

PREISLISTE 2024



KÄSTLI

Kästli Bau AG
Altes Riedgässli 2
3113 Rubigen

Kundenberatung / Offerten:
Tel. +41 31 931 31 31
offerten@matlog.ch

Bestellungen/Disposition:
Tel. +41 31 721 27 11: Kieswerk
Tel. +41 31 720 42 44: Logistik
Tel. +41 31 720 42 42: Mulden
Tel. +41 31 720 42 53: Schwertransport
Tel. +41 31 991 20 75: Kranwagen
bestellungen@matlog.ch

www.kaestlibau.ch

frischbeton
rubigen

www.fbr.ch

Frischbeton AG Rubigen
Altes Riedgässli 16
3113 Rubigen
Tel. +41 31 721 34 34
info@fbr.ch

BERAG
BELAGSLIEFERWERK

www.beragrubigen.ch

BERAG Belagslieferwerk Rubigen AG
Altes Riedgässli 10
3113 Rubigen
Tel. +41 31 721 46 36
info@beragrubigen.ch

pumpbeton-

Gesellschaft Bern

www.pumpbeton-bern.ch

Pumpbeton-Gesellschaft Bern
Ostermundigenstrasse 34a
3006 Bern
Tel. +41 31 991 05 24
contact@pumpbeton-bern.ch

Recycling-Gesteinskörnung

Natürliche-Gesteinskörnung

Betonblöcke

Beton

Belag

Entsorgung

Transporte

Pumpbeton

Zahlung Lieferung

ÖFFNUNGSZEITEN 2024

Unsere Werke sind für Abholer/Anlieferer, während den regulären Werktagen, wie folgt geöffnet:

Kästli Bau AG Kieswerk:

Sommer:

22.4.–13.9.2024 07:00–11:45 13:00–16.45

Winter:

8.1.–19.4.2024/16.9.–20.12.2024 08:00–11:45 13:00–16:45

Frischbeton AG Rubigen:

Sommer:

März–Oktober 07:00–11:45 13:00–16:30

Winter:

November–Februar 07:30–11:45 13:00–16:00

BERAG Belagslieferwerk Rubigen AG:

Sommer:

März–Oktober 07:00–11:45 13:00–16:30

Winter:

November–Februar 07:30–11:45 13:00–16:00

An folgenden Feier- und Brückentagen sind unsere Betriebe geschlossen:

Neujahr	1. Januar 2024	
	2. Januar 2024	
	3.–5. Januar 2024	Betriebsferien
Ostern	29. März 2024*	Karfreitag
	1. April 2024	Ostermontag
	1. Mai 2024	Tag der Arbeit
Auffahrt	9. Mai 2024*	Auffahrt
	10. Mai 2024	Brückentag
Pfingsten	20. Mai 2024	Pfingstmontag
Nationalfeiertag	1. August 2024*	Nationalfeiertag
	2. August 2024	Brückentag
Weihnachtsferien	23.–31. Dezember 2024	Betriebsferien (Weihnachtstage)

* am Vortag ab 16:00 Uhr geschlossen

INHALT

- RC-Betongranulatgemisch
- RC-Kiesgemische
- RC-Asphaltgranulatgemisch
- RC-Ziegelgranulat
- RC-Ziegelsand
- RC-Dachgartensubstrat
- RC-Baumgrubensubstrat

2024



Inspektorat
Betriebs-
kontrolle
2023
bestanden

Fachverband der
Schweizerischen
Kies- und
Betonindustrie

df v saasrommrecycling schweiz
asr Recyclage matériaux construction Suisse
Riciclaedolo materiali costruzione Svizzera

Attest
für qualitätsgeprüfte Recyclingaustoffe

Dieses Attest bestätigt die Normkonformität Prüfung und die Einhaltung der Anforderungen an die Besondere (spezifische Zusammenfassung) der nach der aufgeführten Norm, respektive Richtlinie hergestellten Recyclingaustoffe. Es ist keine Bestätigung für die Einhaltung der bauaufsichtlichen Anforderungen.

