

# **PREISLISTE**

## **KIES – BETON - STEINBRUCH**

### **2012**



<b>KIESWERK</b>	<b>081 856 12 62</b>
<b>NATEL</b>	<b>079 445 67 77</b>
<b>BETONWERK</b>	<b>081 856 14 88</b>
<b>NATEL</b>	<b>079 436 32 39</b>
<b>BESTELLUNGEN</b>	<b>081 856 11 36</b>
<b>FAX</b>	<b>081 856 10 58</b>
<b>BÜRO</b>	<b>081 856 15 31</b>
<b>E-MAIL</b>	<b><a href="mailto:sosagera@bluewin.ch">sosagera@bluewin.ch</a></b>

# INHALTSVERZEICHNIS

## KIESSAND, BETON UND TRANSPORTE

<b>Sand / Kies / Splitt / Fundationsmaterial</b>	<b>Seite</b>	<b>2/3</b>
<b>Materialannahme</b>	<b>Seite</b>	<b>3</b>
<b>Transporte von Kies und Sand</b>	<b>Seite</b>	<b>4</b>
<b>Beton-Preisliste nach SN EN 206-1:2000</b>	<b>Seite</b>	<b>7</b>
<b>Beton-Preisliste nach Zusammensetzung</b>	<b>Seite</b>	<b>9/10</b>
<b>Transporte Beton</b>	<b>Seite</b>	<b>12</b>
<b>Fahrmischerpumpe: Preisliste &amp; Lieferbedingungen</b>	<b>Seite</b>	<b>13</b>
<b>Daten Fahrmischerpumpe</b>	<b>Seite</b>	<b>14</b>

## ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

<b>Lieferbedingungen Sosa für Gesteinskörnungen</b>	<b>Seite</b>	<b>5</b>
<b>Allgem. Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen FSKB</b>	<b>Seite</b>	<b>6</b>
<b>Allgem. Bedingungen für Beton</b>	<b>Seite</b>	<b>15</b>
<b>Allgem. Lieferbedingungen für Beton FSKB</b>	<b>Seite</b>	<b>16/17</b>

## **SAND / KIES / SPLITT**

**Material ab Werk verladen / pro m<sup>3</sup> lose**

### **Gesteinskörnungen für Beton nach SN 670102 / SN 12620:2002**

	<i>Bezeichnung</i>	<i>Körnung</i>	<i>Preis/m3 lose</i>	<i>Sorte</i>
<b>Feine Gesteinskörnungen</b>	Sand	0/4	<b>Fr. 56.50</b>	105
<b>Grobe Gesteinskörnungen</b>	Rundkies	4/8	<b>Fr. 55.00</b>	111
	Rundkies	8/16	<b>Fr. 55.00</b>	112
	Rundkies	16/32	<b>Fr. 55.00</b>	113
	Sickerkies	32/50	<b>Fr. 48.00</b>	114
<b>Korngemische</b>	Korngemisch	0/16	<b>Fr. 55.00</b>	122
	Korngemisch 1. Kl.	0/32	<b>Fr. 55.00</b>	124
	Korngemisch 2. Kl.	0/32	<b>Fr. 43.00</b>	134

### **Gesteinskörnungen für Asphalte nach SN 670103 / EN 13043:2002**

<b>Gesteinskörnungen gebrochen</b>	Brechsand	01.2	<b>Fr. 70.50</b>	201
	Splitt	2/4	<b>Fr. 70.50</b>	203
	Splitt	4/8	<b>Fr. 70.50</b>	204
	Splitt	8/11	<b>Fr. 71.50</b>	205
	Splitt	11/16	<b>Fr. 71.50</b>	206
	Splitt	16/22	<b>Fr. 71.50</b>	207
	Schotter	40/60	<b>Fr. 67.00</b>	209
	Wintersplitt	4/8	<b>Fr. 67.50</b>	214

### **Weitere Gesteinskörnungen**

<b>Koffermaterial</b>	Kies ab Wand unsortiert		<b>Fr. 26.50</b>	404
	Auffüllmaterial		<b>Fr. 19.50</b>	405
<b>Planiermaterial</b>	Planiekies	0/6	<b>Fr. 26.50</b>	421
	Planiekies	0/32	<b>Fr. 42.50</b>	425
	Planiekies	0/16	<b>Fr. 42.50</b>	1426

