ZUVERLÄSSIG SEIT 1933.

NovoCon®
Wir schliessen Kreisläufe.

PREISLISTE

2024

BETON

KIES

RECYCLING

ENTSORGUNG

TRANSPORTE

BETONPUMPEN

NATURSTEINE

moecklibeton.ch

NovoCon® – Der nachhaltige Baustoff für jeden Bedarf.

Recyclingkonstruktionsbeton gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die knappen Ressourcen an primärem Rohmaterial verlangen nach innovativen Lösungen.

Wir schliessen Kreisläufe

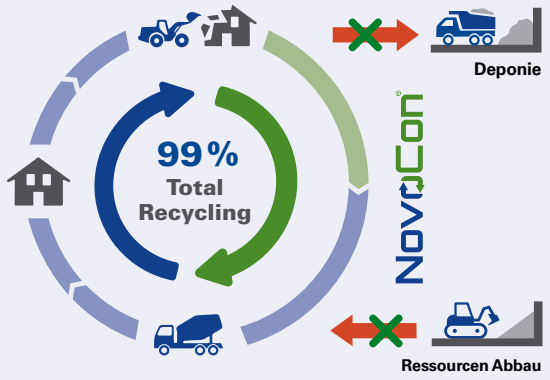
NovoCon steht für Neuer Beton – Con ist die Abkürzung von engl. Concrete (Beton). In einem aufwendigen Produktionsverfahren wird sauberer Misch- und Betonabbruch wiederverwertet und zu einem gewaschenen, hochwertigen Granulat aufbereitet. Die Aufteilung in Einzelfraktionen von 0/1 bis 16/32 erlaubt eine regelmässige Dosierung des Rohmaterials und bildet die Grundvoraussetzung für die gleichmässige Herstellung von hochwertigem Konstruktionsbeton mit RC-Anteilen von ≥ 65 M. %. Seit 2012 sind bereits ca 500'000 m³ NovoCon-Beton verbaut worden.

CO_2 Speicherung im NovoCon

Das biogene CO_2 wird bei ARA-Betrieben aus der Atmosphäre entfernt und zu unserer Speicheranlage geliefert. Unser Partner für die CO_2-Gewinnung und Speicherung ist das ETH Spinn-off neustark®. neustark® hat ein effizientes Verfahren entwickelt, um Kohlendioxid (CO_2) aus der Atmosphäre permanent in Recyclingbaustoffen zu speichern.

Im NovoCon-Beton werden ca. 10 kg/m³ CO_2 aus der Atmosphäre gespeichert und damit die Neuemissionen bei der Frischbetonproduktion reduziert. Die Möckli Beton AG kann so jährlich ca. 1000 Tonnen CO_2 aus der Luft sicher und nachhaltig im NovoCon-Beton speichern. Gleichzeitig verbessert das behandelte Abbruchgranulat die Qualität der Frisch- und Festbetoneigenschaften des NovoCon-Betons.

Wir schliessen Kreisläufe

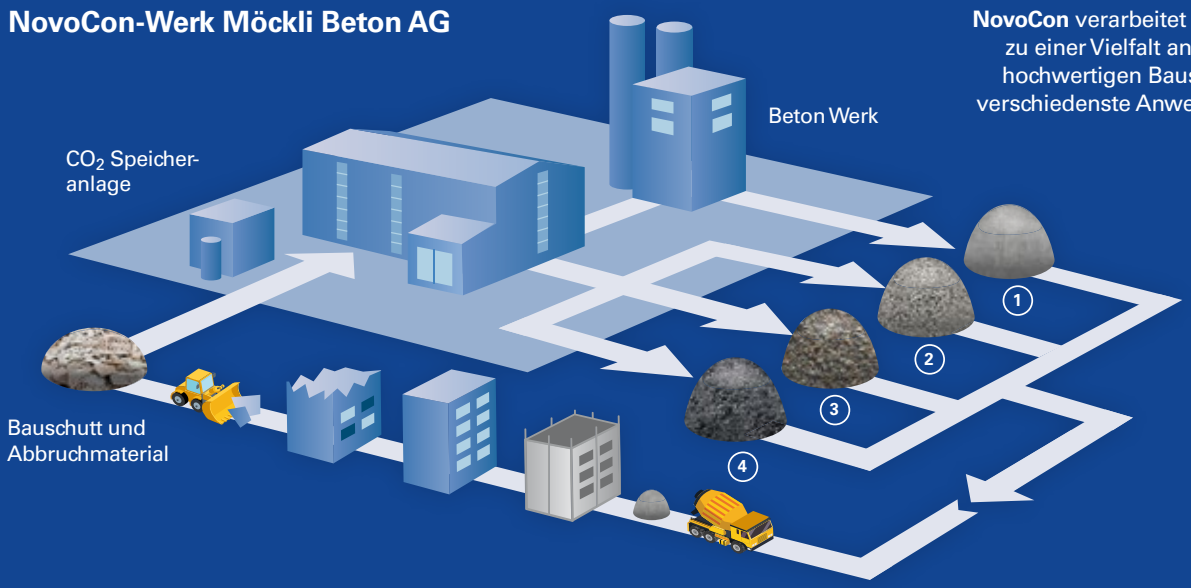


NovoCon – Aktiv für ein besseres Klima

- CO_2 aus der Luft wird in kristalliner Form im NovoCon-Beton gebunden
- Geschlossener Stoffkreislauf, Misch- und Betonabbruch
- Wieder recyclebar
- Der umweltfreundlichste Beton der Schweiz
- Über 10 Jahre Erfahrung in der RC-Betonherstellung

NovoCon-Werk Möckli Beton AG

NovoCon verarbeitet Bauschutt zu einer Vielfalt an qualitativ hochwertigen Baustoffen für verschiedenste Anwendungen.



1

NovoCon Beton nach Eigenschaften
- Konstruktionsbeton
- Wasserdichter Beton
- Kran- und Pumpbeton
- Pfahlbeton

NovoCon Beton nach Zusammensetzung
- Sohlen- und Magerbeton
- Filter- und Sickerbeton
- Spritzbeton
- Stabibeton

2

NovoCon Gesteinskörnungen
- Betonkies
- Sand
- Beton- und Mischgranulate

3

NovoCon Substrate
- Dachsubstrat
- Baumsubstrat
- Gartensubstrat
- Filtersubstrat

4

NovoCon Produkte für Weiterverarbeitung
- Metall
- Holz
- Filterkuchen

ZUVERLÄSSIG SEIT 1933.

Möckli Beton AG
Freudenfelserweg
8264 Eschenz

Werk Eschenz
Disposition / Bestellungen
Tel. 052 646 20 10

Werk Aawangen
Disposition / Bestellungen
Tel. 052 364 10 02

Beratung / Verkauf
Urs Hofer
Tel. 078 750 50 08

Buchhaltung
Tel. 052 646 20 15

S CERT

moecklibeton.ch

INHALT

Betonnorm SN EN 206

Ausschreibung und Bestellung Beton nach SN EN 206 und SIA	4
Expositionsklassen	5
Konsistenzklassen – NPK-Betone	6
Anwendungsübersicht – NPK-Betone	7
SIA Merkblätter 2042 AAR und 2030:2021 Recyclingbeton	8 – 9

Beton

NovoCon-Beton nach Eigenschaften SN EN 206	10 – 11
Beton nach Eigenschaften SN EN 206	12 – 13
NovoCon-Beton nach Zusammensetzung SN EN 206	14 – 15
Beton nach Zusammensetzung SN EN 206	16
Aquadrain Festkiesbelag / Mauermörtel	17
Hinweise und Zuschläge Beton	18

Kies, Strassen- und Gartenbau

NovoCon-Gesteinskörnungen	19
Gesteinskörnung primär	20
Gartenbaumaterial	21
Zuschläge Kies, Strassen- und Gartenbau	21
NovoGreen Dachsubstrat und Erdmaterial	22

Entsorgung und Recycling

Materialannahme	23 – 24

Transporte, Betonmauersteine, Betonpumpen und Zuschläge

Franko-Transporte	25 – 27
Regie-Transporte	28
Betonmauersteine	28
Betonpumpen	28
Hinweise und Zuschläge Transport und Betonpumpen	29

Allgemeine Bedingungen

Allgemeine Geschäftsbedingungen	30
Allgemeine Lieferbedingungen für Gesteinskörnung	30
Allgemeine Lieferbedingungen für Beton	31

Alle angegebenen Preise sind exkl. MwSt.

BETONNORM SN EN 206

AUSSCHREIBUNG UND BESTELLUNG VON BETON NACH SN EN 206 UND SIA 118 / 262

Gemäss Norm SIA 262 ist in der Regel Beton nach Eigenschaften zu verwenden.

Die sieben grundlegenden Eigenschaften die Sie bei Ausschreibung und Bestellung von Beton nach Eigenschaften SN EN 206 und SIA abklären und angeben müssen, sind:

1. Festigkeitsklasse (z.B. C25 / 30) und ev. Festigkeitsentwicklung.
2. Grösstkorn der Gesteinskörnung (z.B. D*max* 32).
3. Expositionsklasse (z.B. XC4, XF1, XD1).
4. Klasse des Chloridgehalts (z.B. Cl 0.10).
5. Konsistenzklasse (z.B. C3).
6. Die Präventionsklasse für AAR (Alkali-Aggregat-Reaktion) über die geforderte Dauerhaftigkeit (Risikoklasse) und der Beanspruchung gemäss SIA Merkblatt 2042 muss abgeklärt werden. Falls die Präventionsklassen P2 oder P3 nötig werden müssen die zu verwendenden Betonsorten mit dem Lieferwerk abgeklärt und werden. Falls keine Angabe durch den Besteller erfolgt geht das Lieferwerk von der Präventionsklasse 1 aus.
7. Art der Gesteinskörnung gemäss SIA Merkblatt 2030 (Primär, RC-C, RC-M, spezielle Zuschläge).

Es können weitere benötigte Betoneigenschaften und Zusätze definiert werden:

- RC-Gehalt im Beton
- Pump- oder Kranbeton (Einbringung)
- Sichtbeton
- Verzögerter Beton
- Frostschutz (= Beschleuniger um die nötige frostsichere Festigkeit von 5 – 10 N / mm^2 schneller zu erreichen).
- Selbstverdichtender Beton
- Monobeton, Pfahlbeton, Spritzbeton usw.
- Rohdichte (bei Leicht- oder Schwerbeton)
- Farben (weiss, schwarz, rot, blau, gelb, es ist alles möglich).
- Zusätze wie Kunststofffasern, Stahlfasern
- E-Modul (vor allem bei RC-Betonen zu beachten)
- Hoher Sulfatwiderstand
- usw.

Für spezielle Betoneigenschaften und Zusätze empfehlen wir die frühzeitige Abklärung mit dem Lieferwerk damit genügend Rohstoffe und allenfalls Vorversuche organisiert werden können. Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Eigenschaften bzw. der dafür nötigen Zusätzen und Rohstoffen müssen beachtet werden.

FESTIGKEITSKLASSEN

Der Festbeton wird anhand seiner Druckfestigkeit in unterschiedliche Druckfestigkeitsklassen eingeteilt. Für die Druckfestigkeitsklasse (z.B. C 25 / 30 für Beton oder LC 16 / 18 für Leichtbeton) wird die charakteristische Mindestdruckfestigkeit sowohl für den Zylinder (1. Zahl) als auch für den Würfel (2. Zahl) angegeben.

FESTIGKEITSENTWICKLUNG

Alle in der Preisliste aufgeführten Betone nach Eigenschaften entsprechen mindestens der Festigkeitsentwicklung «mittel». Generell gilt, dass die Festigkeitsentwicklung stark abhängig von der aktuellen Einbausituation und den Witterungsverhältnissen ist. Bei extremen Situationen (extreme Kälte oder Hitze, Regen, Wind, lange Einbauzeiten, frühes Ausschalen erwünscht usw.) sollte die Einbausituation mit dem Lieferwerk abgesprochen werden, damit vorgängig entsprechende Massnahmen (spezielle Zemente, Rezepturen, Betonsorten oder Zusatzmittel) eingeleitet werden können.

GRÖSSTKORN

Das Grösstkorn (4, 8, 16, 32 (= üblich) oder 50 mm) im Beton ist unter Berücksichtigung der Bewehrungsabstände, der Abmessungen des Bauteils, der Verarbeitung und der Einbringung möglichst gross zu wählen. Durch das grössere Korn kann bei gleich guten Festbetoneigenschaften der Zementgehalt reduziert werden, was auch alle zementbasierenden Probleme reduziert (Schwinden, Kriechen, Wärmeentwicklung und dadurch Spannungen, AAR, Kosten, usw.).

EXPOSITIONSKLASSEN

Die Expositionsklassen beschreiben die Umgebung des Betons am Verwendungsort und damit das Korrosion- und Angriffsrisiko dem der Beton selbst und die im Beton enthaltene und durch den Beton zu schützende Bewehrung ausgesetzt sind. Meistens ist der Beton gleichzeitig mehreren Angriffen und Korrosionsrisiken ausgesetzt.