Kästli Bau AG
3113 Rubigen

Auftragsnummer: L29, RC-Auflerhaltungsgelände

Produkte	Zeitraum
RC-Betongranulatgemisch	01.06.2021 - 14.06.2024
RC-Kiesgemische	01.06.2021 - 14.06.2024
RC-Asphaltgemisch A	01.06.2021 - 14.06.2024
RC-Ziegelsand	01.06.2021 - 14.06.2024

Kontakte: 031 83 20 01, baufachstelle@kuestli-bau.ch

Hans Frey

Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Strassenbau VSS 70119 / EN 13242 + A1 / EN 13285

Ungebundene Gemische:

Gemische 0/16, 0/22 und 0/45 mit max. doppelter Korngrösse (32, 45 und 90 mm) für Ingenieur- und Strassenbau. Zum Teil gebrochene Gesteinskörnung, die durch Aufbereitung natürlicher, industriell hergestellter oder rezyklierter Materialien gewonnen wird.

RC-Kiesgemisch A 0/45 Dmax 90*

Hergestellt aus Kiessandmaterial mit Asphaltgranulat-Anteil (bis max. 30% Asphaltgranulat). Geeignet als Kiesersatz für frostsichere Fundamentalschichten (RC-Kiesgemisch A 0/45 Dmax 90). WPK-Überwachung durch SÜGB.

RC-Kiesgemisch B 0/45 Dmax 90*

Hergestellt aus Kiessandmaterial mit Betongranulat-Anteil (bis max. 30% Betongranulat). Geeignet als Kiesersatz für frostsichere Fundamentalschichten (RC-Kiesgemisch B 0/45 Dmax 90). WPK-Überwachung durch SÜGB.

RC-Kiesgemisch P 0/45 Dmax 90*

Hergestellt aus mineralischen Rückbaumaterialien, welche zu mind. 95% aus Steinen oder gesteinsähnlichen Bestandteilen besteht und kein Aushub-, Ausbruch- oder Bodenmaterial ist (Material aus ungebundenen, unverschmutzten Gesteinskörnungen). Geeignet als Kiesersatz für frostsichere Fundamentalschichten (RC-Kiesgemisch P 0/45 Dmax 90). WPK-Überwachung durch SÜGB.

RC-Betongranulatgemisch 0/16 Dmax 32 und 0/45 Dmax 90**

Aus reinem Betonabbruch hergestelltes, klassiertes Material, geeignet als Planiematerial (Betongranulat gemisch 0/22 mm), frostsicher, oder zur Herstellung von Recycling-Beton (siehe Kapitel Beton). WPK-Überwachung durch SÜGB.

RC-Asphaltgranulatgemisch 0/22

Aus reinem Ausbruch- oder Fräsasphalt hergestelltes, klassiertes Material, geeignet als Planiematerial, frostsicher, ohne besondere Ansprüche (begrenzte Tragfähigkeit), oder zur Herstellung von Recyclingbelägen (siehe Kapitel Belag).

* Verfügbarkeit bis auf weiteres.

** RC-Betongranulatgemisch wird mittelfristig das RC-Kiesgemisch B ersetzen.

Die Richtlinien und Verwendungsempfehlungen werden aktuell durch die Kantone überarbeitet. Wir richten uns nach den jeweils aktuellen Publikationen.

Weitere RC-Gesteinskörnungsgemische

RC-Ziegelgranulat / Ziegelsand

Hergestellt aus gebrochenen Dachziegeln. Ziegelgranulat eignet sich als Drainageschicht auf begrüntem Dächern. Ziegelsand kann zur Umhüllung von Leitungen verwendet werden.

RC-Dachgartensubstrat

Hergestellt aus gebrochenen Dachziegeln und mit Dachgartenerde vermischt ergeben sich hervorragende Werte für das Gründach. Gerne beraten Sie unsere Dachspezialisten.

RC-Baumgrubensubstrat

Verwendungsmöglichkeiten von Recyclingbaustoffen beachten Sie bitte die Tabelle auf Seiten 7-8.

Zuschlag für Produktion ausserhalb regulärer Arbeitszeit und für Big Bag siehe Seite 14/ Transporte siehe Seite 70.