## Weitere Gesteinskörnungen

	<i>Bezeichnung</i>	<i>Körnung</i>	<i>Preis/m3 lose</i>	<i>Sorte</i>
<b>Steine</b>	Bollensteine	150/400	<b>Fr. 42.50</b>	303
	Vorbausteine unverarbeitet			
	- ab KW Zernezh pro to		<b>Fr. 30.50 /to</b>	325
	- ab Steinbruch pro to		<b>Fr. 23.50 /to</b>	335

## Ungebundene Gemische SN 670119-NA:2008 / EN 13242:2003

<b>Fundationsmaterial</b>	<b>Ungebundene Gemische</b>			
	<b>UG</b> 0/22.4	0/22.4	<b>Fr. 49.00</b>	411
	<b>UG</b> 0/45	0/45	<b>Fr. 38.50</b>	412

## Materialannahme

Sauberer Aushubmaterial	<b>Fr. / m<sup>3</sup> lose 10.00</b>
Betonabbruch (längste Seite < 70 cm)	Preis nach Absprache
Betonabbruch (längste Seite > 70 cm)	Preis nach Absprache

**Bemerkung: Mineralproben werden nur anerkannt, wenn diese in Anwesenheit eines Vertreters des Lieferwerkes entnommen werden.**

## KIES- UND SANDTRANSPORTE

für Fahrten: bis 1.0 m<sup>3</sup> = Klein-LW  
 bis 4.5 m<sup>3</sup> = 2-Achser  
 bis 8.0 m<sup>3</sup> = 3- und 4-Achser

Ort	km	2-Achser Fr. / m <sup>3</sup>		3 + 4-Achser Fr. / m <sup>3</sup>		Klein-LW Fr. / Fahrt
		ohne LSVA	mit LSVA	ohne LSVA	mit LSVA	bis 1.5 to. Nutzlast
Zernez	0-3	10.50	<b>10.90</b>	7.65	<b>7.95</b>	<b>53.00</b>
Brail	8	18.40	<b>19.90</b>	12.40	<b>13.75</b>	<b>66.00</b>
Cinuos-chel	11	23.00	<b>25.10</b>	15.10	<b>17.00</b>	<b>73.00</b>
S-chanf	16	25.30	<b>28.35</b>	16.45	<b>19.20</b>	<b>82.00</b>
Zuoz	18	28.75	<b>32.20</b>	18.50	<b>21.55</b>	<b>92.00</b>
Madulain	20	34.50	<b>38.35</b>	21.90	<b>25.30</b>	<b>98.00</b>
La Punt	22	36.80	<b>41.00</b>	23.25	<b>27.00</b>	<b>104.00</b>
Bever	26	40.25	<b>45.25</b>	25.30	<b>29.75</b>	
Samedan	28	46.00	<b>51.40</b>	28.70	<b>33.50</b>	
Celerina	30	51.80	<b>57.55</b>	32.10	<b>37.20</b>	
St. Moritz	33	57.55	<b>63.90</b>	35.50	<b>41.15</b>	
Susch	7	18.40	<b>19.75</b>	12.40	<b>13.60</b>	<b>66.00</b>
Lavin	11	23.00	<b>25.10</b>	15.10	<b>17.00</b>	<b>73.00</b>
Giarsun	13	28.75	<b>31.25</b>	18.50	<b>20.70</b>	<b>82.00</b>
Guarda	16	34.50	<b>37.60</b>			<b>92.00</b>
Ardez	19	34.50	<b>38.15</b>	21.90	<b>25.15</b>	<b>90.00</b>