Klasse	Beschreibung der Umgebung	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen
Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko		
X0	Für Beton ohne Bewehrung oder eingebettetes Metall. Für Beton mit Bewehrung oder eingebettetem Metall: sehr trocken	Beton in Gebäuden mit sehr geringer Luftfeuchte
Korrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung		
XC1	trocken oder ständig nass	Beton in Gebäuden mit geringer Luftfeuchte; Beton, der ständig in Wasser getaucht ist
XC2	nass, selten trocken	langzeitig wasserbenetzte Oberflächen; vielfach bei Gründungen
XC3	mässige Feuchte	Beton in Gebäuden mit mässiger oder hoher Luftfeuchte; vor Regen geschützter Beton im Freien
XC4	wechselnd nass und trocken	Aussenbauteile mit direkter Bewitterung; Beleuchtungsmasten, Balkone
Korrosion, ausgelöst durch Chloride		
XD1	mässige Feuchte	Betonoberflächen, die chloridhaltigem Sprühnebel ausgesetzt sind; Einzelgaragen
XD2	nass, selten trocken	Bauteile, die chloridhaltigem Industrieabwasser ausgesetzt sind; Schwimmbäder
XD3	wechselnd nass und trocken	Teile von Brücken mit Spritzwasserkontakt; Betonbeläge, Parkdecks
Frostangriff mit und ohne Tausalz		
XF1	mässige Wassersättigung, ohne Taumittel	senkrechte Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt sind
XF2	mässige Wassersättigung, mit Taumittel	senkrechte Betonoberflächen von Strassenbauwerken, die taumittelhaltigem Sprühnebel ausgesetzt sind
XF3	hohe Wassersättigung, ohne Taumittel	waagrechte Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt sind
XF4	hohe Wassersättigung, mit Taumittel	Strassendecken und Brückenplatten, die Taumitteln ausgesetzt sind; senkrechte Betonoberflächen, die taumittelhaltigem Sprühnebel und Frost ausgesetzt sind
Chemischer Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser		
XA1	chemisch schwach angreifend	Beton, der chemischem Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser ausgesetzt ist. Zuteilung der Klasse gemäss den Grenzwerten der Tabelle 2 der SN EN 206.
XA2	chemisch mässig angreifend	
XA3	chemisch stark angreifend	

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.

KONSISTENZKLASSEN

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

Ausbreitmass		Verdichtungsmass		Setzmass		Beschreibung**
Klasse	Wert (mm)	Klasse	Wert (mm)	Klasse	Wert (mm)	
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**	1.11 – 1.04	**S3**	100 – 150	weich
F4	490 – 550			**S4**	160 – 210	sehr weich / flüssig
F5	560 – 620			**S5**	> 220	fliessfähig / sehr flüssig
F6	> 630					sehr fliessfähig
Setzfliessmass (SCC)		**SF1**	550 – 650	**SF2**	660 – 750	
		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.

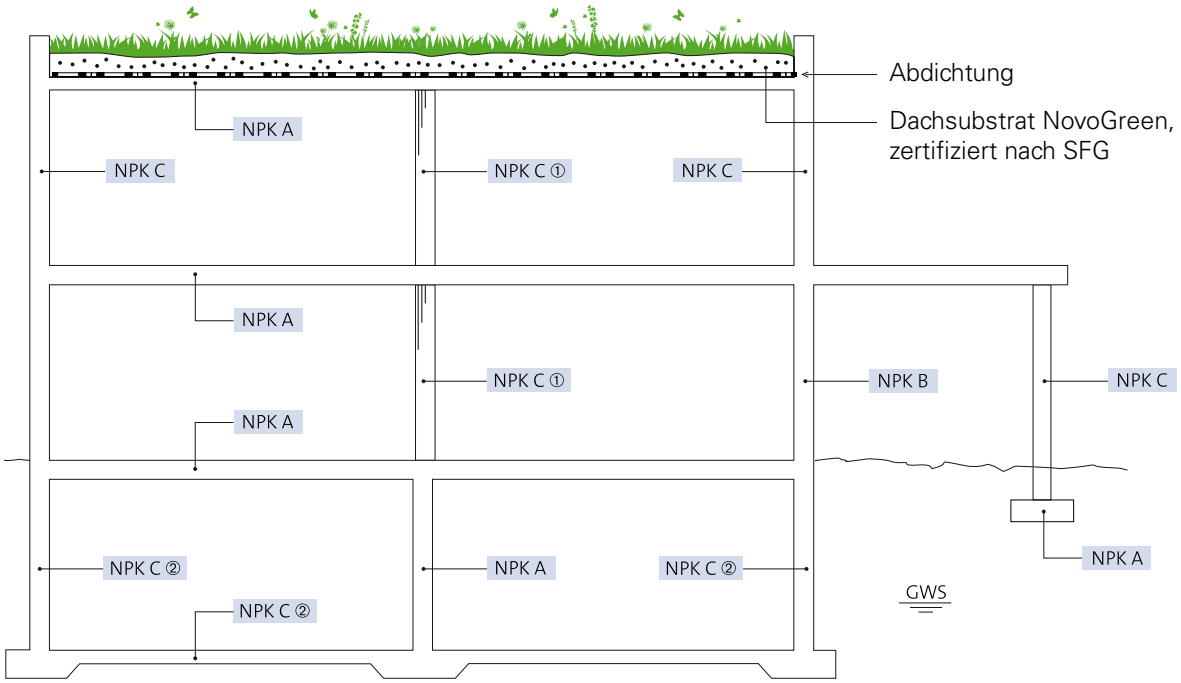
** Die den Konsistenzklassen zugeordneten Konsistenzbeschreibungen entsprechen internen Festlegungen.

NPK-BETONE – AUSZUG AUS TABELLE NA.2 DER SN EN 206

Wir empfehlen grundsätzlich die Verwendung der NPK-Betone. Diese Betonsorten decken praktisch alle wesentlichen Anwendungsbereiche ab, wobei Ihnen sowohl Kranbetone, Pumpbetone und umweltfreundliche Recyclingbetone (NovoCon) zur Verfügung stehen.

Bezeichnung	Sorte 0 (Null)	Sorte A	Sorte B	Sorte C	Sorte D (T1)	Sorte E (T2)	Sorte F (T3)	Sorte G (T4)
Grundlegende Anforderungen								
Druckfestigkeitsklasse	C 12 / 15	C 20 / 25	C 25 / 30	C 30 / 37	C 25 / 30	C 25 / 30	C 30 / 37	C 30 / 37
Expositionsklasse	X0 (CH)	XC1 (CH) XC2 (CH)	XC3 (CH)	XC4 (CH) XF1 (CH)	XC4 (CH) XD1 (CH) XD2a (CH) XF3 (CH) XF4 (CH)	XC4 (CH) XD1 (CH) XD2a (CH) XF4 (CH)	XC4 (CH) XD3 (CH) XD2b (CH) XF2 (CH)	XC4 (CH) XD3 (CH) XD2b (CH) XF4 (CH)
Nennwert des Grösstkorns (D*max*)	32	32	32	32	32	32	32	32
Chloridgehaltskl. (Cl)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
Konsistenzklasse	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3
Zusätzliche Anforderungen – Weitere durch die Betonsorte abgedeckte Expositionsklassen								
Frost-Tausalzwiderstand	nein	nein	nein	nein	Mittel	Hoch	Mittel	Hoch
AAR-Beständigkeit: Merkblatt SIA 2042	Die wichtigsten Primärbetonsorten von Möcklibeton sind geprüft und AAR-beständig.							
Sulfatwiderstand	Nein	Nein	Nein	Gemäss NA, Ziffer 5.3.4				
Wird bei Möckli als NovoCon gem. SIA Merkblatt 2030:2021 produziert	RC-C RC-M	RC-C	RC-C	RC-C	nein	nein	nein	nein

ANWENDUNGSÜBERSICHT NPK-BETONE HOCHBAU

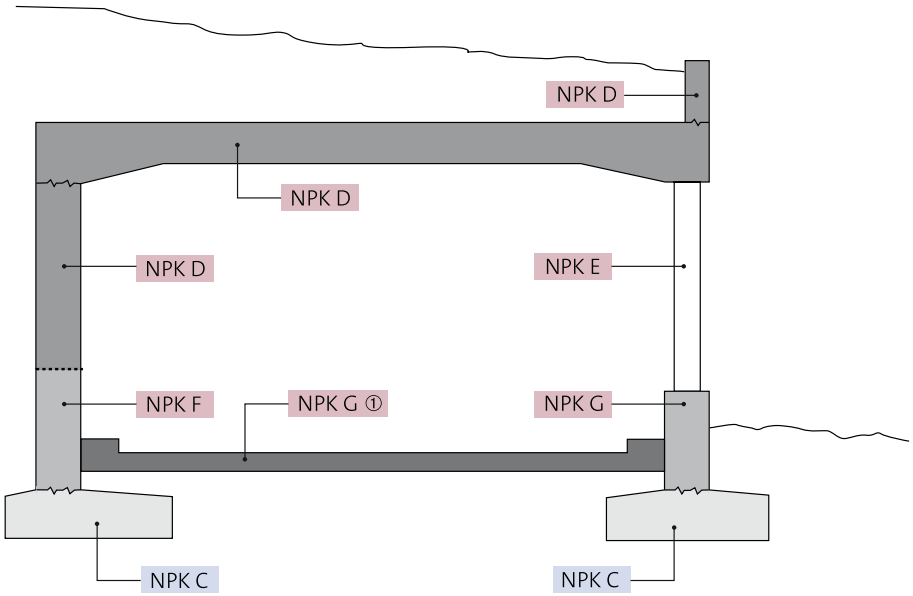


① Auswahl abhängig von der Festigkeit

② Auswahl abhängig von der Abdichtung

Mit NovoCon möglich

ANWENDUNGSÜBERSICHT NPK-BETONE TIEFBAU



① Die Konsistenz sollte je nach Einbauart angepasst werden

SIA MERKBLATT 2042 AAR

SIA Merkblatt 2042: Präventionsklasse AAR (Alkali-Aggregat-Reaktion)

Die AAR ist ein Schadenmechanismus bei Betonbauten, verursacht durch eine chemische Reaktion zwischen reaktiven Gesteinskörnungen und den aktiven Alkalien im Porenwasser des Betons. Damit AAR auftreten kann müssen alle drei Faktoren vorhanden sein: Feuchte, reaktive Gesteinskörnung und Alkalien (meistens vom Zement). Um Schäden über die geplante Nutzungsdauer von Betonbauwerken vorzubeugen teilt das Merkblatt SIA 2042 Betonbauwerke in Risikoklassen (R1 – R3) und Beanspruchungsklassen (B1 – B3) ein und leitet davon drei Präventionsklassen ab.

Klasse	Beschreibung der Umgebung	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen
R1	Nutzungsdauer bis 50 Jahre	Provisorische, austauschbare Bauteile
R2	Nutzungsdauer 50 bis 100 Jahre	Hochbauprojekte verschiedener Art
R3	Nutzungsdauer über 100 Jahre	Staumauern, Brücken, Kunstbauten, Prestigebauten
B1	Beton ist trocken und keiner hohen Feuchtigkeit ausgesetzt	Innenbauteile eines Hochbaus mit einer Luftfeuchtigkeit von > 75 %, Aussenbauteile ohne direkten Wasserkontakt
B2	Beton ist hoher Feuchtigkeit wechselnd oder häufig ausgesetzt	Innenbauteile eines Hochbaus mit einer Luftfeuchtigkeit > 75 %, Aussenbauteile mit direktem Wasserkontakt
B3	Beton ist hoher Feuchtigkeit ständig ausgesetzt und wird durch äussere Faktoren wie Frost, Taumittel usw. beansprucht.	Bauteile einer Wasserkraftanlage, Betonfahrbahnen, Bauten im Grundwasser
P1	keine Massnahmen erforderlich	Betone können ohne Absprache mit dem Lieferwerk eingesetzt werden
P2	AAR-beständiger Beton gefordert	Betone dürfen nur in Absprache und nach Freigabe durch das Lieferwerk für das Objekt eingesetzt werden
P3	AAR-beständiger Beton und zusätzliche Massnahmen gefordert	Betone dürfen nur in Absprache mit dem Lieferwerk und zusätzlichen Fachleuten eingesetzt werden

Ohne anders lautende Anfragen oder Anforderungen seitens des Bestellers des Betons oder Betonzuschlags geht das Lieferwerk von der Präventionsklasse 1 gemäss Merkblatt SIA 2042 aus.

Beanspruchungsklassen			
Risikoklassen	**B1**	**B2**	**B3**
R1 gering	P1	P1	P1
R2 normal	P1	P2	P2
R3 hoch	P2	P2	P3

SIA MERKBLATT 2030:2021 RECYCLINGBETON

Recyclingbeton wird als Beton nach den Normen SN EN 206 und SIA 262 behandelt, sofern das SIA Merkblatt 2030:2021 keine anders lautenden Angaben enthält.

Recyclingbetonklasse	Betonsorte 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				①	unzulässig			zulässig
RC-C50	zulässig				①	unzulässig			①
RC-M10	zulässig			①	unzulässig				①
RC-M40	zulässig	①			unzulässig				①

① 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-MODULKLASSEN

Definition der E-Modulklassen und Anforderungen an gemessene Elastizitätsmodule.

E-Modulklasse	E_{rcm} N / mm²	$E_{rc,i,min}$ N / mm²
EX	Keine Anforderung	Keine Anforderung
E15	≥ 15'000	≥ 12'000
E20	≥ 20'000	≥ 17'000
E25	≥ 25'000	≥ 22'000
E30	≥ 30'000	≥ 27'000

AUSGANGSSTOFFE

Anforderungen an die Zusammensetzung des Granulats aus der rezyklierten Gesteinskörnung.

	Bestandteile an rezyklierter Gesteinskörung in Anlehnung an SN EN 12620:2002+A1:2008, Tabelle 20				**Fremdstoffe**	
Bezeichnung	Rc+Ru M.-%	Rc M.-%	Rb M.-%	Ra M.-%	X+Rg M.-%	FL cm^3 / kg
Betongranulat (C)	Rcu_{90} (≥ 90 M.-%)	Rc_{50} (≥ 50 M.-%)	Rb_{10-} (≤ 10 M.-%)	Ra_{1-} (≤ 1 M.-%)	$XRg_{0.5-}$ (≤ 0.5 M.-%)	FL_{2-} (≤ 2 cm^3 / kg)
Mischgranulat (M)	Rcu_{90-} (< 90 M.-%)	$Rcu_{angegeben}$ 1)	Rb_{10} (> 10 M.-%)	Ra_{1-} (≤ 1 M.-%)	$XRg_{0.5-}$ (≤ 0.5 M.-%)	FL_{2-} (≤ 2 cm^3 / kg)

1) $RC_{angegeben}$ bedeutet, dass der Gehalt an Rc < 50 M.-% sein muss und der effektive Gehalt anzugeben ist, d.h. z.B. Rc_{40} (< 40 M.-%). Dabei handelt es sich um eine herstellerspezifische Angabe.