Recyclingmaterial/Sekundärbaustoffe

	Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Körnung in mm	Fr./m ³
RC-Kiesgemisch A VSS 70119 / EN 13242 + A1 / EN 13285			
0/45 Dmax 90 ^{2) 3) 5)}	1.75	0–90	8.—
RC-Kiesgemisch B VSS 70119 / EN 13242 + A1 / EN 13285			
0/16 Dmax 32 (Planiekies) ^{2) 3) 5)}	1.70	0–22	29.—
0/45 Dmax 90 ^{2) 3) 5)}	1.75	0–90	24.—
RC-Kiesgemisch P VSS 70119 / EN 13285			
0/45 Dmax 90 ^{2) 3) 5)}		0–63	29.—
RC-Betongranulatgemisch*			
0/16 Dmax 32 (Planiekies) ^{2) 3) 5)}	1.60	0–22	29.—
0/45 Dmax 90 ^{2) 5)}	1.70	0–63	24.—
RC-Asphaltgranulatgemisch			
0/22 (Planiekies) ^{2) 5) 6)}	1.50	0–22	1.—
RC-Ziegelgranulat / Ziegelsand			
Splitt ^{2) 5) 6)}	1.00	3–16	68.—
Sand ^{2) 5) 6)}	1.00	0–3	5.—
RC-Dachgartensubstrat* (extensiv)			
15% Rindenkompostanteil ^{2) 5) 6)}	1.00	0–16	79.—
15% Rindenkompostanteil ^{2) 5) 6)}	1.00	0–16 pro Big Bag	125.—
RC-Baumgrubensubstrat*			
Mischung 1, Splitt + Sand gew., Ziegelgranulat ⁶⁾	1.30		88.—
Mischung 2, Rindenkompost, Sand gew., Ziegelgranulat ⁶⁾	1.25		96.—
Zuschlag für Nichtbaumeister			15%

* Auf Vorbestellung 3 volle Arbeitstage

¹⁾ gewaschen

⁴⁾ rund

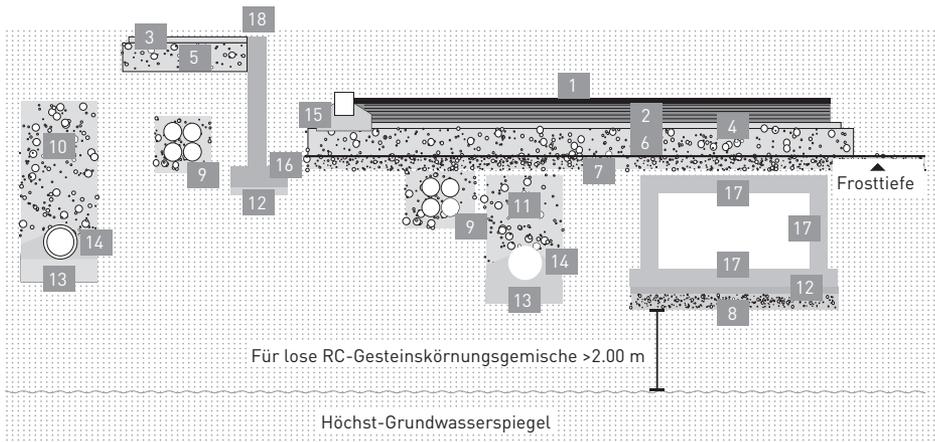
²⁾ ungewaschen

⁵⁾ gebrochen

³⁾ Verfügbarkeit auf Anfrage

⁶⁾ keine SÜGB-Zertifizierung

Verwendungsmöglichkeiten und -einschränkungen



Quelle: arv / FSKB

Generelle Einschränkungen

- In Grundwasserschutzzonen und -arealen dürfen Recyclingbaustoffe nicht in loser Form verwendet werden.
- Recyclingbaustoffe dürfen nicht für Sicker- und Drainageschichten eingesetzt werden.
- Recyclingbaustoffe dürfen nicht im direkten Kontakt zum Grundwasser stehen. In der Regel beträgt der Mindestabstand zum Grundwasserspiegel 2.00 m.
- Damm- und Geländeaufschüttungen, sowie die Auffüllung von Baugruben (Hinterfüllungen), sind mit Recyclingbaustoffen verboten.
- Die maximale Schichtstärke beim Einbau von Recycling-Gesteinskörnung beträgt 2.00 m.