Zuschläge: Kiestransporte mit Fahrmischer = Fr. 4.-/m<sup>3</sup>

**Teilladungen werden als volle Ladungen verrechnet.**

### Transporte in Regie

*zzgl. LSVA Fr. pro  
gefahrterer km*

Lastwagen	18 to	Gesamtgewicht (2-Achser)	Fr.	<b>175.00/h</b>	+	<b>0.48/Km</b>
Lastwagen	26 to	Gesamtgewicht (3-Achser)	Fr.	<b>198.00/h</b>	+	<b>0.70/Km</b>
Lastwagen	28 – 34 to	Gesamtgewicht (4-Achser)	Fr.	<b>206.00/h</b>	+	<b>0.86/Km</b>
Lastwagen	40 to	Gesamtgewicht (5-Achser)	Fr.	<b>216.00/h</b>	+	<b>1.08/Km</b>
Fahrmischer / Betonmulde		(2-Achser)	Fr.	<b>188.00/h</b>	+	<b>0.48/Km</b>
Fahrmischer		(4-Achser)	Fr.	<b>225.00/h</b>	+	<b>0.86/Km</b>

## LIEFERBEDINGUNGEN DER SOSA GERA SA FÜR GESTEINSKÖRNUNGEN

- Teilladungen werden als volle Ladungen verrechnet.
- Sämtliche Preise verstehen sich per 1 m<sup>3</sup> lose verladen, exklusive MWSt.
- Die Abladezeit bei Franko-Lieferungen ist mit 15 min. pro Fuhre eingerechnet. Längere Abladezeiten oder Wartezeiten werden in Regie fakturiert. (70 % des ASTAG – Tarifes)
- Alle Lieferungen werden gewogen und automatisch in m<sup>3</sup> umgerechnet. Die Raumgewichte der einzelnen Komponenten sind bei der Waage notiert.
- Grössere Bezüge und Franko-Lieferungen müssen bis spätestens am Vorabend um 17:30 Uhr eingehen unter Tel. 081 856 11 36
- Im Winter (vom 01.Nov. bis 30. April) bestehen beschränkte Liefermöglichkeiten. Bitte orientieren Sie sich telefonisch bei:

Herrn Dario Tognini / Tel. 081 856 11 36

- Schneeräumungen und Winterbaumassnahmen sind nach Aufwand zu entschädigen.

### ZAHLUNGSBEDINGUNGEN:

Mehrwertsteuer	8 %	in den Einheitspreisen <b>nicht</b> inbegriffen
Zahlung innert	30 Tagen	<b>rein netto</b>
Nach	35 Tagen	5.0% Verzugszins

# **ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN FÜR GESTEINSKÖRNUNGEN DES SCHWEIZERISCHEN FACHVERBANDES FÜR SAND-, KIES- UND BETONINDUSTRIE FSKB**

## **Allgemeine Lieferbedingungen für Gesteins-Körnungen**

### **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 Lieferwerks 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 Schütt-

### **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 Material.

### **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

## Beton-Preisliste 2012

### 1. Beton nach SN EN 206-1:2000

Sorte	NPK	Druckfestigkeits-Klasse	Expositions-Klasse	Gröst-Korn	Konsistenz-Klasse	Anwendung	Preis / m3
B 230	B (A)	C 25/30	XC 3	32	C2	Standartbeton Kran	Fr. 164.50
B 231-7	B (A)	C 25/30	XC 3	32	C3 / F3	Standartbeton Pump	Fr. 172.50
C 331-7	C	C 30/37	XC4/XF1	32	C3 / F3	Wasserdichter Pump-Beton, auch als Kran-Beton verwendbar	Fr. 187.50
D 230	D	C 25/30	XF2	32	C2	Frost- und Frost-Tausalzbeständiger Kran-Beton	Fr. 212.50
D 231-7	D	C 25/30	XF2	32	C3/F3	Frost- und Frost-Tausalzbeständiger Pump-Beton	Fr. 222.50
D 360	D	C 30/37	XF2/XC3/XD2	16	C2	Frost- und Frost-Tausalzbeständiger Kran-Beton	Fr. 217.50
D 361-7	D	C 30/37	XF2/XC3/XD2	16	C3/F3	Frost- und Frost-Tausalzbeständiger Pumpbeton	Fr. 227.50

Für sämtliche Betonsorten ist die Chloridklasse Cl 0.10 massgebend.