Für Recyclingbeton soll auch die feine rezyklierte Gesteinskörnung verwendet werden, sofern es technisch möglich ist.

BEZEICHNUNGEN UND ABKÜRZUNGEN

Eine Zusammenstellung der gebräuchlichsten Abkürzungen.

Abkürzung	Beschreibung / Bedeutung
	NovoCon (Recycling-Beton aus gewaschenem Granulat)
0, A – G	Betonsorte nach SN EN 206:2013+A2
Cl	Klasse des Chloridgehalts nach SN EN 206:2013+A2
Dmax	Grösstkorn der Gesteinskörnung nach SN EN 206:2013+A2
EX, E15, E20, ...	E-Modulklasse
Ecm	Mittelwert des Elastizitätsmoduls von Normalbeton mit natürlicher Gesteinskörnung
Ercm	Mittelwert des Elastizitätsmoduls von Recyclingbeton aus gemessenen Werten
Erc,i	Gemessener Elastizitätsmodul von Recyclingbeton
Erc,i,min	Minimaler gemessener Elastizitätsmodul von Recyclingbeton in einem Nachweiszeitraum (Erstprüfung oder Konformitätskontrolle
FL	Schwimmende Partikel nach SN EN 933-11
GK_b	Gesteinskörnung aus der Behandlung
P1 – P4	Pfahlbetonsorte nach SN EN 206:2013+A2
Ra	Bitumenhaltige Materialien nach SN EN 933-11
Rb	Mauerziegel (d.h. Mauersteine und Ziegel) Kalksandsteine, Porenbetonsteine (nicht schwimmend) nach SN EN 933-11
Rc	Beton, Betonprodukte, Mörtel und Mauersteine aus Beton nach SN EN 933-11
RC-C	Recyclingbeton aus Betongranulat (C)
RC-M	Recyclingbeton aus Mischgranulat (M)
Rg	Glas nach SN EN 933-11
Ru	Ungebundene Gesteinskörnung, Naturstein, hydraulisch gebundene Gesteinskörner nach SN EN 933-11
X	Sonstige Materialien: bindige Materialien (d.h. Ton und Boden), verschiedene sonstige Materialien: Metalle (Eisen- und Nichteisenmetalle), nicht schwimmendes Holz, Kunststoff, Gummi, Gips nach SN EN 933-11
X...	Expositionsklasse (X0, XC, XD, XF, ...)

SVCERT

Preise exkl. Energie- und CO_2-Abgabe (siehe Seite 18)

BETON

BETON NACH EIGENSCHAFTEN SN EN 206 FÜR HOCHBAU

NovoCon – Schliessen Sie den Stoffkreislauf durch Verwendung von NovoCon Beton. Reduzieren Sie den CO_2-Ausstoss und schonen Sie die Umwelt sowie die natürlichen Ressourcen.

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeitskl.	Grösstkorn	Konsistenz	Recycling-Betonklasse	E-Modulklasse	mind. Zementgeh. kg / m³	Anwendung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NovoCon-Beton RC-M										
A	A 050 M	C 20 / 25	32	F3 / F4	RC-M 40	E 20	280	Kran	178.00	E
	A 061 M	C 20 / 25	16	F3 / F4	RC-M 40	E 20	308	Kran + Pump	197.00	E
NovoCon-Beton RC-C										
A	A 100 C	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	280	Kran	182.00	E + A
	A 101 C	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	280	Pump	186.00	E + A
	A 151 C	C 25 / 30	16	F3 / F4	RC-C 50	E 25	308	Kran + Pump	201.00	E + A
B	B 200 C	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	280	Kran	184.00	E + A
	B 201 C	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	280	Pump	188.00	E + A
	B 230 C	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	280	Kran WD *	191.00	E + A
	B 231 C	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	280	Pump WD *	195.00	E + A
	B 251 C	C 25 / 30	16	F3 / F4	RC-C 50	E 25	308	Kran + Pump WD *	206.00	E + A
C	C 300 C	C 30 / 37	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	300	Kran	202.00	E + A
	C 301 C	C 30 / 37	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	330	Pump	206.00	E + A
	C 351 C	C 30 / 37	16	F3 / F4	RC-C 50	E 25	330	Kran + Pump	221.00	E + A
	C 324 C	C 30 / 37	32	F3 / F4	RC-C 50	E 25	300 CEM III / B	Kran + Pump	238.00	E
	C 382 C	C 30 / 37	16	F3 / F4	RC-C 50	E 25	330 CEM III / B	Kran + Pump	255.00	E
NovoCon Light Beton RC-C										
A	A 100 CL	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 25	E 30	280	Kran	182.00	E + A
	A 101 CL	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 25	E 30	280	Pump	186.00	E + A
B	B 230 CL	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 25	E 30	280	Kran	191.00	E + A
	B 231 CL	C 25 / 30	32	F3 / F4	RC-C 25	E 30	280	Pump	195.00	E + A
C	C 300 CL	C 30 / 37	32	F3 / F4	RC-C 25	E 30	300	Kran	202.00	E + A
	C 301 CL	C 30 / 37	32	F3 / F4	RC-C 25	E 30	300	Pump	206.00	E + A
	C 324 CL	C 30 / 37	32	F3 / F4	RC-C 25	E 30	300 CEM III / B	Kran + Pump	238.00	E

* Zusatzeigenschaft «wasserdicht» Wasserleitfähigkeit von qw < 10 g / m² / h gemäss SIA 262 / 1 oder Wasser-Eindringtiefe < 50 mm gem. SIA 272

Ökobilanzierung NovoCon

Für sämtliche NovoCon-Betonprodukte kann auf Nachfrage und gegen Aufpreis eine Ökobilanzierung mittels KBOB-Betonsortenrechner (oder ähnlich) mit garantierter CO_2 Bindung vorgelegt werden. Der Aufpreis richtet sich nach Betonvolumen und Betonsorte und wird projektspezifisch berechnet.

Zusätzliche CO_2 Bindung aus Sequestrierung

Zugeführtes biogenes CO_2 reagiert mit dem Abbruchgranulat und wird – in unserer Speicheranlage portiert zu Kalkstein – in den Poren und an der Oberfläche des NovoCon Granulats gebunden. Das CO_2 ist damit dauerhaft gespeichert und hilft sogar die Qualität des NovoCon-Betons zu verbessern.

neustark

NovoCon – Der nachhaltige Baustoff für jeden Bedarf.

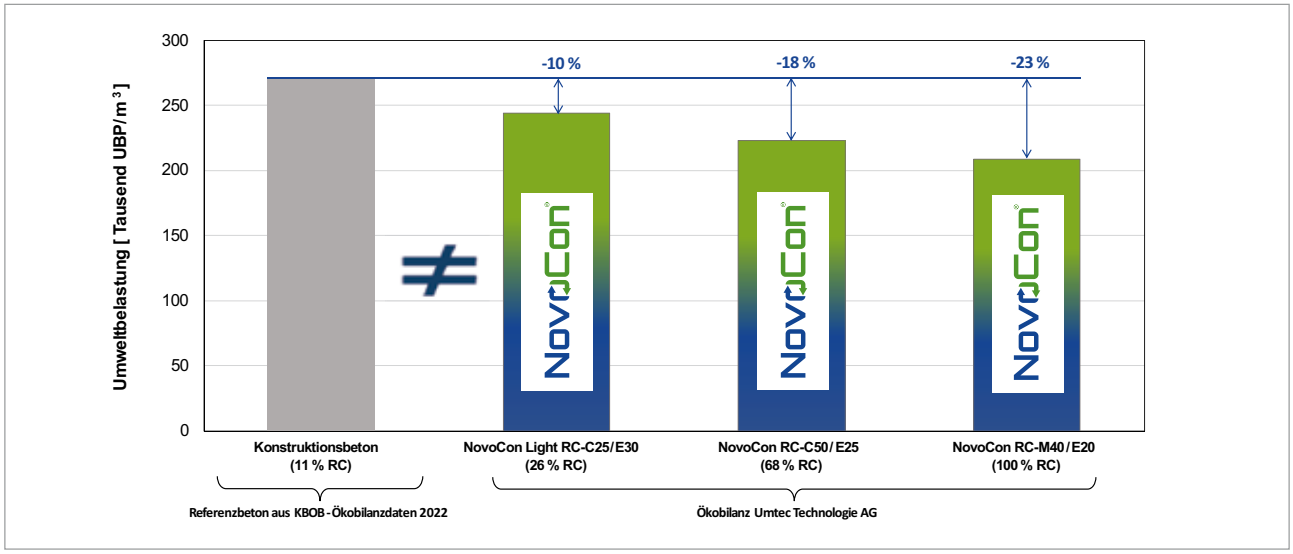
Recyclingkonstruktionsbeton – die bessere Alternative für unsere Umwelt. Die knappen Ressourcen an primärem Rohmaterial verlangen nach innovativen Lösungen.

Vorteile von NovoCon-Beton:

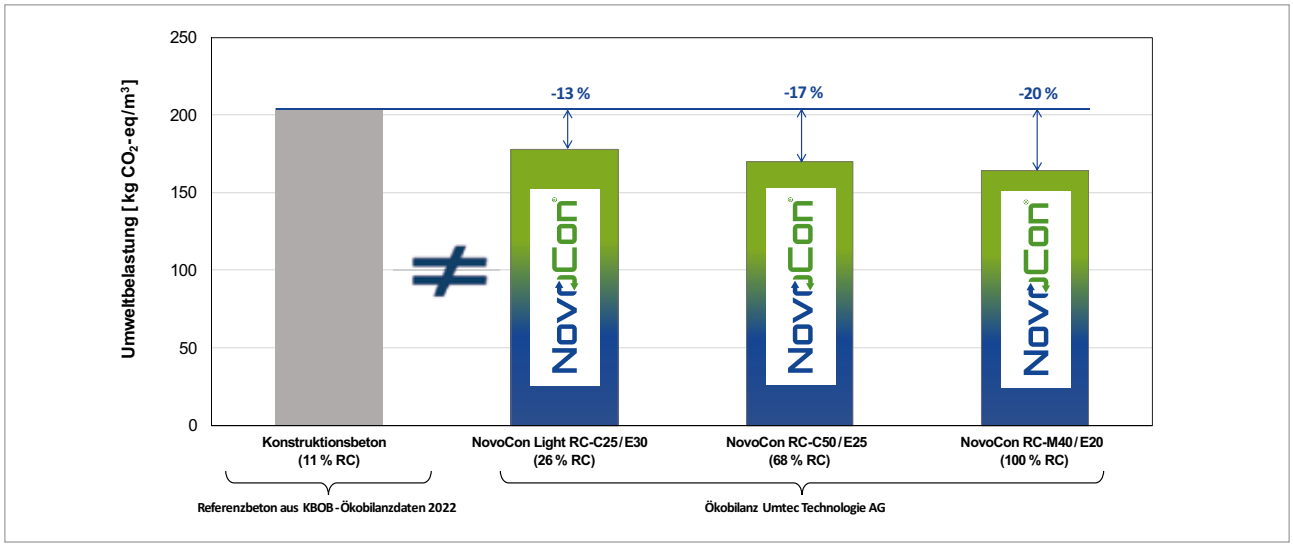
- Schont die knappen Kiesressourcen und reduziert zu deponierende Bauabfälle um bis zu 99 %
- Senkt die Treibhausgasemissionen, reduzierter CO_2-Gehalt im Beton
- Erfüllt alle Anforderungen der entsprechenden NPK Sorten
- Kann für wasserdichte Bauwerke verwendet werden
- Von Spezialisten für «weisse Wannen» empfohlen
- Ist als Kran oder Pumpbeton erhältlich
- Umweltfreundlich und zu 100 % wieder recyclierbar
- Verfügt über ein tieferes E-Modul, daher tendenziell geringere Rissneigung (weicher)
- Weniger Eigengewicht bei gleicher Festigkeit ermöglicht grössere Nutzlasten

Die untenstehende Abbildung zeigt das Resultat der Ökobilanz mittels UBP-Methode für einen Referenz-Konstruktionsbeton aus der Literatur (KBOB-Ökobilanzdaten 2022) und drei NovoCon-Konstruktionsbetone der Firma Möckli Beton AG. Der NovoCon Konstruktionsbeton schneidet in der Ökobilanz je nach RC-Anteil zwischen 10% und 23% besser ab als der Konstruktionsbeton aus der Literatur. Die rezyklierte Gesteinskörnung beim Literatur Konstruktionsbeton stammt aus einer Trockenaufbereitung wie sie in der Schweiz vielerorts üblich ist.

