-8 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
MN28	250	C0	182.20	6.00	2.00
MN30	300	C0	193.00	6.00	2.40
MN32	350	C0	204.40	6.00	2.80
MN34	400	C0	214.90	6.00	3.20
MN36	450	C0	225.70	6.00	3.60
MN38	500	C0	236.50	6.00	4.00

### ■ Mörtel 0-4 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
MN7	250	C0	182.20	6.00	2.00
MN9	300	C0	193.00	6.00	2.40
MN11	350	C0	204.40	6.00	2.80
MN13	400	C0	214.90	6.00	3.20
MN15	450	C0	225.70	6.00	3.60
MN17	500	C0	236.50	6.00	4.00

### ■ Spritzbeton "Nassgemisch" 0-8 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie-Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
TAB1	425	F4	223.60	6.00	3.40
TAD1	450	F4	228.90	6.00	3.60

## ■ Recyclingbeton ohne Qualitätsangaben

### ■ Recyclingmagerbeton (Mischabbruchgranulat) 0–16 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/ m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie- Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZM13	150	C1	142.80	6.00	1.20
ZM19	200	C1	154.20	6.00	1.60
ZM28	250	C1	164.80	6.00	2.00
ZM34	300	C1	175.40	6.00	2.40

### ■ Recyclingmagerbeton (Mischabbruchgranulat) 0–32 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/ m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie- Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZM121	150	C1	136.80	6.00	1.20
ZM127	200	C1	148.20	6.00	1.60
ZM136	250	C1	136.80	6.00	2.00

### ■ Recyclingmagerbeton (Betongranulat) 0–16 mm

Bezeichnung	Bindemittelgehalt kg/ m <sup>3</sup>	Konsistenz	Preis ab Werk CHF/m <sup>3</sup>	Energie- Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>	CO <sub>2</sub> -Zuschlag CHF/m <sup>3</sup>
ZB13	150	C1	155.80	6.00	1.20
ZB19	200	C1	167.20	6.00	1.60
ZB28	250	C1	177.80	6.00	2.00
ZB34	300	C1	188.40	6.00	2.40

# TECHNISCHE HINWEISE ZU DEN BETONSORTEN SN EN 206:2013 + A2:2021

## ■ Betonieren bei hohen Temperaturen

- Betonierablauf planen
- Betonierzeitpunkt früh am Morgen planen Beton verzögern
- Nachbehandlung gegen Sonne, Wind und Temperaturwechsel
- Keine Wasserbeigabe auf der Baustelle
- Rücksprache mit Ingenieur bei Unklarheiten

## ■ Betonieren bei tiefen Temperaturen

- Wahl der Betonsorte. Schnellabbindenden Zement verwenden
- Beigabe von Frostschutzmittel oder Erhärtungsbeschleuniger
- Nachbehandlung mit Wärmematten
- Schnee und Eis nie mit Wasser entfernen, nur durch Wärmebehandlung
- Nicht auf gefrorenen Untergrund betonieren
- Rücksprache mit Ingenieur bei Unklarheiten ab unter +5 Grad

## ■ Betonieren mit Pumpbeton

- Grosse Etappen frühzeitig im Betonwerk anmelden, Konflikt mit anderen Grossetappen verhindern
- Einbauleistung beachten Wartezeiten der LKW besonders im Sommer verhindern
- Bei hoher Pumpleistung genügen Personal zum Verdichten einsetzen
- Schmiermischung darf nicht als Qualitätsbeton verwendet werden

## ■ Betonieren mit Monobeton

- Monobeton sollte bei hohen Temperaturen und Sonnenschein sehr früh am Morgen eingebaut werden
- Unter +5 Grad kein Monobeton einbringen
- Die Nachbehandlung gegen Wind, Sonnenschein und Kälte ist sehr wichtig
- Das Abbindeverhalten von Monobeton ist sehr Temperatur abhängig, somit ist dem richtigen Zeitpunkt der Oberflächenbearbeitung grosse Beachtung zu schenken

## ■ Betonieren mit LVB

- Erhöhter Schalungsdruck infolge höherer Konsistenz Dichtigkeit der Schalung beachten
- Fallhöhen von über 1.5 m vermeiden