### Leitfaden für Betonbestellungen nach SN EN 206-1:2000

NPK	Anwendung für	Wasserdicht	Sorten
<b>B</b>	Aussenbauteile unbewittert (Bodenplatten, Bauten unter Terrain etc.)	nein	B 230 B 231-7
<b>C</b>	Aussenbauteile bewittert (Aussenwände, Bodenplatten im Wasser, Betondecken im Freien, Wasserbehälter)	ja	C 331-7
<b>D</b>	Frostsicherer Beton gem. Anforderungen Tiefbauamt Graubünden (Brücken, Stützmauern etc.)	ja	D 230 D 231-7 D 360 D 361-7
<b>(A)</b>	Die Anforderungen an NPK <b>A</b> sind in NPK <b>B</b> erfüllt		

## EXPOSITIONSKLASSEN

### Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

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

### Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung

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

### Bewehrungskorrosion ausgelöst durch Chloride XD

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

### Frostangriff mit oder ohne Taumittel

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

## 2. Beton nach Zusammensetzung

Das Werk garantiert nur die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung.

Sortennummer	Bezeichnung	Preis ab Werk
410	Kranbeton 100 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 127.50</b>
415	Kranbeton 150 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 136.00</b>
420	Kranbeton C17/20, 200 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 147.00</b>
425	Kranbeton C20/25, 250 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 154.50</b>
430	Kranbeton 300 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 164.50</b>
431	Kranbeton 325 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 169.50</b>
435	Kranbeton 350 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 173.50</b>
510	Kranbeton 100 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 127.50</b>
515	Kranbeton 150 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 136.00</b>
520	Kranbeton 200 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 147.00</b>
525	Kranbeton 250 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 154.50</b>
530	Kranbeton 300 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 164.50</b>
531	Kranbeton 325 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 169.50</b>
535	Kranbeton 350 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 173.50</b>
449	Pumpbeton 300 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 170.50</b>
459	Pumpbeton 310 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 172.50</b>
469	Pumpbeton 325 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 181.00</b>
484	Pumpbeton 350 Kg/m <sup>3</sup> , 0-32	<b>Fr. 189.00</b>
549	Pumpbeton 300 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 170.50</b>
569	Pumpbeton 325 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 181.00</b>
584	Pumpbeton 350 Kg/m <sup>3</sup> , 0-16	<b>Fr. 189.00</b>

### 3. Div. Betonsorten nach Zusammensetzung

Das Werk garantiert nur die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung.

Zementgehalt kg/m <sup>3</sup>	Magerbeton 0-32 mm	Magerbeton 0-16 mm	Mörtel/Überzug 0-4/0-8 mm	Sickerbeton 16-32/32-60
100	<b>Fr. 127.50</b>	<b>Fr. 127.50</b>	<b>Fr. 129.00</b>	<b>Fr. 130.50</b>
150	<b>Fr. 136.00</b>	<b>Fr. 136.00</b>	<b>Fr. 137.50</b>	<b>Fr. 139.00</b>
200			<b>Fr. 148.00</b>	<b>Fr. 149.50</b>
250			<b>Fr. 156.00</b>	<b>Fr. 158.00</b>
300			<b>Fr. 165.50</b>	<b>Fr. 167.00</b>
350			<b>Fr. 174.50</b>	<b>Fr. 175.00</b>
400			<b>Fr. 184.00</b>	
450			<b>Fr. 192.50</b>	
500			<b>Fr. 201.00</b>	

### 4. Gunit / Trockengemisch

\*\* Trockenspritzbeton-Gemisch PC 350,  
1560 kg Zuschlagstoff, 350 kg CEM I 42,5      per/m<sup>3</sup>      **Fr. 169.00**

\*\* Trockenspritzbeton-Gemisch PC 400, Trockengemisch  
1560 kg Zuschlagstoff, 400 kg CEM I 42,5      per/m<sup>3</sup>      **Fr. 176.00**

\*\* SIA 198 Untertagebau

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

Beispiel: 1560 kg 0-8 mm (erdfeucht) Trockengemisch (ca. 1000 Liter) plus 350 kg Zement = 1 m<sup>3</sup> Trockenspritzbetongemisch