Umweltbelastungspunkte



Treibhausgasemissionen



Preise exkl. Energie- und CO_2-Abgabe (siehe Seite 18)

Primärbeton

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeitsklasse	Grösstkorn	Konsistenz	Gesteinskörnung	mind. Zementgehalt kg / m³	Anwendung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NPK A XC1, XC2 WZ < 0.65	A 100	C 25 / 30	32	F3 / F4	Primär	280	Kran	182.00	E + A
	A 101	C 25 / 30	32	F3 / F4	Primär	280	Pump	186.00	E + A
	A 151	C 25 / 30	16	F3 / F4	Primär	308	Kran + Pump	201.00	E + A
	A 050	C 20 / 25	32	F3 / F4	Primär	280	Kran	180.00	E
	A 051	C 20 / 25	32	F3 / F4	Primär	280	Pump	184.00	E
	A 061	C 20 / 25	16	F3 / F4	Primär	308	Kran + Pump	199.00	E
	A 160	C 25 / 30	16	F5	Primär	308	LVB	208.00	E
	A 181	C 25 / 30	8	F4	Primär	322	Sanierpumpe (65 mm)	213.00	E
NPK B XC3 WZ < 0.60	B 200	C 25 / 30	32	F3 / F4	Primär	280	Kran	184.00	E + A
	B 201	C 25 / 30	32	F3 / F4	Primär	280	Pump	188.00	E + A
	B 230	C 25 / 30	32	F3 / F4	Primär	280	Kran WD *	191.00	E + A
	B 231	C 25 / 30	32	F3 / F4	Primär	280	Pump WD *	195.00	E + A
	B 251	C 25 / 30	16	F3 / F4	Primär	308	Kran + Pump WD *	206.00	E + A
	B 204	C 30 / 37	32	F3 / F4	Primär	280	Pump / Mono / WD *	199.00	E + A
	B 205	C 30 / 37	32	F3 / F4	Primär	280	Kran WD *	195.00	E + A
	B 206	C 30 / 37	32	F3 / F4	Primär	280	Pump WD *	199.00	E + A
	B 256	C 30 / 37	16	F3 / F4	Primär	308	Kran + Pump WD *	210.00	E + A
	B 286	C 30 / 37	8	F4	Primär	322	Sanierpumpe (65 mm) WD *	220.00	E
NPK C XC4, XF1 WZ < 0.50	C 300	C30 / 37	32	F3 / F4	Primär	300	Kran	202.00	E + A
	C 301	C30 / 37	32	F3 / F4	Primär	300	Pump	206.00	E + A
	C 302	C30 / 37	32	F3 / F4	Primär	300	Sicht	212.00	E + A
	C 351	C30 / 37	16	F3 / F4	Primär	330	Kran + Pump	221.00	E + A
	C 353	C30 / 37	16	F3 / F4	Primär	330	Sicht	231.00	E + A
	C 304	C30 / 37	32	F3 / F4	Primär	300	Pump / Mono	210.00	E + A
	C 354	C30 / 37	16	F3 / F4	Primär	330	Pump / Mono	225.00	E + A
	C 306	C35 / 45	32	F3 / F4	Primär	300	Kran	216.00	E + A
	C 356	C35 / 45	16	F3 / F4	Primär	330	Kran + Pump	231.00	E + A
	C 311	C40 / 50	32	F3 / F4	Primär	300	Kran	225.00	E
	C 360	C30 / 37	16	F5	Primär	330	LVB	229.00	E + A
	C 386	C30 / 37	8	F4	Primär	345	Sanierpumpe (65 mm)	233.00	E + A
	C 324	C30 / 37	32	F3 / F4	Primär	300 CEM III / B	Kran + Pump	238.00	E
	C 382	C30 / 37	16	F3 / F4	Primär	300 CEM III / B	Kran + Pump	253.00	E

* Zusatzeigenschaft «wasserdicht» Wasserleitfähigkeit von qw < 10 g / m² / h gemäss SIA 262 / 1 oder Wasser-Eindringtiefe < 50 mm gem. SIA 272

Preise exkl. Energie- und CO_2-Abgabe (siehe Seite 18)

BETON NACH EIGENSCHAFTEN EN 206 FÜR TIEFBAU

Expositionsklassengruppe D (T1): XF2, XC4, XD1, (w / z < 0.5, FT-Widerstand ist mittel)

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeits-klasse	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Anwen-dung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NPK D	D 401	C 25 / 30	32	C 3	Primär	300	Pump	225.00	E
	D 451	C 25 / 30	16	C 3	Primär	330	Pump	238.00	E

Expositionsklassengruppe E (T2): XF4, XC4, XD1, (w / z < 0.5, FT-Widerstand ist hoch)

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeits-klasse	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Anwen-dung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NPK E	E 501	C 25 / 30	32	C 3	Primär	300	Pump	230.00	E
	E 551	C 25 / 30	16	C 3	Primär	330	Pump	243.00	E

Expositionsklassengruppe F (T3): XF2, XC4, XD3, (w / z < 0.45, FT-Widerstand ist mittel)

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeits-klasse	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Anwen-dung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NPK F	F 601	C 30 / 37	32	C 3	Primär	320	Pump	242.00	E
	F 651	C 30 / 37	16	C 3	Primär	352	Pump	255.00	E

Expositionsklassengruppe G (T4): XF4, XC4, XD3, (w / z < 0.45, FT-Widerstand ist hoch)

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeits-klasse	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Anwen-dung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NPK G	G 701	C 30 / 37	32	C 3	Primär	320	Pump	247.00	E + A
	G 751	C 30 / 37	16	C 3	Primär	352	Pump	260.00	E + A

SPEZIALBETONE NACH EIGENSCHAFTEN SN EN 206

Selbstverdichtender Beton (SCC)

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeits-klasse	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Anwen-dung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NPK C XC4, XF1 WZ < 0.50	B 465	C 30 / 37	16	SF	Primär	330	Pump	259.00	E + A
	B 581	C 30 / 37	8	SF	Primär	345	Pump	279.00	E

SCC-Beton ist gut geeignet für das Betonieren von schwierig zu verfüllenden und zu verdichtenden Schalungen und Hohlräumen, z.B.:

- stark bewehrte Stützen und Pfeiler
- dünne und / oder stark bewehrte Wände mit Aussparungen und Einlagen
- Unterfangungen
- komplizierte, eventuell geschlossene Bauteile und Konstruktionen

SCC-Beton darf auf keinen Fall vibriert werden. SCC-Beton eignet sich nicht für fertige Oberflächen von Decken und Bodenplatten. SCC-Beton kann an der Oberfläche Lunkern aufweisen und eignet sich grundsätzlich nicht für Sichtbetonflächen. Forderungen infolge ästhetischer Mängel lehnen wir ab.

Randsteinbeton / Fugenmörtel

Sorten	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Randsteinbeton 200	16	erdfeucht	Primär	200	167.00	E + A
Randsteinbeton 250 C16 / 20	16	erdfeucht	Primär	250	175.00	E + A
Überzug erdf. 450*	0 – 4	erdfeucht	Primär	450	245.00	E + A

* inkl. Zusatzmittel für bessere FT-Beständigkeit

Randsteinbeton muss während der Lagerung mit geeigneten Massnahmen (Abdecken, kurze Lagerzeiten max. 2 – 3 Std., grössere Depots) vor Austrocknung geschützt werden, da ausgetrockneter Beton erhebliche Festigkeitseinbussen verzeichnet. Betonverzögerer bieten keinen Austrocknungsschutz sondern verzögern «nur» den Abbindeprozess.

SVCERT

Preise exkl. Energie- und CO_2-Abgabe (siehe Seite 18)

BETON NACH ZUSAMMENSETZUNG SN EN 206

NovoCon Produkte

NovoCon Pfahlbeton nach SN EN 206 (w / z < 0.5, Mehlkorngehalt > 450 kg / m³)

NPK	Sorten-Nr.	Festigkeitsklasse	Grösstkorn	Konsistenz	Recycling-Betonklasse	E-Modulklasse	mind. Zementgehalt kg / m³	Anwendung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
NPK H (P1)	H801C	C25 / 30	32	F4	RC-C 50	E25	330	Pump	196.00	E+A
NPK H (P1)	H851C	C25 / 30	16	F4	RC-C 50	E25	330	Pump	211.00	E+A
NPK I (P2)	I901C	C25 / 30	32	F5	RC-C 50	E25	380	Pump	209.00	E+A
NPK I (P2)	I951C	C25 / 30	16	F5	RC-C 50	E25	380	Pump	224.00	E+A

Zusätzlich geforderte Eigenschaften wie Frost-Tausalzwiderstand (bei teilweise freiliegenden Oberflächen der Pfähle), Sulfatwiderstand oder AAR-Beständigkeit müssen vorher mit dem Lieferwerk abgesprochen bzw. abgeklärt werden.

Grundmischungen für Spritzbeton

Sorten	Grösstkorn	Konsistenz	Gesteinskörnung	mind. Zementgehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Spritzbeton tr. 270 RC-M	8	trocken	RC-M ≥ 80 M.-%	270	187.00	E
Spritzbeton tr. 300 RC-M	8	trocken	RC-M ≥ 80 M.-%	300	191.00	E
Spritzbeton tr. 350 RC-M	8	trocken	RC-M ≥ 80 M.-%	350	199.00	E
Spritzbeton tr. 400 RC-M	8	trocken	RC-M ≥ 80 M.-%	400	207.00	E
Nassspritzbeton 400 RC-M	8	nass	RC-M ≥ 80 M.-%	400	202.00	E
Nassspritzbeton 400 RC-M	4	nass	RC-M ≥ 80 M.-%	400	210.00	E

Grundgemisch entspricht Beton nach Zusammensetzung gem. SN EN 206. Die Prüfung der zulässigen Expositionskl. und den Festbetoneigenschaften obliegt dem Verwender. Weitere Gemische für Spritzbeton sowie Nassspritzbeton auf Anfrage. Abrechnung und Zementdosierung erfolgt beim Trockenspritzbeton je m³ lose (ohne Festmasszuschlag).

Randsteinbeton

Sorten	Grösstkorn	Konsistenz	Gesteinskörnung	mind. Zementgehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Randsteinbeton RC-C 200	16	erdfeucht	RC-C ≥ 30 M.-%	200	167.00	E+A
Randsteinbeton RC-C 250 C 16 / 20	16	erdfeucht	RC-C ≥ 30 M.-%	250	175.00	E+A

Randsteinbeton muss während der Lagerung mit geeigneten Massnahmen (Abdecken, kurze Lagerzeiten max. 2–3 Std., grössere Depots) vor Austrocknung geschützt werden, da ausgetrockneter Beton erhebliche Festigkeitseinbussen verzeichnet. Betonverzögerer bieten keinen Austrocknungsschutz sondern verzögern «nur» den Abbindeprozess.

Sohlenbeton für Sauberkeitsschicht

Sorten	Grösstkorn	Konsistenz	Gesteinskörnung	mind. Zementgehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Sohlenbeton 100 RC-M	16	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	100	100.00	E+A
Sohlenbeton 150 RC-M	16	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	150	108.00	E+A
Sohlenbeton 200 RC-M	16	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	200	116.00	E+A
Sohlenbeton 250 RC-M	16	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	250	124.00	E+A

Kiesstabi

Sorten	Grösstkorn	Standard Konsistenz	Gesteinskörnung	mind. Zementgehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
RC-Kiesstabi 50	63	erdfeucht	RC-C ≥ 50 M.-%	50	117.00	E+A
RC-Kiesstabi 70	63	erdfeucht	RC-C ≥ 50 M.-%	70	121.00	E+A
RC-Kiesstabi 100	63	erdfeucht	RC-C ≥ 50 M.-%	100	126.00	E+A

SVCERT

Preise exkl. Energie- und CO_2-Abgabe (siehe Seite 18)

Magerbeton

Sorten	Grösst-korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Magerbeton erdf. 50 RC-C	16	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	50	129.00	E+A
Magerbeton erdf. 100 RC-C	16	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	100	137.00	E+A
Magerbeton erdf. 150 RC-C	16	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	150	145.00	E+A
Magerbeton erdf. 200 RC-C	16	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	200	153.00	E+A
Magerbeton erdf. 250 RC-C	16	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	250	161.00	E+A
Magerbeton erdf. 50 RC-C	32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	50	127.00	E+A
Magerbeton erdf. 100 RC-C	32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	100	135.00	E+A
Magerbeton erdf. 150 RC-C	32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	150	143.00	E+A
Magerbeton erdf. 200 RC-C	32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	200	151.00	E+A
Magerbeton erdf. 250 RC-C	32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	250	159.00	E+A

Filterbeton

Sorten	Grösst-korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Filterbeton 150 RC-M	4–16	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	150	135.00	E
Filterbeton 200 RC-M	4–16	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	200	143.00	E
Filterbeton 100 RC-C	4–32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	100	134.00	E
Filterbeton 150 RC-C	4–32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	150	142.00	E
Filterbeton 200 RC-C	4–32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	200	150.00	E

Sickerbeton

Sorten	Grösst-korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Sickerbeton 100 RC-M	4–8	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	100	132.00	E
Sickerbeton 150 RC-M	4–8	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	150	140.00	E
Sickerbeton 200 RC-M	4–8	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	200	148.00	E
Sickerbeton 250 RC-M	4–8	erdfeucht	RC-M ≥ 80 M.-%	250	156.00	E
Sickerbeton 100 RC-C	16–32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	100	132.00	E
Sickerbeton 150 RC-C	16–32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	150	140.00	E
Sickerbeton 200 RC-C	16–32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	200	148.00	E
Sickerbeton 250 RC-C	16–32	erdfeucht	RC-C ≥ 65 M.-%	250	156.00	E

Beton für Leitungszonen

Sorten	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Beton Leitungszonen RC-M 250 C20/25	16	C2	RC-M ≥ 80 M.-%	250	151.00	E+A

Kanalfüllmasse

Sorten	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Kanalfüllbeton RC-M	4	fliessfähig	RC-M ≥ 80 M.-%	200	159.00	E

Rühlwandbeton

Sorten	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Rühlwandbeton RC-M	16	F3 / F4	RC-M ≥ 80 M.-%	200	149.00	E
Rühlwandbeton RC-M	16	F3 / F4	RC-M ≥ 80 M.-%	250	157.00	E

Möckli Beton AG – Dispo / Bestellungen Eschenz 052 646 20 10 | Aawangen 052 364 10 02

Preise exkl. Energie- und CO_2-Abgabe (siehe Seite 18)

BETON NACH ZUSAMMENSETZUNG SN EN 206

Primärbeton

Grundmischungen für Spritzbeton

Sorten	Grösst-korn	Konsis-tenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Spritzbeton tr. 350	8	trocken	Primär	350	211.00	E
Spritzbeton tr. 400	8	trocken	Primär	400	219.00	E

Grundgemisch entspricht Beton nach Zusammensetzung gem. SN EN 206. Die Prüfung der zulässigen Expositionskl. und den Festbetoneigenschaften obliegt dem Verwender. Weitere Gemische für Spritzbeton sowie Nassspritzbeton auf Anfrage. Abrechnung und Zementdosierung erfolgt beim Trockenspritzbeton je m³ lose (ohne Festmasszuschlag).