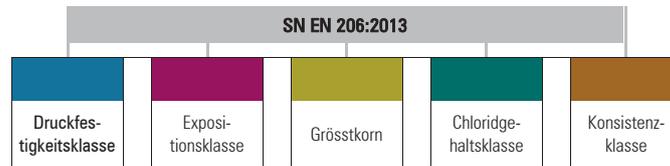
## ■ Betonieren mit SCC

- Der SCC Beton ist kein selbstnivellierender Beton
- Fallhöhen von über 2.0 m verhindern und Schüttröhre oder Schläuche verwenden
- Dem Beton genügend Zeit zum Entlüften geben
- Nicht übermässig Trennmittel verwenden
- Beim Einsatz bei geringen Wandstärken Ausschalfrist beachten, besonders bei tieferen Temperaturen
- Die Schalung dem hydrostatischen Druck anpassen
- Wegen dem erhöhten Zementleim ist die Nachbehandlung besonders wichtig

# NPK BETONE

## Die wichtigsten Begriffe

Die neue Norm SN EN 206:2013+A2:2021 definiert Beton nach Eigenschaften. Diese setzen sich aus den folgenden fünf Grundkriterien zusammen.



## Druckfestigkeitsklasse

Sie charakterisiert die Mindestdruckfestigkeit von Zylindern und Würfeln für die verschiedenen Betonarten. Wir empfehlen die charakteristische Druckfestigkeit an Würfeln mit einer Kantenlänge von 150mm zu bestimmen.

## Normal- und Schwerbeton

Druckfestigkeitsklasse	charakteristische Mindestdruckfestigkeit	
	von Zylindern fck.cyl N/ mm <sup>2</sup>	von Würfeln fck.cyl N/ mm <sup>2</sup>
C 25 / 30	25	30
C 30 / 37	30	37
C 35 / 45	35	45

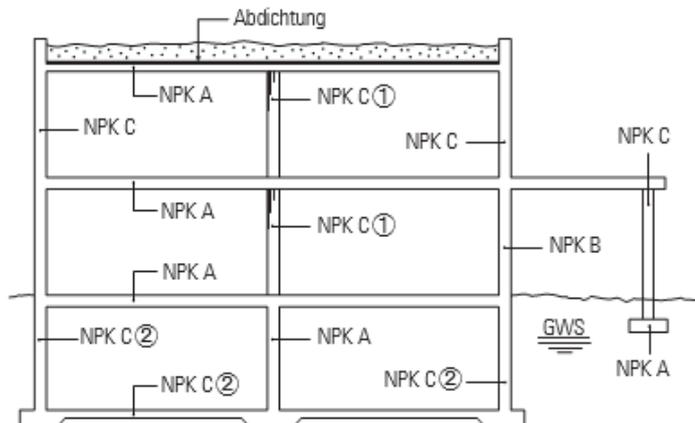
## Zusätzliche Anforderungen für Beton nach Eigenschaften

Die zusätzlichen Leistungsanforderungen (gem. SN EN 206:2013+A2:2021) mit entsprechendem Prüfungsverfahren sind in 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, Wassermenge, Art und Menge von Zusatzmitteln oder Zusatzstoffen etc. anzugeben.

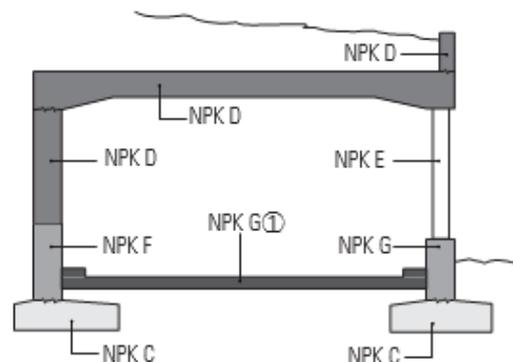
## Anwendungsübersicht NPK-Betone Hochbau



- ① Auswahl abhängig von der Festigkeit
- ② Auswahl abhängig von der Abdichtung

NPK A	Innenwände, Decken, Fundamente
NPK B	Nassräume
NPK C	Fassaden, Stützen, Stützmauern

## Anwendungsübersicht NPK-Betone Tiefbau



① Die Konsistenz sollte je nach Einbautart angepasst werden.