### 5. Betonzusätze / nur auf ausdrückliche Bestellung

Betonzusätze, die nicht in den Rezepten inbegriffen sind

Frostschutz	(Sika)	per kg	<b>Fr. 6.00</b>
Verzögerer	(Sika)	per kg	<b>Fr. 7.50</b>
Hochleistungsverflüssiger (Sikament 10/12)		per kg	<b>Fr. 7.00</b>
Luftporenbildner	(Sika)	per kg	<b>Fr. 5.00</b>

**6. Heizungszuschlag:      Fr. 15.00/m<sup>3</sup>**

## Konsistenz

Konsistenz- bezeichnung	Verdichtungs- mass	Klasse nach SN EN 206-1	Ausbreitmass	Klasse nach SIA 162
steif	> 1.46	CO	F1 < 340mm	K1
plastisch	1.45 - 1.26	C1	F2 = 350 - 410mm	K2
weich	1.25 - 1.11	C2	F3 = 420 - 480mm	K3
sehr weich	1.10 - 1.04	C3	F4 = 490 - 550mm	K4

## Betonproben

Betonprobekörper werden nur anerkannt, wenn diese in Anwesenheit eines Vertreters des Lieferwerkes hergestellt werden.

## Wasserzugabe

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

## Spezialrezepte

Spezialmischung, die von der Liste auf Seite 7 abweichen, gelten als Beton nach Zusammensetzung. Für Betone nach SN EN 206-1:2000, die nicht dieser Liste entsprechen, muss zuerst eine Erstprüfung durchgeführt werden. Die Kosten gehen zu Lasten des Kunden.

## Preisumfang

Die angegebenen Preise verstehen sich exkl. MWST, jedoch inkl. allfällige Zusatzmittel und Zusatzstoffe zur Erzielung der angegebenen Steuer- und Zielgrössen wie Konsistenzbereich, Druckfestigkeit und besondere Eigenschaften.

## Abbindeverzögerer und Frostschutzmittel

Zusatzmittel für die Abbindeverzögerung und den Frostschutz werden gemäss Preisliste separat verrechnet. Ausserordentlich lange Verzögerungszeiten bedingen Vorversuche. Diese werden nach Aufwand in Rechnung gestellt.

## Gefahren im Umgang mit Beton

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

zzgl. LSVa Fr. pro  
gefährterer km

## 7. Betontransporte (ASTAG-Tarife)

- Fahrmischer 4-Achser 5.5 m<sup>3</sup> Fr. 225.00/h + 0.86/Km
- Fahrmischer / Betonmulde 2-Achser 3.0 m<sup>3</sup> Fr. 188.00/h + 0.48/Km

## 8. Franko-Lieferung inkl. LSVa

Ort	km	Kipper 2-Achser (3.0 m <sup>3</sup> )		Kipper 3 + 4-Achser (6.0 m <sup>3</sup> )		Fahrmischer 3 + 4-Achser 5,5 m <sup>3</sup> 2-Achser (3.0m <sup>3</sup> )		Klein-LW
		Fr. / m <sup>3</sup>		Fr. / m <sup>3</sup>		Fr. / m <sup>3</sup>		bis 3.5 to. Gesamtgewicht pro Fahrt
		ohne LSVA	mit LSVA	ohne LSVA	mit LSVA	ohne LSVA	mit LSVA	Fr. / Fahrt
Zernez	0-3	18.95	<b>19.80</b>	19.40	<b>19.95</b>	25.30	<b>25.85</b>	<b>53.00</b>
Brail	8	29.50	<b>32.00</b>	24.95	<b>27.00</b>	33.85	<b>36.10</b>	<b>66.00</b>
Cinuos-chel	11	33.05	<b>36.05</b>	27.35	<b>30.20</b>	36.85	<b>39.95</b>	<b>73.00</b>
Chapella	13	34.65	<b>38.20</b>	28.40	<b>31.75</b>	38.10	<b>41.70</b>	<b>80.00</b>
S-chanf	16	36.30	<b>40.65</b>	28.75	<b>32.85</b>	39.30	<b>43.80</b>	<b>82.00</b>
Zuoz	18	41.20	<b>46.05</b>	30.80	<b>35.45</b>	42.95	<b>48.00</b>	<b>94.00</b>
Madulain	20	49.30	<b>54.75</b>	35.95	<b>41.15</b>	49.05	<b>54.65</b>	<b>101.00</b>
La Punt	22	52.60	<b>58.55</b>	38.00	<b>43.70</b>	51.50	<b>57.65</b>	<b>108.00</b>
Susch	7	29.50	<b>31.70</b>	21.55	<b>23.35</b>	31.95	<b>33.95</b>	<b>66.00</b>
Lavin	11	37.05	<b>40.55</b>	25.65	<b>28.50</b>	36.85	<b>39.95</b>	<b>73.00</b>
Giarsun	13	41.20	<b>44.70</b>	30.80	<b>34.15</b>	42.95	<b>46.60</b>	<b>82.00</b>
Guarda	16	49.35	<b>53.65</b>			55.20	<b>60.60</b>	<b>92.00</b>
Ardez	19	49.35	<b>54.45</b>	35.95	<b>40.85</b>	49.05	<b>54.40</b>	<b>90.00</b>