Magerbeton

Sorten	Grösst-korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Magerbeton erdf. 150	16	erdfeucht	Primär	150	145.00	E+A
Magerbeton erdf. 200	16	erdfeucht	Primär	200	153.00	E+A
Magerbeton erdf. 250	16	erdfeucht	Primär	250	161.00	E+A
Magerbeton erdf. 150	32	erdfeucht	Primär	150	143.00	E+A
Magerbeton erdf. 200	32	erdfeucht	Primär	200	151.00	E+A
Magerbeton erdf. 250	32	erdfeucht	Primär	250	159.00	E+A

Sickerbeton

Sorten	Grösst-korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Sickerbeton 100	4–8	erdfeucht	Primär	100	132.00	E+A
Sickerbeton 150	4–8	erdfeucht	Primär	150	140.00	E+A
Sickerbeton 200	4–8	erdfeucht	Primär	200	148.00	E+A
Sickerbeton 250	4–8	erdfeucht	Primär	250	156.00	E+A
Sickerbeton 100	8–16	erdfeucht	Primär	100	132.00	E+A
Sickerbeton 150	8–16	erdfeucht	Primär	150	140.00	E+A
Sickerbeton 200	8–16	erdfeucht	Primär	200	148.00	E+A
Sickerbeton 250	8–16	erdfeucht	Primär	250	156.00	E+A
Sickerbeton 100	16–32	erdfeucht	Primär	100	130.00	E+A
Sickerbeton 150	16–32	erdfeucht	Primär	150	138.00	E+A
Sickerbeton 200	16–32	erdfeucht	Primär	200	146.00	E+A
Sickerbeton 250	16–32	erdfeucht	Primär	250	154.00	E+A

Filterbeton

Sorten	Grösst-korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Filterbeton 100	4–32	erdfeucht	Primär	100	134.00	E+A
Filterbeton 150	4–32	erdfeucht	Primär	150	142.00	E+A
Filterbeton 200	4–32	erdfeucht	Primär	200	150.00	E+A

Überzug

Sorten	Grösstkorn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	mind. Zement-gehalt kg / m³	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Überzug erdf. 300	0–4	erdfeucht	Primär	300	182.00	E+A
Überzug erdf. 350	0–4	erdfeucht	Primär	350	190.00	E+A
Überzug erdf. 400	0–4	erdfeucht	Primär	400	198.00	E+A
Überzug erdf. 450	0–4	erdfeucht	Primär	450	206.00	E+A
Überzug erdf. 500	0–4	erdfeucht	Primär	500	214.00	E+A
Überzug erdf. 300	0–8	erdfeucht	Primär	300	184.00	E+A
Überzug erdf. 350	0–8	erdfeucht	Primär	350	192.00	E+A
Überzug erdf. 400	0–8	erdfeucht	Primär	400	200.00	E+A
Überzug erdf. 450	0–8	erdfeucht	Primär	450	208.00	E+A
Überzug erdf. 500	0–8	erdfeucht	Primär	500	216.00	E+A

Preise exkl. Energie- und CO_2-Abgabe (siehe Seite 18)

Aquadrain Festkiesbelag

Sorten	Grösstkorn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	Preis ab Werk CHF / m³	Werk
Aquadrain	4 – 8	erdfeucht	Primär	Preis auf Anfrage	E
Aquadrain	8 – 16	erdfeucht	Primär	Preis auf Anfrage	E

Ästhetisch, praktisch und wasserdurchlässig – Aquadrain ist ein homogener Festkiesbelag mit ausgeprägter Sickerfähigkeit. Er kann in verschiedenen Farben und aus unterschiedlichen Korngrössen hergestellt werden. Seine Wasserdurchlässigkeit verhindert Pfützenbildungen und unterstützt die Grundwasserrückgewinnung. Einsatzgebiete: innerstädtische Flächen, wie Gehwege, Radwege, Parkanlagen, Hausvorplätze, Verkehrswege mit Baumbepflanzung

MÖRTEL

Mauermörtel

Sorten	Bezeichnung	Korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	Preis Franko CHF / m³	Werk
ZMS 15	Zement-Mauermörtel für Mauerwerk ohne besondere Eigenschaften, 15N / mm², 24–36 Std. verarbeitbar	0–4	plastisch	Primär	275.00	E

Zargenmörtel

Sorten	Bezeichnung	Korn	Standard Konsistenz	Gesteins-körnung	Preis Franko CHF / m³	Werk
ZMZ 15	Zargenmörtel während 12 Std. verarbeitbar	0 – 4	plastisch	Primär	285.00	E

Zargenmörtel

- Die Anlieferung erfolgt mit Fahrmischer. Als Mindestmenge wird 0.2 m³ pro Lieferung verrechnet.
- Für Lieferungen < 1 m³ pro Baustellenanfahrt wird ein Kleinmengenservice von CHF 50.00 pro Lieferung berechnet.
- Mörtelkübel 0.2 m³ werden leihweise gegen eine Gebühr von CHF 150.00 pro Stück zur Verfügung gestellt. Nach Rücknahme in gereinigtem Zustand wird die Gebühr zurückerstattet.

Verarbeitungsregeln Mörtel:

- Der Mörtel sollte, um einem frühzeitigen Ansteifen entgegenzuwirken, in gut gereinigte Mörtelmulden abgefüllt werden.
- Während der Lagerung ist es ratsam, die Mörteloberfläche mit einem dünnen Wasserfilm vor dem Austrocknen zu schützen.

Verarbeitungsregeln Mauerwerk / Nachbehandlung:

- Die Mörtelfuge muss bei heissen und / oder windigen Witterungseinflüssen vor frühzeitigem Wasserverlust geschützt werden. Zu diesem Zweck sollten Mörtelfugen durch mehrmaliges Besprühen mit einem feinen Wasserstrahl nachbehandelt werden.
- Im Winter muss der Mörtel und das frische Mauerwerk vor Frosteinflüssen (< 5 Grad Celsius) geschützt werden. Zusätze wie Frostschutzmittel (Frostschutz nichts anderes als ein Abbindebeschleuniger damit die frostsichere Festigkeit von 5 – 10 N / mm² schneller erreicht wird) usw. sind nicht wirksam da sie gegenteilig zum Mörtelverzögerer wirken. Wie auch Beton nimmt frischer Mörtel durch Frost Schaden.
- Freistehendes Mauerwerk ist gegen mechanische Querbeanspruchung (SIA Norm 266) zu schützen.

HINWEISE UND ZUSCHLÄGE BETON

Zementsortenwechsel / Mehrzement

Mehrdosierung Zement pro 50 kg	netto CHF	9.00 / m^3

Zementwechsel haben immer auch einen Farbwechsel der fertigen Betonoberfläche zur Folge.

Zusatzmittel

Zusatzmittel für Abbindeverzögerung, Frostschutz, Mörtelvorlagen usw. werden gemäss nachstehenden Preisen separat verrechnet. Hinsichtlich der Dosierung von Zusatzmitteln werden Vorversuche empfohlen.

VZ Verzögerer	CHF	6.50 / kg
FS Frostschutz	CHF	5.00 / kg
FM Fliessmittel	CHF	6.50 / kg
LP Luftporenbildner	CHF	12.50 / kg

Energieabgabe Beton und Mörtel

Die ausserordentliche Preisentwicklung im Energiemarkt hat unsere Branche in den vergangenen zwei Jahren gezwungen eine generelle Energieabgabe auf Beton und Mörtelprodukte einzuführen. Die Lage im Energiesektor hat sich leider nicht entspannt. Um für künftigen Entwicklungen gewappnet zu sein wird die Energieabgabe beibehalten. Wir behalten uns vor, die Energieabgabe bei ausserordentlichen Ereignissen nach entsprechender Vorankündigung anzupassen.

Energieabgabe Beton und Mörtel	CHF	15.00 / m^3

CO_2-Zuschlag

Der Klimawandel ist eine der grössten globalen Herausforderungen. An der Klimakonferenz in Paris wurde für die Zeit nach 2020 ein Übereinkommen verabschiedet, welches alle Staaten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen verpflichtet. Ziel ist es die durchschnittliche globale Erwärmung auf 1.5 Grad zu beschränken.

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_2 benötigten Emissionszertifikate frei am Markt gehandelt. Basierend auf den aktuellen Handelspreisen dieser Börse verrechnet die Zementindustrie Ihren Kunden die Aufwände für den Kauf der notwendigen Emissionszertifikate. Basierend auf diesen Kosten berechnen wir den Aufwand für unsere Betonbaustoffe wie folgt:

CO_2 -Zuschlag pro 100 kg Zement	netto CHF	1.00

Der CO_2-Zuschlag wird auf unseren Rechnungen separat ausgewiesen. Selbstverständlich sind wir bemüht für unsere Betonsorten möglichst nachhaltigen Zement zu verwenden.

Kreislaufwirtschaft, die Schonung der natürlichen Ressourcen und die Senkung von Treibhausgasemissionen bilden einen wichtigen Teil unserer Unternehmensstrategie. Bereits heute ist die CO_2-Belastung bei unserem NovoCon Beton geringer als bei herkömmlichem Beton oder gewöhnlichem RC-Beton. Der CO_2-Zuschlag bezieht sich ausschliesslich auf den Zementgehalt je m^3 Beton.

Winterzuschlag

Generell ab 1. Dezember bis Ende Februar	CHF	4.50 / m^3

Kleinmengenzuschlag

Zuschlag für Mengen < 1 m^3	CHF	10.00 / m^3

Konsistenz

Die Einhaltung der Konsistenz wird bis max. 45 Minuten nach der Produktion garantiert.

Garantie Betonsorten nach Korngrösse, Zementgehalt und Konsistenz.

Garantiert wird ausschliesslich für die exakte Dosierung der einzelnen Betonkomponenten.

Bestellung

Im Interesse einer termingerechten Bedienung sind Bestellungen für den Folgetag bis spätestens 14.00 Uhr am Vortag anzumelden. Bestellungen für Mörtel sind bis 16.00 Uhr anzumelden, um eine Lieferung am Folgetag sicherzustellen. Die Bestellungen werden nach Eingang ausgeliefert.

KIES, STRASSEN- UND GARTENBAU

NOVOCON GESTEINSKÖRNUNGEN FÜR BETON NACH SN 670 102 / EN 12'620

Feine Gesteinskörnung

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk CHF / t	Werk
Sand Rb+Rc	0–4	gewaschen	Rb+Rc	1.40	43.00	E + A

Grobe Gesteinskörnungen

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk CHF / t	Werk
Mischgranulat Rb+Rc	4–8	gewaschen	Rb+Rc	1.15	41.00	E
Betongranulat Rc	8–16	gewaschen	Rc	1.25	38.00	E
Betongranulat Rc	16–32	gewaschen	Rc	1.25	37.00	E

Korngemische (Nachweise und Normenzertifikate werden auf Verlangen vorgelegt.)

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk CHF / t	Werk
Betonkies NovoCon	0–16	aus Komponenten	Rc ≥ 65 M.-%	1.50	39.00	E + A
Betonkies NovoCon	0–32	aus Komponenten	Rc ≥ 65 M.-%	1.60	36.00	E

SONSTIGE RC-GESTEINSKÖRNUNGEN

RC-Kiesgemische

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk CHF / t	Werk
Sand Rb+Rc	0–8	aus Komponenten	Rc+Rb	1.40	43.00	E
Backsteinsand Rb	0–8	gewaschen	Rb	0.95	41.00	E
Backsteingranulat Rb	8–16	gewaschen	Rb	1.05	71.00	E
Backsteingranulat Rb	16–32	gewaschen	Rb	0.95	78.00	E
Leitungskies Rc	0–16	aus Komponenten	Rc	1.50	27.00	E
RC-Kiessand B *	0–22		Rc+Ru	1.75	auf Anfrage	E
RC-Kiessand B *	0–45		Rc+Ru	1.75	auf Anfrage	E

* nicht zertifiziert, kein Lagerprodukt in Eschenz

Verwendung von ungebunden rezykliertem Kies (RC-Kies):
Die Verwendung aus Umweltsicht ist in der BAFU-«Richtlinie für die Verwertung mineralischer Bauabfälle» geregelt. Es gelten folgende allgemeine Bedingungen für die Verwendung von RC-Kies:

- In Grundwasserschutzzonen und -Arealen nur mit Bewilligung
- Maximale Schichtstärke = 2 m
- Für Sicker- und Drainageschichten kein Einbau
- Kein Einbau für Damm- und Geländeaufschüttungen

Ohne Deckschicht* verwendet werden dürfen:

- RC-Kiesgemisch B

* Als Deckschichten gelten bindemittelgebundene Schichten wie Asphaltbelag oder Betonbelag, welche die Durchsickerung von Niederschlägen verhindern.

Die Verantwortung für den richtigen und gesetzeskonformen Einsatz von Recyclingbaustoffen liegt beim Verwender. Wir lehnen jede Haftung für eine unsachgemässe Verwendung ab.

PRIMÄR GESTEINSKÖRNUNG

Gesteinskörnungen für Beton nach SN 670 102 / EN 12'620

Feine Gesteinskörnungen

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk		Werk
					Aawangen CHF / m³	Eschenz CHF / t	
Sand	0–1	gewaschen	Ru	1.50		35.00	E
Sand	0–4	gewaschen	Ru	1.50	72.00	46.00	E+A

Grobe Gesteinskörnungen

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk		Werk
					Aawangen CHF / m³	Eschenz CHF / t	
Rundkies	4–8	gewaschen	Ru	1.63	58.00	36.00	E+A
Rundkies	8–16	gewaschen	Ru	1.63	58.00	36.00	E+A
Rundkies	16–32	gewaschen	Ru	1.63	57.00	35.00	E+A

Korngemische

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk		Werk
					Aawangen CHF / m³	Eschenz CHF / t	
Betonkies	0–16	aus Komponenten	Ru	1.75	70.00	40.00	E+A
Betonkies	0–32	aus Komponenten	Ru	1.82	69.00	38.00	E+A

SONSTIGE GESTEINSKÖRNUNGEN

Kiesgemische ohne Norm (Auch spezielle Mischungen möglich.)