NPK D (T1)	Bauteile, die chloridhaltigem Sprühnebel und / oder Spritzwasser ausgesetzt sind, z.B. Decken von Galerien
NPK E (T2)	Wie D (T1), zusätzlich hohe Wassersättigung (Kontaktwasser) beim Gefrieren möglich, z.B. Stützen
NPK F (T3)	Wie D (T1), aber intensivere Belastung durch Chloride, z.B. Stützmauern, Brüstungen
NPK G (T4)	Wie F (T3), zusätzlich hohe Wassersättigung (Kontaktwasser) beim Gefrieren möglich, z.B. Betonbeläge

■ Expositionsklassen nach SN EN 206: 2013 + A2: 2021

	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, Chlorid-gehalt $\leq 0.5$ g/l (Süsswasser)	Schwimmbäder
	XD2b	nass, selten trocken, Chlorid-gehalt $> 0.5$ 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	
	XA2s	mittlerer Angriff	Bauteile in direktem Kontakt mit dem Erdreich/Grundwasser Fundamente, Tunnel, Pfähle
	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, Gärfuttersilos, 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.

■ Konsistenzklassen

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)		Beschreibung
Klasse	Wert [mm]	Klasse	Wert [mm]	Klasse	Wert [mm]	Klasse	Wert [mm]	
		C0*	$\geq 1,46$					erdfeucht
F1*	$\leq 340$	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*	$\geq 220$			fliessfähig
F6*	$\geq 630$					SF1	550 - 650	sehr fliessfähig
						SF2	660 - 750	sehr fliessfähig und selbstverdichtend
						SF3	760 - 850	

#### ■ Grösstkorn

Der Nennwert des Grösstkorns der Gesteinskörnung (Dmax) ist unter Berücksichtigung der Lage und des Abstandes der Bewehrung sowie deren Bauteilgeometrie festzulegen.

#### ■ Mehlkorngesamt

Der ausreichende Gehalt an Mehlkorn ist zu beachten. Richtwerte für die Mehlkorngesamte in Abhängigkeit vom Durchmesser des Grösstkorns der Gesteinskörnung sind nachfolgend ausgeführt:

Grösstkorn Dmax mm	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>22.5</b>	<b>32</b>	<b>45</b>	<b>63</b>
Mehlkorngesamt kg/m <sup>3</sup>	450	400	375	350	325	300

#### ■ Festigkeitsentwicklung

Das Festigkeitsverhältnis zur Bezeichnung der Festigkeitsentwicklung ist das Verhältnis der mittleren Druckfestigkeit nach 2 Tagen (fcm,2) zur mittleren Druckfestigkeit nach 28 Tagen (fcm,28). Die Bezeichnung m steht für die mittlere Druckfestigkeit.

#### ■ Chloridgehalt

Der Chloridgehalt im Beton (Massenanteil Chloriden im Zement) darf den Wert für die gewählte Klasse nach Tabelle – Höchstzulässiger Chloridgehalt von Beton – nicht überschreiten.

# HINWEISE UND ZUSCHLÄGE BETON

## ■ Zuschläge Produkte

	Zusatzmittel für Abbindeverzögerung, Frostschutz, Mörtelvorlagen etc. werden gemäss nachstehenden Preisen separat verrechnet. Hinsichtlich der Dosierung von Zusatzmitteln für Abbindeverzögerungen werden Vorversuche empfohlen.	
<b>Zusatzmittel</b>	VZ Verzögerer	7.20 CHF/kg
	FS Frostschutz	5.60 CHF/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>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>Zementsortenwechsel</b>	Ein Zementwechsel auf Kundenwunsch hat einen Preiszuschlag zur Folge. Lieferungen generell auf Anfrage, da nicht in allen Werken an Lager.	
<b>CO<sub>2</sub>-Zuschlag</b>	Die CO <sub>2</sub> -Zuschläge sind den einzelnen Produkten zu entnehmen (jederzeitige Anpassung vorbehalten)	
<b>Energie-Zuschlag</b>	Der aktuelle Energie-Zuschlag beträgt 6.00 CHF/m <sup>3</sup> (jederzeitige Anpassung vorbehalten)	