## 9. Allgemeine Lieferbedingungen für Beton

- Sämtliche Preise verstehen sich per 1 m<sup>3</sup> lose verladen, exklusive MWST.
- Bei Teilladungen werden die vollen Transportkosten verrechnet!
- Privatbezüge: Zuschlag per m<sup>3</sup> Fr. 10.--
- Die Abladezeit bei Franko-Lieferungen ist mit max. 15 min. pro Fuhre eingerechnet. Längere Abladezeiten oder Wartezeiten werden in Regie fakturiert. (70% des ASTAG-Tarifes)
- Kleinmengenzuschlag für Lieferungen bis 1.0 m<sup>3</sup> pro Lieferschein Fr. 15.00 (exkl. Restlieferung bei grösseren Etappen)

### Zahlungsbedingungen:

Mehrwertsteuer	8 %	in den Einheitspreisen <b>nicht</b> inbegriffen
Zahlung innert	30 Tagen	<b>rein netto</b>
Nach	35 Tagen	5.0% Verzugszins

## PREISLISTE

### Fahrmischerpumpe 2012

<u>Durchlaufmenge in m<sup>3</sup></u>		<u>Preis / m<sup>3</sup></u>
von	0 m <sup>3</sup> - 9.99 m <sup>3</sup>	<b>Fr. 410.00 pauschal</b>
ab	10 m <sup>3</sup> - 14.99 m <sup>3</sup>	<b>Fr. 37.50</b>
ab	15 m <sup>3</sup> - 24.99 m <sup>3</sup>	<b>Fr. 29.00</b>
ab	25 m <sup>3</sup>	<b>Fr. 25.00</b>

- + 8 % MWST
- inkl. LSVA

Mit unserer Fahrmischerpumpe ermöglichen wir Ihnen einen sehr günstigen Pump-Preis, da die Zufahrt zu den Baustellen, sowie die Rückfahrt der Betonpumpe im Betontransport-Preis inbegriffen ist. Die Reinigung der Fahrmischerpumpe ist in obgenannten Preisen auch enthalten.

Für Wartezeiten, die durch Verschulden des Auftraggebers verursacht werden, verrechnen wir **Fr. 160.00** pro Stunde.

Für die Mehrlänge bei Pumpleistungen über 23 ml werden pro ml **Fr. 7.00** verrechnet.

Merfaches Verstellen der Fahrmischerpumpe auf der Baustelle intern = **Fr. 25.--** pro Verstellung