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk		Werk
					Aawangen CHF / m³	Eschenz CHF / t	
UB-Sand	0–8 90/10	aus Komponenten	Ru	1.55		48.00	E
UB-Sand	0–8 80/20	aus Komponenten	Ru	1.60		48.00	E
UB-Sand	0–8 70/30	aus Komponenten	Ru	1.60		48.00	E
UB-Sand	0–8 60/40	aus Komponenten	Ru	1.60		48.00	E
Geröll	32–50	gewaschen	Ru	1.62	53.00	33.00	E+A
Geröll	50–100	gewaschen	Ru	1.60	52.00	33.00	E+A
Bollensteine	100–200	gewaschen	Ru	1.60	auf Anfrage		E+A
Brechsand	0–4	ungewaschen	Ru	1.50	75.00	50.00	E+A
Splitt	4–8	gewaschen	Ru	1.38	69.00	50.00	E+A
Leitungskies	0–16	aus Komponenten	Ru	1.75	56.00	32.00	E+A
Strassenkies gebr.	0–16	gebrochen	Ru	1.80		34.00	E
Wandkies 1	0–120	ab Wand	Ru	1.90		21.00	E + A
Wandkies 2	0–120	ab Wand	Ru	1.90		20.00	E

GARTENBAUMATERIAL

Gartenkies

Sorten	Korn	Qualität	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk CHF / t
Kalkschotter gelb	0 – 16	Koffermaterial	1.45	55.00
Kalkschotter gelb	8 – 16	gewaschen	1.45	55.00
Kalkschotter gelb	16 – 32	gewaschen	1.45	55.00
Kalkschotter gelb	32 – 56	gewaschen	1.45	55.00
Kalkschotter gelb	56 – 160	gewaschen	1.45	55.00
Kalkschotter schwarz	16 – 32	gewaschen	1.50	105.00
Kalkschotter schwarz	32 – 50	gewaschen	1.50	105.00
Kalkschotter schwarz	50 – 80	gewaschen	1.50	105.00
Kalkschotter schwarz	80 – 150	gewaschen	1.50	105.00
Kalkschotter schwarz	150 – 300	gewaschen	1.50	105.00
KFN-Netstaler	0 – 16	geschlammt	1.90	80.00

Sämtliche Produkte sind nur auf Anfrage lieferbar.

Grobe Gesteinskörnungen

Sorten	Höhe in cm + / - 8 cm, Längen frei	Qualität	ca. t / m¹	Preis ab Werk CHF / t
Kalksteine 30er	30 x 30	allseitig gerichtet	0.25	220.00
Kalksteine 40er	40 x 40	allseitig gerichtet	0.45	220.00
Kalksteine 50er	50 x 50	allseitig gerichtet	0.75	220.00
Polengranit 30er	30 x 30	allseitig gerichtet	0.25	220.00
Polengranit 40er	40 x 40	allseitig gerichtet	0.45	220.00
Polengranit 50er	50 x 50	allseitig gerichtet	0.75	220.00
Tessiner Granit 30er	30 x 30	allseitig gerichtet	0.25	250.00
Tessiner Granit 40er	40 x 40	allseitig gerichtet	0.45	235.00
Tessiner Granit 50er	50 x 50	allseitig gerichtet	0.75	215.00
Detzler Porphyr	a.A.	formwild	a.A.	120.00
Trübbacher Kalkstein schwarz	a.A.	formwild	a.A.	140.00
Tiefensteiner Granit	a.A.	formwild	a.A.	140.00
Andeerer Granit grün	a.A.	a.A.	a.A.	auf Anfrage
Muschelkalk 30er*	30 x 30	allseitig gerichtet	0.25	220.00
Muschelkalk 40er*	40 x 40	allseitig gerichtet	0.45	220.00
Muschelkalk 50er*	50 x 50	allseitig gerichtet	0.75	220.00

* Produkte sind nur auf Anfrage lieferbar.

ZUSCHLÄGE KIES, STRASSEN- UND GARTENBAU

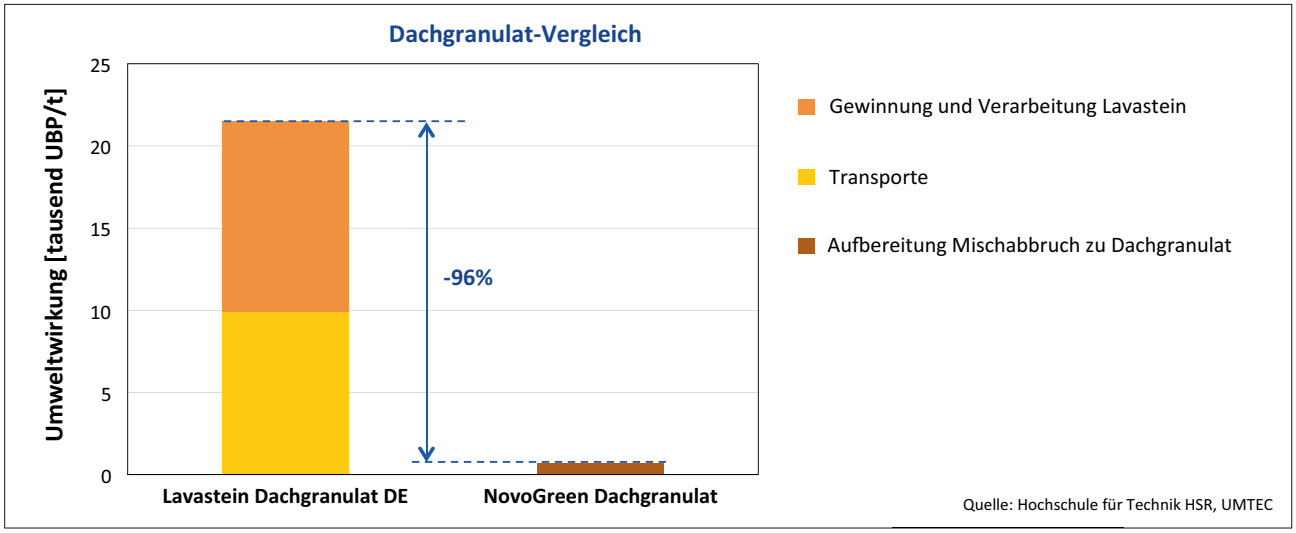
Kleinmengenzuschlag

Zuschlag für Mengen < 1 t	CHF	5.00 / t
Zuschlag Flussbausteine Lieferungen < 18 t	Pauschal CHF	150.00

NOVOGREEN DACHSUBSTRAT UND ERDMATERIAL

Sorten	Korn	Qualität	Gesteins-körnung	Schüttgewicht ca. t / m³	Preis ab Werk CHF / t
NovoGreen	8, 16	zertifiziert nach SFG	Rb+Kompost	a.A.	auf Anfrage
Humus	a.A.	a.A.	Humus	1.50	21.00
Filterkuchen für Abdichtungen	< 0.063	unverschmutzt	Lehm	1.50	5.00

Unterlagen und Prüfberichte werden auf Verlangen vorgelegt. Es sind auch spezielle Mischungen möglich.



Mit NovoGreen schaffen Sie einen wertvollen ökologischen Ausgleich zu bebauten Flächen.

Dachbegrünung NovoGreen – Lebensraum für Flora und Fauna.

ENTSORGUNG UND RECYCLING

Materialannahme

Sorten	Deponie-Kat. nach VVEA*	Qualität	Preis ab Werk CHF / m³
Aushub unverschmutzt / trocken	Typ A	Grenzwert A nach VVEA*	20.00
Zuschlag Aushub unverschmutzt / wassergesättigt	Typ A	Grenzwert A nach VVEA*	10.00
Zuschlag Aushub unverschmutzt / Schlamm	Typ A	Grenzwert A nach VVEA*	auf Anfrage
Zuschlag Aushub unverschmutzt / Schlechtwetter	Typ A	Grenzwert A nach VVEA*	5.00
Betonabbruch unverschmutzt		Ohne Fremdstoffe	16.00
Mischabbruch unverschmutzt		Ohne Fremdstoffe	50.00
Ausbauasphalt		PAK < 5000 mg / kg	auf Anfrage
Ausbauasphalt		PAK 5000–20000 mg / kg	auf Anfrage
Ausbauasphalt		PAK > 20000 mg / kg	auf Anfrage
Zerkleinerungszuschlag		> 50 cm Kantenlänge	50.00
Anlieferung Kies		(< 5 % Feinanteile < 0.063)	auf Anfrage
Anlieferung Kies		(< 10 % Feinanteile < 0.063)	auf Anfrage
Anlieferung Kies und Aushub vermischt		(< 15 % Feinanteile < 0.063)	auf Anfrage
Anlieferung Kies und Aushub vermischt		(< 20 % Feinanteile < 0.063)	auf Anfrage
Anlieferung Kies und Aushub vermischt		(< 25 % Feinanteile < 0.063)	auf Anfrage
Anlieferung Kies und Aushub vermischt		(< 30 % Feinanteile < 0.063)	auf Anfrage
Inertmaterial	Typ B	Grenzwert B nach VVEA*	auf Anfrage
Reststoffmaterial	Typ C	Grenzwert C nach VVEA*	auf Anfrage
Reaktormaterial	Typ E	Grenzwert E nach VVEA*	auf Anfrage

* Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung VVEA / 1.1 2016).

Bringen Sie Ihre Bauabfälle zum Recycling in den Kreislauf zurück anstatt zur Endstation Deponie!

Annahme mineralischer Bauabfälle zur Wiederverwendung, Definition gemäss Norm SN 670 071, gültig ab 1. Februar 2011: Unter Bauschutt versteht man Abfälle, die bei der Errichtung, Sanierung, Umbau oder Rückbau von Bauwerken anfallen, zu mindestens 95 Volumenprozent aus Steinen oder gesteinsähnlichen Bestandteilen bestehen und kein Aushub- oder Bodenmaterial sind.

Der Bauschutt wird in vier Fraktionen unterteilt:

- Betonabbruch
- Mischabbruch
- Ausbauasphalt
- Kiesmaterial

Die sortenreine Gewinnung, Lagerung und Aufbereitung der Bauschuttfraktionen ist Voraussetzung für die Herstellung von hochwertigen Recyclingbaustoffen.

Der Anlieferer ist verantwortlich, dass die mineralischen Bauabfälle gemäss den vorgesehenen Fraktionen unvermischt angeliefert werden. Ebenfalls trägt er die Verantwortung, dass keine mit Schadstoffen belasteten Materialien angeliefert werden. Die Nachweispflicht liegt beim Anlieferer. Aufwendungen infolge Nichteinhalten obiger Bedingungen werden in Rechnung gestellt.

1. Betonabbruch (unverschmutzt):

- Alle Betonarten armiert / unarmiert
- Vorstehende Armierungseisen sind abzutrennen
- Betonabbruch mit Kies vermischt
- Betonabbruch mit Natursteinen
- (Strassenabschlüsse usw.) vermischt
- Keine Fremdstoffe wie Ausbauasphalt, Holz, PVC, Isolationsmaterial, Gips, Leichtbeton usw.

2. Mischabbruch:

- Gemisch von Beton, Backstein, Kalksandstein und Natursteinmauerwerk
- Keine Fremdstoffe wie Ausbauasphalt, Holz, PVC, Isolationsmaterial, Gips usw.
  Bei ungenügender Qualität wird ein Zuschlag von Fr. 40.00 / m^3 berechnet.

3. Ausbauasphalt

- Reiner Ausbauasphalt oder Fräsasphalt ohne Kies oder Aushubanteil und dergleichen.
- PAK < 5000 mg / kg im Bindemittel Der Nachweis für PAK-Gehalt ist durch den Auftraggeber mit entsprechenden Analysen vor Anlieferung oder Abtransport zu erbringen.

4. Kiesmaterial

- Sauberes Kiesmaterial (< 5 % Feinanteile < 0.063)
- Kiesmaterial mit Aushub verschmutzt (> 5 % Feinanteile < 0.063)

  Achtung: Kiesmaterial ab Baustelle gilt als Abfall und darf für die «normale» Kieswäsche nur verwendet werden, wenn keine Belastungen vorhanden sind.

Kantenlängen

- Die Kantenlänge von Bauschutt darf max. 50 cm betragen. Für grössere Stücke wird ein Zerkleinerungszuschlag verrechnet.

Aushub unverschmutzt:
Vor der Annahme oder dem Abtransport von unverschmutztem Aushubmaterial benötigen wir von Ihnen eine Bestätigung «Aushub unverschmutzt» gemäss Wegleitung Bodenaushub respektive Aushubrichtlinie. Verlangen Sie deshalb frühzeitig unser Formular «Deklaration Aushub unverschmutzt».

Wir führen Stichproben zur Überprüfung der Deklarationen durch. Bei Nichteinhalten «Aushub unverschmutzt» verrechnen wir Ihnen die Analysekosten sowie sämtliche Aufwendungen für die gesetzeskonforme Entsorgung.