## ■ Zuschläge Produktion

	Für die Produktion ausserhalb der Werköffnungszeiten gelten folgende Produktionszuschläge:		
<b>Produktion ausserhalb Öffnungszeiten</b>		<b>Mindestzuschlag</b>	<b>Zuschlag</b>
	Montag bis Freitag (Betonwerke)	700.00 CHF	20.00 CHF/m <sup>3</sup>
	<i>Einsätze am Wochenende erfolgen auf Anfrage. Transportzuschlag auf Anfrage.</i>		

## ■ Zuschläge Transport

<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).		
<b>Bewilligungen</b>	Spezialbewilligungen, Nachtfahrbewilligungen, Wochenendbewilligungen werden separat ausgewiesen und berechnet (min. 100.00 CHF pro Fahrzeug).		
<b>Ablade-/Wartezeiten</b>	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>Absage Bestellungen</b>	Bei Absagen von Bestellungen am Liefertag, behalten wir uns vor, eine pauschale Transportentschädigung zu verrechnen.		
<b>Mindesttransportpreise</b>	Als Mindesttransportpreise werden pro Fuhre 7 m <sup>3</sup> bei Beton verrechnet. Es erfolgt ein Zuschlag für Sonderfahrzeuge auf Kundenwunsch.		

## ■ Allgemeine Geschäftsbedingungen

<b>Allgemeine Geschäftsbedingungen</b>	Im Weiteren gelten Fanger's Allgemeinen Geschäftsbedingungen, abrufbar unter: <a href="https://www.fanger-baustoffe.ch/downloads/Sortimentsänderungen">https://www.fanger-baustoffe.ch/downloads/Sortimentsänderungen</a> bleiben jederzeit vorbehalten. Preisänderungen bleiben ebenfalls jederzeit gemäss den Vorgaben der AGB vorbehalten.		
--	---	--	--

# CO<sub>2</sub>-ZUSCHLAG

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>
ECOPact NPK A - C	2.00
ECOPact+ NPK A - C	2.00
ECOPact ZERO NPK A - C	0.00 (CO <sub>2</sub> -Kompensation durch Klimaschutzprojekt)

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 ECOPact-Betone mit Susteno produziert, dem europaweit ersten und einzigen ressourcenschonenden Zement, bei dem Mischgranulat aus Rückbauten als Zumahlstoff 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 ECOPact+ wird der natürliche Kies mit rezyklierter Gesteinskörnung aus der Region ersetzt und beim ECOPact ZERO lässt sich der verbleibende CO<sub>2</sub>-Abdruck mit zertifizierten Klimaschutzprojekten kompensieren.

# LABORLEISTUNGEN BETON & GESTEINSKÖRNUNG

## Laborleistungen

### Frischbetonprüfungen

Labor Würenlingen

### Festbetonprüfungen

STS 0510

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

Holcim (Schweiz) AG  
Baustoffprüflabor  
Industriestrasse 12  
CH-5303 Würenlingen  
Tel: +41 (0)58 850 55 00

### 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



# PREISLISTE GESTEINSKÖRNUNG UND RECYCLING



# KIESWERK AM DREIWÄSSERKANAL – GISWIL

## ■ Gesteinskörnungen nach SN 670 102/EN 12620:2002 – SOLANGE VORRAT

Bezeichnung	Korngrösse mm	Richtwert t/m <sup>3</sup>	Preis ab Werk CHF/t	Energie-Zuschlag CHF/t
Kies	4-8	1.39	52.00	2.00
Kies	8-16	1.42	51.00	2.00
Kies	16-32	1.43	50.60	
Rundsand	0-4	1.48	49.00	2.00
Rundsand	0-1	1.48	49.00	2.00
Sickerkies	16-32	1.56	37.80	2.00
Betonkies	0-16	1.66	44.60	2.00
Betonkies	0-32	1.73	42.30	2.00

## ■ Diverses Material ohne Qualitätsangaben

Bezeichnung	Korngrösse mm	Richtwert t/m <sup>3</sup>	Preis ab Werk CHF/t	Energie-Zuschlag CHF/t
SM Sand	0-4	0.9	20.30	2.00
Seesand, unklassiert	0-4	1.48	26.10	2.00
Schlamm sand	0-1	1.48	49.00	2.00