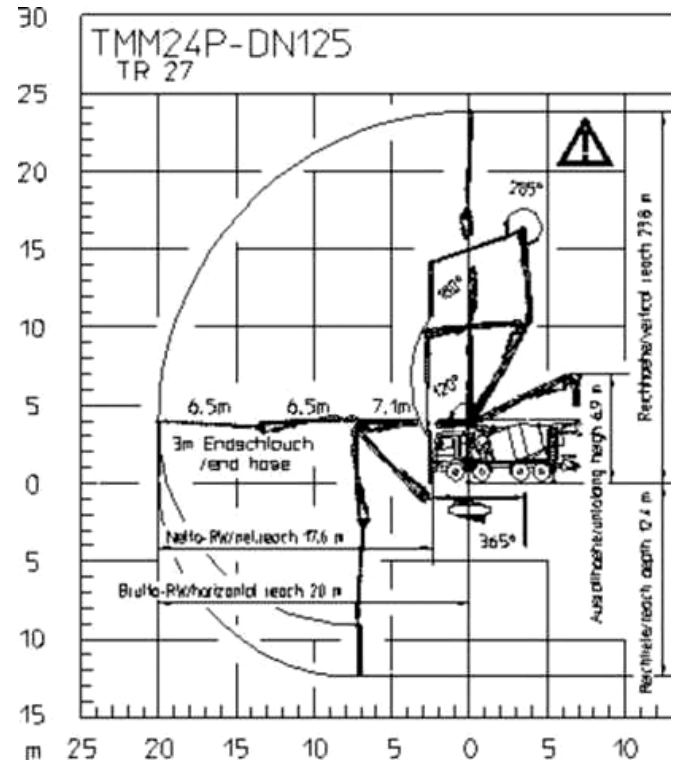
### **Lieferbedingungen**

Wir sind bemüht, zugesagte Leistungstermine einzuhalten, übernehmen jedoch keine Haftung für Schäden, die durch verspätete Anfangstermine entstehen. Höhere Gewalt und Betriebsstörungen, gleichgültig aus welchem Grund, Verkehrsstörungen oder Beschränkungen sowie von uns unverschuldetes Unvermögen befreien uns im Umfang und in der Dauer ihrer Auswirkung von der Leistungspflicht. Zur Leistung von Schadenersatz oder zur Nachleistung sind wir in keinem Fall verpflichtet.

Wir haften auch nicht für Schäden, die durch Eintreten technischer Mängel, sei es Maschinenschaden, Verstopfung der Leitung usw. am Bauwerk entstehen können. Strassen- oder Trottoirabsperungen sowie andere verkehrstechnische Regelungen sind vom Auftraggeber rechtzeitig zu veranlassen. Für die Montage, Demontage und Reinigung der Förderrohrleitung ab 23 ml sind bauseits kostenlos Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen.

## Daten der Fahrmischerpumpe

Modell	TMM 24-3
Förderleitung DN	125/5,5
Arme	3
Faltung	Z
Reichhöhe	23,8m
Reichweite	20m
Reichweite (Netto)	20m
Reichtiefe	12,4m
Ausfalthöhe	6,9m
Endschlauch max. Länge	3m
Abstützkraft vorne	160kN
Abstützkraft hinten	110kN



*Pumpe wird direkt durch Terretaz SA, Zernez, verrechnet!*



# Allgemeine Bedingungen

## 1. Garantien

### 1.1 Betonsorten mit Konformitätserklärung nach SN EN 206-1:2000

Gemäss den „Allgemeinen Lieferbedingungen FSKB“, Ausgabe 2005  
(Siehe Seite 16)

### 1.2 Beton nach Zusammensetzung gemäss SIA 262

Bei Beton nach Zusammensetzung garantiert das Betonwerk ausschliesslich die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung im Rahmen der von der SN EN 206-1:2000 festgelegten Toleranzen.  
Garantien für erwartete Frisch- und Festbetoneigenschaften können nicht abgegeben werden.

## 2. Prüfkriterien

Neben den in den „Allgemeinen Lieferbedingungen VSTB“ aufgeführten Qualitätsgarantien gelten für die unter „Beton mit besonderen Eigenschaften“ aufgeführten Sorten nachfolgende Prüfkriterien:

### „Wasserdichter Beton“

SN EN 206-1:2000

SIA 262/1 Anhang/A:

Wasserleitfähigkeit:  $q_w = 10 \text{ g} / \text{m}^2/\text{h}$   $D = 200 \text{ mm}$

### „Frost- / Frosttausalzbeständiger Beton“

Kanton GR BB2

Porenanalyse BE1: WFT-P > 50%

BE2: FFT-L > 50%

Nach SN EN 206-1:2000

SIA 262/1 Anhang C: Frost-Tausalz-Widerstand

SIA 262/1 Anhang B: Chloridwiderstand

## 3. Preisumfang

Die angegebenen Preise verstehen sich exkl. MWSt, jedoch inkl. allfälliger Zusatzmittel und Zusatzstoffe zur Erzielung der angegebenen Steuer- und Zielgrössen wie Konsistenzbereich, Druckfestigkeit und besondere Eigenschaften.