Betonabbruch

Mischabbruch

TRANSPORTE

ORTSTRANSPORTPREISE – FRANKO-TRANSPORTE

PLZ	Ortschaft	Betontransport mit Fahrmischer / m³	Kies / Sand-TP ab Aawangen mit Kipper / m³	Kies / Sand-TP ab Eschenz mit Kipper / t *
8355	Aadorf	20.00	14.00	
8522	Aawangen	19.50	13.50	
9556	Affeltrangen	25.00	17.00	
8453	Alten	30.50		10.20
8479	Altikon	28.50		9.60
8514	Amlikon	28.00	19.00	9.50
8450	Andelfingen	29.50		9.90
9545	Anetswil	23.50	16.00	
8268	Arenenberg	28.50		9.60
8544	Attikon	24.00	16.50	
8500	Aumühle	22.00	15.00	
8362	Balterswil	24.00	16.50	
8254	Basadingen	26.00		9.00
9602	Bazenheid	30.50	20.00	
8463	Benken	31.50		10.50
8471	Berg ZH	30.50	20.50	
8267	Berlingen	27.00		9.00
8543	Bertschikon	22.00	15.00	
8546	Bethelhausen	25.00	16.50	
9243	Bettenau	29.50	20.00	
9553	Bettwiesen	27.50	18.00	
8543	Bewangen	21.00	14.50	
8363	Bichelsee	25.00	17.00	
8514	Bissegg	28.50	19.00	
8251	Bonau	28.00		9.50
8264	Bornhausen	23.00		7.50
8598	Bottighofen	33.50		11.20
9502	Braunau	27.00	18.00	
9552	Bronschhofen	27.50	18.00	
8542	Buch ZH	22.00	15.00	
8263	Buch SH	27.50		9.30
8524	Buch TG	27.50		9.30
9565	Bussnang	31.00		10.50
8371	Busswil	25.00	17.00	
8236	Büttenhardt	34.50		11.50
8447	Dachsen	31.50		10.50
8471	Dägerlen	30.00	20.00	
8506	Dettighofen	26.00		9.00
8354	Dickbuch	22.00	15.00	
8252	Dickihof	28.00		9.50
8253	Diessenhofen	26.00		9.00
8500	Dingenhart	24.00	16.50	
8474	Dinhard	28.00	19.00	
8239	Dörflingen	32.50		10.90
8374	Dussnang	27.00	18.00	
8405	Eidberg	26.00	17.50	
8353	Elgg	21.00	14.00	
8548	Ellikon an der Thur	24.00	16.50	9.50
8352	Elsau	24.00	16.50	
8556	Engwang	29.50		9.90
8563	Engwilen	30.50		10.20
8272	Ermatingen	29.00		9.80

PLZ	Ortschaft	Betontransport mit Fahrmischer / m³	Kies / Sand-TP ab Aawangen mit Kipper / m³	Kies / Sand-TP ab Eschenz mit Kipper / t *
8500	Erzenholz	24.00	16.50	
8264	Eschenz	23.00		7.50
8554	Eschikofen	28.00		9.50
8360	Eschlikon	24.00	16.50	
8356	Ettenhausen	21.00	14.50	
8256	Etzwilen	24.00		7.80
8272	Eugensberg	29.00		9.90
8320	Fehraltorf	32.50	22.00	
8552	Felben	26.00	17.50	8.50
8245	Feuerthalen	29.00		9.90
8376	Fischingen	27.00	18.00	
9230	Flawil	33.50	23.00	
8247	Flurlingen	30.00		10.20
8500	Frauenfeld	23.00	15.50	8.20
8559	Fruthwilen	29.00		9.90
8352	Fulau	23.00	16.00	
8547	Gachnang	22.00	15.00	8.50
8354	Geretswil	24.00	16.00	
8500	Gerlikon	22.00	15.00	
8488	Girenbad	28.50	19.00	
8479	Gisenhard	27.00		9.00
8266	Glarisegg	25.00		8.50
8274	Gottlieben	30.00		10.20
8405	Gotzenwil	25.00	17.50	
8554	Grüneck	28.00		9.50
8507	Gündelhart	26.00		9.00
8543	Gundetswil	24.00	16.00	
8543	Gündlikon	22.00	15.00	
8469	Guntalingen	26.00		9.00
8357	Guntershausen	22.00	15.00	
8478	Gütighausen	29.00		9.90
8523	Hagenbuch	19.50	13.50	
8523	Hagenstal	19.50	13.50	
9548	Halingen	22.00	15.00	
8522	Häuslenen	19.50	13.50	
9545	Heiterschen	22.00	15.00	
8261	Hemishofen	25.00		8.50
9247	Henau	30.00	20.00	
8444	Henggart	30.00	20.00	
8535	Herdern	25.00		8.50
8442	Hettlingen	31.50		10.50
8354	Heurüti	23.50	16.00	
8335	Hittnau	34.50	23.50	
8370	Hofen	25.00	17.00	
8354	Hofstetten	22.00	15.00	
8505	Homburg	27.00		9.00
8372	Horben	21.00	14.00	
8500	Horgenbach	25.00	17.00	
8507	Hörhausen	26.00		9.00
8508	Hörstetten	27.00		9.30
8354	Huggenberg	24.00	16.00	
8412	Hünikon	31.50	21.00	

PLZ	Ortschaft	Betontransport mit Fahrmi-scher / m³	Kies / Sand-TP ab Aawangen mit Kipper / m³	Kies / Sand-TP ab Eschenz mit Kipper / t *
8536	Hüttwilen	25.00		8.50
8504	Iberg	25.00	17.00	
8362	Ifwil	23.50	16.00	
8557	Illhart	28.00		9.50
8524	Iselisberg	25.00	17.00	
8546	Islikon	22.00	15.00	
8362	Itaslen	25.00	17.00	
9545	Jakobstal	22.00	15.00	
9243	Jonschwil	29.00	20.00	
8536	Kalchrain	24.00		8.30
8259	Kaltenbach	23.00		7.50
9508	Kalthäusern	22.00	15.00	
8546	Kefikon	24.00	16.00	
9533	Kirchberg SG	30.50	20.00	
8483	Kollbrunn	25.00	17.00	
8280	Kreuzlingen	32.50		10.90
8314	Kyburg	30.50	20.00	
8246	Langwiesen	28.00		9.50
8506	Lanzenneunforn	25.00		8.50
8574	Lengwil	33.50		11.20
8543	Liebensberg	23.50	16.00	
8567	Lipperswil	28.00		9.50
9573	Littenheid	27.00	19.00	
9506	Lommis	23.50	16.00	
8512	Lustdorf	25.00	17.00	
8357	Maischhausen	22.00	15.00	
8265	Mammern	24.00		7.80
8268	Mannenbach	28.00		9.50
8560	Märstetten	28.00		9.50
8460	Marthalen	30.50		10.20
9562	Märwil	27.00	19.00	
9548	Matzingen	20.00	14.00	
8232	Merishausen	33.50		11.20
8500	Messenriet	22.00	15.00	
8553	Mettendorf	28.00		9.50
8523	Mittelschneit	20.00	14.00	
8555	Müllheim	27.00		9.00
9542	Münchwilen	24.00	16.00	
8413	Neftenbach	35.50	25.00	
8488	Neubrunn	26.00	17.50	
8212	Neuhausen	30.50		10.20
8525	Neunforn	27.00		9.00
8213	Neunkirch	34.50		11.50
9246	Niederbüren SG	34.50	23.50	
9244	Niederuzwil	30.00	20.00	
8500	Niederwil TG	23.00	16.00	
8537	Nussbaumen	27.00		9.00
8418	Nussberg	25.00	17.00	
9245	Oberbüren	30.00	20.00	
8574	Oberhofen TG	33.50		11.20
8418	Oberschlatt	23.50	16.00	
8523	Oberschneit	21.00	14.00	
9242	Oberuzwil	30.00	20.00	
8374	Oberwangen	24.50	16.50	
8471	Oberwil-Dägerlen	29.50	19.50	
8547	Oberwil-Gachnang	22.00	15.00	

PLZ	Ortschaft	Betontransport mit Fahrmi-scher / m³	Kies / Sand-TP ab Aawangen mit Kipper / m³	Kies / Sand-TP ab Eschenz mit Kipper / t *
8404	Oberwinterthur	25.00	17.00	
8461	Oerlingen	29.00		9.90
8475	Ossingen	28.00		9.50
8252	Paradies	29.00		9.90
8422	Pfungen	33.50		11.20
8505	Pfyn	25.00		8.50
8487	Rämismühle	29.00	19.00	
8262	Ramsen	26.00		9.00
8558	Raperswilen	29.00		9.90
8352	Räterschen	25.00	17.00	
8508	Reckenwil	27.00		9.00
8363	Rengerswil	26.00	18.50	
8404	Reutlingen	27.00	19.00	
8462	Rheinau	31.50		10.50
8256	Rheinklingen	24.00		7.80
9532	Rickenbach TG	27.00	19.00	
8545	Rickenbach ZH	29.00		9.90
8352	Ricketwil	26.00	18.00	
8486	Rikon	28.50	19.00	
9548	Ristenbühl	19.50	13.50	
8500	Rosenhuben	23.50	15.00	
9545	Rosental	23.50	15.00	
8465	Rudolfingen	29.50		9.90
8471	Rutschwil	29.00	19.50	
8493	Saland	32.50	22.00	
8507	Salen-Reutenen	28.00		9.50
8268	Salenstein	28.00		9.50
8543	Sammelsgrüt	22.00	15.00	
8200	Schaffhausen	30.50		10.20
8252	Schlatt TG	29.00		9.90
8255	Schlattingen	26.00		9.00
8523	Schneitberg	21.00	14.00	
9215	Schönenberg	33.50		11.20
8352	Schottikon	24.00	16.00	
9536	Schwarzenbach	29.00	19.50	
8482	Sennhof	26.00	18.00	
8472	Seuzach	24.00	16.00	10.00
8370	Sirnach	24.00	16.00	
8495	Sitzberg	32.50	22.00	
9543	St.Margarethen TG	26.00	17.00	
8404	Stadel	26.00	17.00	
8477	Stammheim	26.00		8.50
8266	Steckborn	26.00		8.50
8543	Stegen	22.00	15.00	
8260	Stein am Rhein	25.00		8.30
8234	Stetten SH	32.50		10.90
9507	Stettfurt	22.00	15.00	
8514	Strohwilen	27.00	18.50	
8545	Sulz-Rickenbach	27.50	18.50	
9554	Tägerschen	27.00	18.00	
8274	Tägerwilen	30.00		10.20
8356	Tänikon	22.00	15.00	
8478	Thalheim	29.00		9.90
8240	Thayngen	32.50		10.90
8512	Thundorf	23.50	16.00	
9555	Tobel	26.00	18.00	

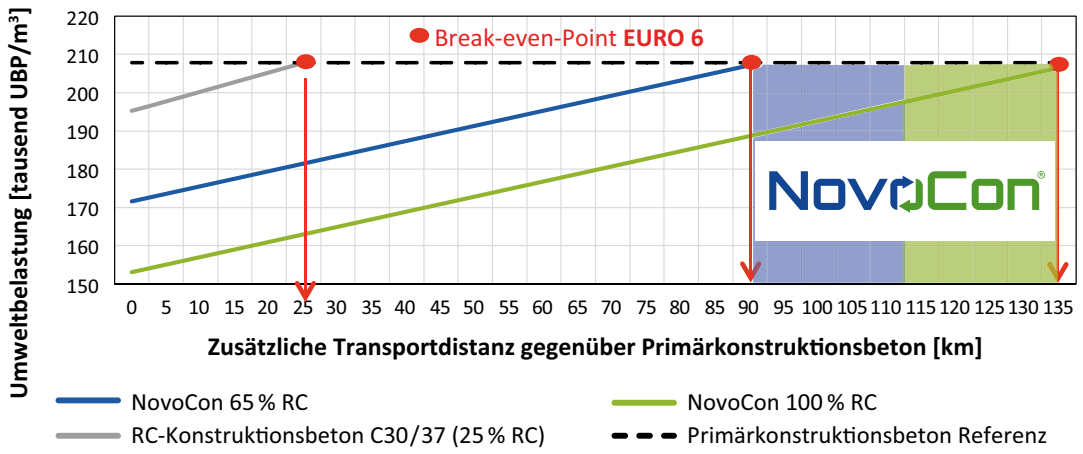
PLZ	Ortschaft	Betontransport mit Fahrmi-scher / m³	Kies / Sand-TP ab Aawangen mit Kipper / m³	Kies / Sand-TP ab Eschenz mit Kipper / t *
8273	Triboltingen	29.00		9.90
8466	Trüllikon	28.00		9.50
8467	Truttikon	27.00		9.00
8488	Turbenthal	25.00	17.00	
9546	Tuttwil	22.00	15.00	
8537	Uerschhausen	27.00		9.00
8524	Uesslingen	23.00	15.50	
8248	Uhwiesen	30.00		10.20
8418	Unterschlatt	23.00	15.50	
9240	Uzwil	30.00	20.00	
8258	Wagenhausen	23.00		7.50
8564	Wäldi	30.00		10.20
8360	Wallenwil	24.00	17.00	
8468	Waltalingen	26.00		9.00
8418	Waltenstein	22.00	15.00	
9545	Wängi	22.00	15.00	
8532	Warth	26.00		9.00
9547	Weiern	19.50	13.50	
8570	Weinfelden	30.00	20.00	10.20
9508	Weingarten-Lommis	23.00	15.50	
8532	Weiningen TG	25.00		8.50
8484	Weisslingen	29.00	19.50	
8552	Wellhausen	26.00	18.00	8.60
8474	Welsikon	29.00	19.50	

PLZ	Ortschaft	Betontransport mit Fahrmi-scher / m³	Kies / Sand-TP ab Aawangen mit Kipper / m³	Kies / Sand-TP ab Eschenz mit Kipper / t *
8354	Wenzikon	24.00	16.50	
8542	Wiesendangen	24.00	16.50	
8372	Wiezikon	24.00	16.50	
8556	Wigoltingen	27.50		9.00
9500	Wil SG	27.00	18.00	
8492	Wila	27.50	18.50	
8465	Wildensbuch	29.00		9.90
8552	Wilen	28.00		9.50
9535	Wilen bei Wil SG	27.00	18.00	
8253	Willisdorf	26.50		9.00
8400	Winterthur-Zentrum	29.00		9.90
8404	Winterthur-Grüze	24.00	16.00	
8411	Winterthur-Mattenbach	27.00	19.00	
8472	Winterthur-Ohringen	29.00	20.00	
8405	Winterthur-Seen	26.00	18.00	
8406	Winterthur-Töss	34.50	23.50	
8400	Winterthur-Veltheim	28.00	19.00	
8408	Winterthur-Wülflingen	28.00	19.00	
9547	Wittenwil	20.00	14.00	
9533	Wolfikon	26.00	18.00	
8487	Zell	28.50	19.00	
9556	Zezikon	24.00	16.00	
8543	Zünikon	22.00	15.00	
9524	Zuzwil	29.00	19.00	

* Zuschlag Kiestransporte mit Fahrmischer Fr. 4.00 / t

Die Wahl des Transporteurs ist ausschliesslich Sache des Lieferwerkes. Einwandfreie Zufahrtsverhältnisse sowie ungehinderte Entlademöglichkeiten werden vorausgesetzt.