## ■ Neue Rohstoffe aus Kieswaschschlamm

Die Fanger Kies+Beton AG ist eine innovative und erfolgreiche Unternehmung im Bereich der Gewinnung und Aufbereitung von Kies-Beton und Recyclingprodukten. Die Rohstoffe stammen hauptsächlich aus dem Sarnersee und den umliegenden Wildbächen. Beim Aufbereitungsprozess fällt kalkreicher Kieswaschschlamm an. Der dabei entstandene Kieswaschschlamm wurde bis anhin auf Deponien abgelagert. Durch den Bau einer Wasseraufbereitungsanlage, kombiniert mit einer Kammerfilterpresse, kann dieses Abfallprodukt zu neuen Rohstoffen aufbereitet werden. Das saubere Brauchwasser kann vollumfänglich wieder in den Waschprozess zurückgeführt werden.

# GRUBE LAUI /STEINIBACH – GISWIL

## ■ Kiesmaterial – SOLANGE VORRAT

Bezeichnung	Korngrösse mm	Richtwert t/m <sup>3</sup>	Preis ab Werk CHF/t	Energie- Zuschlag CHF/t
-------------	------------------	-------------------------------	------------------------	----------------------------

### Fundationsmaterial

Kiessand	0–16	1.60	29.40	2.00
Kiessand	0–32	1.69	26.80	2.00
Kiessand	0–45	1.72	25.50	2.00
Kiessand	0-100	1.76	23.00	2.00

### Füllmaterial

Schrotten	100-200	1.60	35.60	2.00
-----------	---------	------	-------	------

### Rundkies ungewaschen

Sickerkies	16–32	1.56	37.80	2.00
Filtermaterial	32-63	1.57	36.30	2.00

### Steine

Bollensteine	60-100	1.6	33.80	2.00
Bollensteine	100-400	1.6	32.50	2.00
Bollensteine	400-600	1.6	35.00	2.00
Bollensteine	>600	2.67	auf Anfrage	2.00

### Planierkies ungewaschen

Leitungsbaukies	0-16	1.76	26.90	2.00
-----------------	------	------	-------	------

# RECYCLINGANLAGE IM WERKHOF – GISWIL

## ■ Recyclingprodukte– SOLANGE VORRAT

### ■ Inhalt von Recyclingbaustoffen

	Bauabfall-Kategorien				
	Ausbau- asphalt	Kiessand	Betonab- bruch	Mischab- bruch	Fremdstoffe
Asphalt- granu- lat	mind. 80 %	max. 20 %	max. 2 %		max. 0.3 %
Recycling- Kiessand P	max. 4 %	mind. 95 %	max. 4 %	max. 1 %	max. 0.3 %
Recycling- Kiessand A	max. 20 %	mind. 80 %	max. 4 %	max. 1 %	max. 0.3 %
Recycling- Kiessand B	max. 4 %	mind. 80 %	max. 20 %	max. 1 %	max. 0.3 %
Betongranulat	max. 3 %	mind. 95 %		max. 3 %	max. 0.3 %
Mischab- bruchgranulat	max. 3 %	mind. 97 %			max. 0.3 % ohne Gips

### ■ Diverse Granulate

Bezeichnung	Korngrösse mm	Richtwert t/m <sup>3</sup>	Preis ab Werk CHF/t	Energie- Zuschlag CHF/t
Betongranulat	0–45	1.50	18.50	2.00
Betongranulat	0–16	1.50	21.17	2.00
Mischabbruchgranulat	0–16	1.38	14.10	2.00
Betongranulat	0–100	1.50	17.10	2.00

### ■ Verwendungsmöglichkeiten von Recyclingbaustoffen

	Einsatz in loser Form ohne Deckschicht	Einsatz in loser Form mit Deckschicht	Einsatz in hyd- raulisch gebun- dener Form	Einsatz in bi- tuminöser ge- bundener Form
Asphaltgranulat	nicht zulässig	✓	nicht zulässig	✓
Recycling- Kiessand P	✓	✓	✓	✓
Recycling- Kiessand A	nicht zulässig	✓	nicht zulässig	✓
Recycling- Kiessand B	✓	✓	✓	nicht zulässig
Betongranulat	nicht zulässig	✓	✓	nicht zulässig
Mischabbruch- granulat	nicht zulässig	✓	✓	nicht zulässig