## 4. Abbindeverzögerer und Frostschutzmittel (Beschleuniger)

Zusatzmittel für die Abbindeverzögerung und den Frostschutz werden gemäss Preisliste **separat** verrechnet.

## 5. Allgemeines

Für die aufgeführten und mit Preisen versehenen Betonsorten sind die nach SN EN 206-1:2000 vorgeschriebenen Klassifikationsnachweise vorhanden.

Die Dokumentation über diese Nachweise sowie über die laufenden Kontrollen werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Auf besonderen Wunsch sind zusätzliche, im Verzeichnis nicht aufgeführte Betonsorten lieferbar. Die Kosten für die entsprechenden Klassifikationsnachweise werden zu Lasten des Bestellers, nach Aufwand, in Rechnung gestellt. Neue Klassifikationsnachweise erfordern einen Zeitaufwand von mindestens 28 Tagen.

Im übrigen gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des FSKB  
(Siehe Seite 16)

# **ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN FÜR BETON DES SCHWEIZERISCHEN FACHVERBANDES FÜR SAND-, KIES- UND BETONINDUSTRIE FSKB**

## **ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN**

Alle Aufträge für Lieferungen von Beton werden auf Grund der nachstehenden allgemeinen Lieferbedingungen ausgeführt. Durch die Auftragserteilung anerkennt der Besteller die Gültigkeit der Lieferbedingungen. Abweichende Bedingungen sind nur gültig, wenn sie vom Betonwerk schriftlich bestätigt worden sind.

Für die Eigenschaften des frischen Betons sowie die Qualität des erhärteten Betons und der Prüfungen sind die der Bestellung zugrunde liegenden Normen massgebend. Lieferungen von Beton können gemäss SIA 162 oder gemäss SIA 262 erfolgen. Für Frisch- und Festbetonprüfungen gelten bei Lieferungen gemäss SIA 162 die in der Norm SIA 162/1 und bei allen anderen Lieferungen die in der Norm SIA 262/1 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 Anfahrweg 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 April 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: SIA 162 oder SIA 262), Betonmenge, Einbauart und gewünschte Konsistenz, Lieferbeginn, Lieferprogramm und Fahrzeugart. 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 206-1 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 206-1 festgelegten Toleranzen.

Für Betonlieferungen gemäss SIA 162 sind bei Beton mit B 40/30 und höheren Festigkeiten sowie bei Beton mit besonderen Eigenschaften für den Gesamtauftrag eine schriftliche Bestellung oder eine Auftragsbestätigung zu erstellen.

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 Besteller 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 gemäss SIA 262 nach Eigenschaften 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 162/1 (bei Lieferungen gemäss SIA 162) bzw. gemäss SIA 262/1 (bei allen anderen Lieferungen) 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 206-1 vorgenommen und die Probe einer anerkannten Prüfstelle zur Beurteilung eingesandt worden ist. Ergibt die Prüfung, dass die Beanstandung berechtigt ist, so übernimmt das Betonwerk die Prüfungskosten. Andernfalls sind sie vom Besteller zu tragen.

#### **7. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN**

Für die Zahlung der fakturierten Lieferungen und Nebenkosten wie z.B. Wartezeiten, Winterzuschlag etc. gelten, andere schriftliche Abmachungen vorbehalten, die auf den Preislisten vermerkten Zahlungsbedingungen.

Sämtliche Lieferungen auf die gleiche Baustelle gelten als Sukzessivlieferungen, unabhängig von der Dauer oder den Bezugsunterbrüchen. Das Betonwerk behält sich Teilfaktorierungen vor. Beanstandungen einer Lieferung berechtigen den Besteller nicht zur Zurückhaltung von fälligen Zahlungen für die übrigen Lieferungen. Nach Ablauf der Zahlungsfrist behält sich das Betonwerk die Eintragung des Bauhandwerkerpfandrechtes vor.

#### **8. ERFÜLLUNGORT 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.