NovoCon-Beton – Zusätzliche Transportdistanz gegenüber Primärkonstruktionsbeton



Quelle: Hochschule für Technik HSR, UMTEC

Immer wieder stellt sich die Frage der Ökologie und zusätzlicher Transportdistanzen von RC-Beton. Bei normalem RC-Beton liegt der Brake-even-Point bei 25 km, d.h. es macht bis 25 km zusätzliche Transportdistanz ökologisch Sinn, herkömmlichen RC-Beton zu verwenden anstatt Primärbeton. Bei NovoCon-RC-Beton können, je nach RC-Anteil, 90 km – 135 km zusätzliche Transportkilometer gefahren werden, bis der ökologische Brake-even-Point erreicht wird.

REGIE-TRANSPORTE

Maschinenbeschreibung	Regietarif pro Stunde CHF	Lade / Ablade- und Wartezeit pro Stunde CHF
4-Achs-Kipper GG 32 t	183.00	125.00
5-Achs-Kipper GG 40 t	205.00	125.00
4-Achs-Fahrmischer / Silo GG 32 t	194.00	140.00
5-Achs-Fahrmischer / Silo GG 40 t	216.00	140.00
4-Achs-Thermomulde, Zweikammer	183.00	183.00
5-Achs-Thermomulde, Zweikammer	205.00	205.00
2,5 t-Kranwagen ohne Anhänger GG 26 t	190.00	190.00
2,5 t-Kranwagen mit Anhänger GG 40 t	216.00	216.00
4-Achser mit 4x4-Stapler GG 32 t	194.00	194.00
Fahrmischerförderband	220.00	220.00
4-Achs-Abschieber	199.00	199.00

BETONMAUERSTEINE

Sorten	Masse L / B / H	Gewicht pro Stk. (ca.)	Preis ab Werk CHF / Stk.
Betonmauerstein	1600 / 80 / 60	1.80 / t	225.00
Betonmauerstein	800 / 80 / 60	0.90 / t	200.00
Betonmauerstein	1500 / 60 / 60	1.30 / t	190.00
Betonmauerstein	900 / 60 / 60	0.80 / t	120.00
Betonmauerstein	600 / 60 / 60	0.50 / t	80.00

Keine Lagerprodukte. Produktion auf Vorbestellung.

BETONPUMPEN

Betoniertappe in m³	Fahrmischerbetonpumpe 24 m	Betonpumpe 36 m	Betonpumpe 46 m
1 – 5 (Pauschalpreis)	560.00	640.00	680.00
6 – 11 (Pauschalpreis)	600.00	680.00	730.00
12 – 17 (Pauschalpreis)	630.00	710.00	780.00
18 – 30	33.00	34.00	36.00
31 – 50	30.00	31.00	33.00
51 – 80	27.50	28.00	30.00
81 – 120	25.50	25.50	27.00
121 – 200	22.50	22.50	24.00
201 – 300	21.00	21.00	21.50
Über 300	20.00	20.00	20.50

Gültig für Arbeiten im Auslegerbereich. Mehrlängen Pumpleitung CHF 10.00 je Meter.

Wartezeit Betonpumpe	24 Meter	CHF 210.00 / pro Stunde
Mehrzeitbedarf Betonpumpe	24 Meter	CHF 270.00 / pro Stunde
Wartezeit Betonpumpe	36 Meter	CHF 220.00 / pro Stunde
Mehrzeitbedarf Betonpumpe	36 Meter	CHF 300.00 / pro Stunde
Wartezeit Betonpumpe	46 Meter	CHF 230.00 / pro Stunde
Mehrzeitbedarf Betonpumpe	46 Meter	CHF 310.00 / pro Stunde
vergebliche Baustellenanfahrt	pauschal	CHF 300.00

HINWEISE UND ZUSCHLÄGE TRANSPORTE UND BETONPUMPEN

Franko- Transporte:
Als Mindesttransportpreise werden pro Fuhre die jeweiligen Ansätze für folgende Kubaturen verrechnet:

Kies / Sandtransport mit Kipper	18 t
Kiestransport mit Fahrmischer	14 t
Betontransport mit Kipper	8 m^3
Betontransport mit Fahrmischer	7 m^3

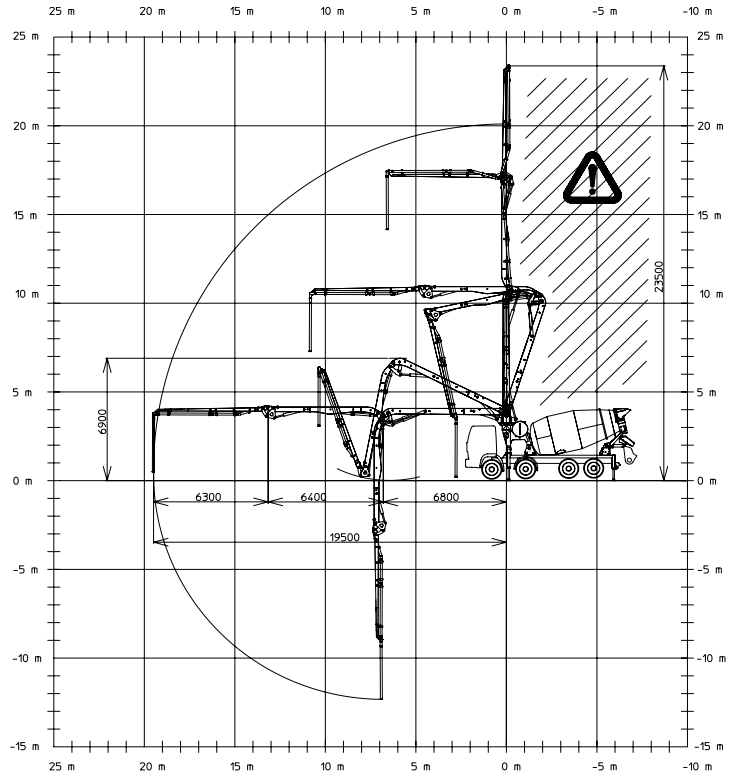
Bei Kipperfuhren ist eine max. Lade / Entlade- und Wartezeit von 10 min. pro Fuhre, bei Fahrmischerfuhren Beton 4 min. pro m^3, Kies 2 min. pro t, eingerechnet. Längere Lade / Entlade- und Wartezeiten werden in Rechnung gestellt.

Regie-Transporte:
Als Regiezeit gilt die gesamte Zeit ab Abfahrt Werk bis zur Rückkehr Werk ohne Pausen. Bei Fuhren mit Fahrmischerförderband wird die Zeit ab Abfahrt bis Ende Ablad auf der Baustelle verrechnet. Rückfahrt und Waschen wird pauschal in Rechnung gestellt (1 / 2 bis 1 Std. je nach Distanz und Aufwand).

Betonpumpen:
Mindestpumpleistung 15 m^3 / Stunde, 24 Meter Pumpe, 36 Meter Pumpe 20 m^3 / Stunde und 46 Meter Pumpe 25 m^3 / Stunde. Für Sanierschläuche (65 mm) wird spezieller Sanierbeton mit Grösstkorn 8 mm empfohlen.

Treibstoffzuschlag Transporte und Betonpumpen
Mit Inkrafttreten der Preisliste 2024 werden die ausserordentlichen Treibstoffzuschläge für neue Baustellen integriert und nicht mehr separat ausgewiesen. Vorbehalten bleibt die Wiedereinführung bei neuen ausserordentlichen Ereignissen.

Reichweiten-Diagramm: FAMI-Pumpe 24 m[1]



ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Öffnungszeiten
Abholer:
Montag bis Freitag 7.00 – 12.00 und 13.00 – 16.30 Uhr
Baustellenlieferungen werden mit Priorität beladen, dadurch können für Abholer Wartezeiten entstehen.

Baustellenlieferungen:
Montag bis Freitag 6.00 – 17.00 Uhr
Gerne stehen wir Ihnen auf Anfrage auch ausserhalb der Öffnungszeiten zur Verfügung.

Offerten
Die Gültigkeit von Offerten ist unter Vorbehalt spezieller Vereinbarungen auf 2 Monate beschränkt und behalten Ihre Gültigkeit nur im Rahmen aller offerierten Leistungen. Kommen nur einzelne Teilleistungen zur Ausführung werden diese neu offeriert. Lieferleistungen werden nur garantiert wenn diese vorgängig ausdrücklich abgemacht und diese aufgrund der Bestellung für die entsprechende Lieferung bestätigt wurden.

Zahlungsbedingungen
30 Tage netto, wobei jede Verrechnung mit irgendwelchen Gegenansprüchen ausgeschlossen ist. Der Verzugszins beträgt 5 %.

Rechnungsbeanstandungen
Rechnungen sind zu prüfen und allfällige Unstimmigkeiten innert 30 Tagen dato Faktura zu melden. Ansonsten gelten die Rechnungen als anerkannt.

Privatpersonen
Lieferungen an Privatpersonen erfolgen nur gegen Bar- oder Vorauszahlung.

Lieferbedingungen Fachverbandes der Schweizerischen Kies und Betonindustrie (FSKB)
Im Weiteren gelten ergänzend die «Allgemeinen Lieferbedingungen für Beton» sowie 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.

Hinweise, Verweise und Empfehlungen in dieser Preisliste sind Bestandteil unserer Geschäftsbedingungen.

Alle angegebenen Preise sind exkl. MwSt.

Mit der Bestellung eines Produktes oder Dienstleistung anerkennen Sie unsere Geschäftsbedingungen.

ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN FÜR GESTEINSKÖRNUNGEN

FSKB Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie

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 weitergehende Ansprüche wegen Liefermängel 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.

Bern, November 2006

ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN FÜR BETON

FSKB Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie

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^3-Preise beziehen sich auf $1m^3$ verarbeiteten Beton.

Die Preise gelten ferner für Bezüge und Lieferungen innerhalb der im Betonwerk geltenden Werköffnungszeiten. Lieferungen ausserhalb dieser Zeit werden nur nach vorheriger Vereinbarung und gegen entsprechende Zuschläge ausgeführt. Wird Lieferung franko Baustelle vereinbart, so gilt der dafür festgesetzte Transportpreis für den kürzesten, einwandfrei befahrbaren Anfuhrweg und die umgehende Betonübernahme durch den Besteller. Zusätzliche Wartezeit für Fahrzeug und Personal kann extra berechnet werden.

Während der Wintermonate vom 1. Dezember bis Ende Februar kann ein Zuschlag verrechnet werden. In Regionen mit extremen Witterungsverhältnissen, wie z. B. Bergregionen, kann in der Preisliste eine andere Zeitspanne festgelegt werden.

2. Auftragserteilung und Auftragsannahme
Aufträge sollen am Vortag bis spätestens 16.00 Uhr erteilt werden. Vorbestellungen geniessen in der Auslieferung den Vorrang. Das Betonwerk benötigt bei der Bestellung genaue und spezifische Angaben über Betonsorte (gemäss massgebender Norm SN EN 206), Betonmenge, Einbauart und gewünschte Konsistenz, Lieferbeginn und Lieferprogramm. Aufträge und Lieferungsabrufe werden stets nach Massgabe der jeweiligen Lieferungsmöglichkeit angenommen.

Wird bei Bestellungen Beton gemäss SIA 262 nach Eigenschaften verlangt, so sind die Eigenschaften nach SN EN 206 oder die NPK-Betonsorte anzugeben. Wird vom Besteller Beton gemäss SIA 262 nach Zusammensetzung verlangt, so sind detaillierte Abklärungen zur Machbarkeit zwischen Planer, Besteller und Betonwerk unumgänglich. Bei Beton nach Zusammensetzung garantiert das Betonwerk ausschliesslich die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung im Rahmen der von der SN EN 206 festgelegten Toleranzen.

Für die Zuständigkeit von Änderungen sind genaue Weisungen vorzusehen. Sind für die Herstellung eines Betons Vorversuche notwendig, sind deren Kosten, nach vorheriger Absprache, durch den Auftraggeber zu übernehmen.

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

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

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

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

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

a) die Angabe auf dem Lieferschein mit seiner Bestellung übereinstimmt
b) die Lieferung sichtbare Mängel aufweist Bei Lieferung franko Baustelle gilt als Ablieferung

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

7. Zahlungsbedingungen
Für die Zahlung der fakturierten Lieferungen und Nebenkosten wie z.B. Wartezeiten, Winterzuschlag etc. gelten, andere schriftliche Abmachungen vorbehalten, die auf den Preislisten vermerkten Zahlungsbedingungen. Sämtliche Lieferungen auf die gleiche Baustelle gelten als Sukzessivlieferungen, unabhängig von der Dauer oder den Bezugsunterbrüchen. Das Betonwerk behält sich 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

NovoCon®

Wir schliessen Kreisläufe.

ZUVERLÄSSIG SEIT 1933.

Möckli Beton AG
Freudenfelserweg
8264 Eschenz

Werk Eschenz
Disposition /
Bestellungen
Tel. 052 646 20 10

Werk Aawangen
Disposition /
Bestellungen
Tel. 052 364 10 02

Beratung / Verkauf
Urs Hofer
Tel. 078 750 50 08

moecklibeton.ch