## ■ Deponiegebühren – SOLANGE LAGERKAPAZITÄT

### ■ Entsorgungsgebühren Beton- und Mischabbruch

Bezeichnung	Artikel Nr.	VeVa	Bemerkungen	Preis CHF/t
Betonabbruch armiert unver. <60cm	52013304	17 01 01	Betonabbruch aus Rückbau von Konstruktionsoder Magerbeton, Zement-/Stellplatten, Verbundsteine etc. ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	13.20
Betonabbruch nicht armiert unver. <60cm	52013305	17 01 01	Betonabbruch aus Rückbau von Konstruktionsoder Magerbeton, Zement-/Stellplatten, Verbundsteine etc. ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	8.20
Betonabbruch armiert unver. 60-150cm	52013306	17 01 01	Betonabbruch aus Rückbau von Konstruktionsoder Magerbeton, Zement-/Stellplatten, Verbundsteine etc. ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	32.00
Betonabbruch nicht armiert unver. 60-150cm	52013307	17 01 01	Betonabbruch aus Rückbau von Konstruktionsoder Magerbeton, Zement-/Stellplatten, Verbundsteine etc. ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	25.00
Betonabbruch armiert unver. >150cm	52013308	17 01 01	Betonabbruch aus Rückbau von Konstruktionsoder Magerbeton, Zement-/Stellplatten, Verbundsteine etc. ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	42.00
Betonabbruch nicht armiert unver. >150cm	52013309	17 01 01	Betonabbruch aus Rückbau von Konstruktionsoder Magerbeton, Zement-/Stellplatten, Verbundsteine etc. ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	38.00
Mischabbruch armiert unver. <60cm	52013340	17 01 07	Verwertbares Gemisch von ausschliesslich mineralischen Bauabfällen wie Beton-, Backstein-, Kalksand- und Natursteinmauerwerk, ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	40.00
Mischabbruch nicht armiert unver. <60cm	52013341	17 01 07	Verwertbares Gemisch von ausschliesslich mineralischen Bauabfällen wie Beton-, Backstein-, Kalksand- und Natursteinmauerwerk, ohne Fremdstoffe. Keine Schadstoffbelastung	35.00

### ■ Annahmebedingungen

- Jede Anlieferung wird gewogen, es wird ein Annahmeschein erstellt.
- Das Material muss vor dem Ablad von unseren Mitarbeitenden visuell geprüft und klassiert werden. Beton- und Mischabbruch, der mit organischem Material vermischt ist, wird zurückgewiesen.
- Der Anlieferer ist verantwortlich, dass nur sortenreiner Beton- oder Mischabbruch angeliefert wird. Er ist nachweispflichtig, dass keine schadstoffbelasteten Materialien angeliefert werden.
- Angeliefertes, bereits gekipptes Material, das nicht den vorgeschriebenen Anforderungen entspricht, wird zulasten des Anlieferers wieder aufgeladen oder gesetzeskonform entsorgt

### ■ Allgemeine Bedingungen

- Die allgemeinen Geschäftsbedingungen sind jederzeit über [www.fanger-baustoffe.ch/downloads](http://www.fanger-baustoffe.ch/downloads) abrufbar

# HINWEISE UND ZUSCHLÄGE KIES

## ■ Zuschläge Produkte

**Kleinmengenzuschlag** Mengen < 0.5 t erhalten einen pauschalen Zuschlag von 20.00 CHF.

**Energie-Zuschlag** Der aktuelle Energie-Zuschlag beträgt 2.00 CHF/m<sup>3</sup> (jederzeitige Anpassung vorbehalten)

## ■ Zuschläge Produktion

Für die Produktion ausserhalb der Werköffnungszeiten gelten folgende Produktionszuschläge:

<b>Produktion ausserhalb Öffnungszeiten</b>		<b>Mindestzuschlag</b>	<b>Zuschlag</b>
	Montag bis Freitag (Kieswerke)	1500.00 CHF	5.00 CHF/t
	<i>Einsätze am Wochenende erfolgen auf Anfrage. Transportzuschlag auf Anfrage.</i>		

## ■ Zuschläge Transport

**Fahrmischer mit Förderband** Ab Beladung Werk bis Ankunft Werk wird eine Ablade- und Wartezeit mit 240.00 CHF/Std. verrechnet und ein Zuschlag für Förderbandablad von 7.50 CHF/t (Kies).

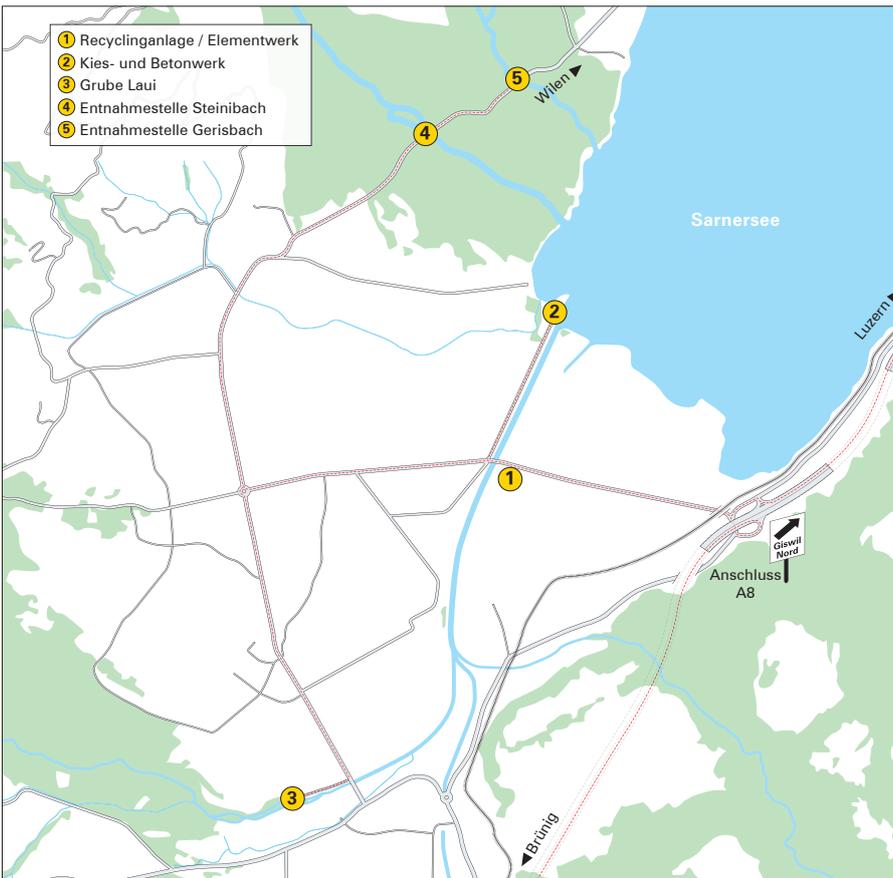
**Bewilligungen** Spezialbewilligungen, Nachtfahrbewilligungen, Wochenendbewilligungen werden separat ausgewiesen und berechnet (min. 100.00 CHF pro Fahrzeug).

**Ablade-/Wartezeiten** 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.

**Absage Bestellungen** Bei Absagen von Bestellungen am Liefertag, behalten wir uns vor, eine pauschale Transportentschädigung zu verrechnen.

## ■ Allgemeine Geschäftsbedingungen

**Allgemeine Geschäftsbedingungen** Im Weiteren gelten Fanger's Allgemeinen Geschäftsbedingungen, abrufbar unter: <https://www.fanger-baustoffe.ch/downloads/> Sortimentsänderungen bleiben jederzeit vorbehalten. Preisänderungen bleiben ebenfalls jederzeit gemäss den Vorgaben der AGB vorbehalten.



Fanger Kies +Beton AG  
 Schwerzbachstrasse 1  
 CH-6074 Giswil

Telefon + 41 41 666 33 44  
 Sekretariat Oberdorf: + 41 58 850 01 00

[www.fanger-baustoffe.ch](http://www.fanger-baustoffe.ch)



KIES ■ BETON ■ RECYCLING