Verwendungsmöglichkeiten und -einschränkungen

Die Richtlinien und Verwendungsempfehlungen werden aktuell durch die Kantone überarbeitet. Wir richten uns nach den jeweils aktuell gültigen Publikationen.

	ungebundene RC-Gesteinskörnungsgemische						RC-Beton			
	Abstand zum Höchstgrundwasserspiegel >2 m									
	RC-Mischgranulärgemisch nach SN 670 119-NA ¹⁾ Mischabbruchgranulat nach Herstellerangaben ²⁾	RC-Betongranulärgemisch nach SN 670 119-NA ¹⁾ Betongranulat nach Herstellerangaben ³⁾	RC-Asphaltgranulärgemisch nach SN 670 119 ¹⁾ Asphaltgranulat nach Herstellerangaben ³⁾	RC-Kiesgemisch A nach SN 670 119-NA ¹⁾ RC-Kressand A nach Herstellerangaben ³⁾	RC-Kiesgemisch B nach SN 670 119-NA ¹⁾ RC-Kressand B nach Herstellerangaben ³⁾	RC-Kiesgemisch P nach SN 670 119-NA ¹⁾ RC-Kressand P nach Herstellerangaben ³⁾	RC-Magerbeton mit Mischgranulat, nach Herstellerangaben ²⁾	RC-Magerbeton mit Betongranulat, nach Herstellerangaben ²⁾	RC-M, RC-Konstruktionsbeton mit Mischgranulat, nach SN EN 206 ⁴⁾	RC-C, RC-Konstruktionsbeton mit Betongranulat, nach SN EN 206 ⁴⁾
1 Asphaltdeckschicht										
2 Fundamentsschicht AC F, Tragschicht AC T, Binderschicht AC B			●							
3 Planie ohne Deckschicht					●	●				
4 Planie ⁵⁾ mit Deckschicht		●	●	●	●	●				
5 Fundamentsschicht ohne Deckschicht					●	●				
6 Fundamentsschicht ⁵⁾ mit Deckschicht		●		●	●	●				
7 Materialersatz		●			●	●				
8 Rammplanum/Transportpisten (Provisorien)		●			●	●				
9 Rohrumhüllung					●	●				
10 Grabenfüllung ohne Deckschicht					●	●				
11 Grabenfüllung mit Deckschicht		●			●	●				
12 Sauberkeitsschicht		●			●	●	●	●	●	●
13 Sohlenbeton							●	●	●	●
14 Hüll-/Füllbeton							●	●	●	●
15 Randabschluss							●			●
16 Fundament									●	●
17 Schacht/Kanal ⁶⁾									●	●
18 Mauer ohne Stützfunktion (z.B. Gartenmauer)									●	●

Quelle: arv / FSKB

- 1) Bauprodukt mit zertifizierter WPK, gemäss gültiger Bauproduktgesetzgebung
- 2) nicht normierter Baustoff. Der Besteller hat die technischen Eigenschaften des Baustoffs und die zugehörigen Prüfnachweise beim Hersteller fallweise zu erfragen bzw. entsprechende Forderungen zu stellen. Der Baustoff erfüllt die Bauproduktgesetzgebung, wenn dessen stoffliche Zusammensetzung und technische Leistung nicht im Widerspruch zu einem normierten Bauprodukt stehen.
- 3) PAK-Wert der Asphaltgranulatanteile: ≤250 mg/kg
- 4) Deklarationsangaben für Recyclingbetone: siehe auch Merkblatt SIA 2030, Recyclingbeton
- 5) im Bankettbereich ohne Deckschicht zulässig
- 6) Bei RC-Konstruktionsbeton ist dem E-Modul, der mittleren Rohdichte und der Festigkeitsentwicklung besondere Beachtung zu schenken.

INHALT

- **Gesteinskörnungen für Beton** (Rundkorn)
- **Gesteinskörnungen für Asphalt** (Splitt)
- **Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Strassenbau**
- **Kies ab Wand und weitere Gesteinskörnungsgemische**
- **Diverses Kiesmaterial**
- **Diverses Bodenmaterial**
- **Zuschlag für Produktion ausserhalb regulärer Arbeitszeit**
- **Spezialitäten**

2024

Inspektorat

**Betriebs-
kontrolle
2023
bestanden**



Fachverband der
Schweizerischen
Kies- und
Betonindustrie



Gesteinskörnungen für Beton (Rundkorn)

SN 670 102 / EN 12620

Normgerechtes, gewaschenes und klassiertes Kies- und Sandmaterial (Gesteinskörnungen) ab Kieswerk Rubigen.

Geeignet für die Herstellung von Beton, Überzug, Sickerkies, Rohrumhüllungen etc.

Die Gesteinskörnungen erfüllen die jeweils gültigen Normen.

Gesteinskörnungen für Asphalt (Splitt)

SN 670 103b (2006) / EN 13043:2002 / AC:2004

Feine und grobe Gesteinskörnung

Normgerechtes, gebrochenes Splittmaterial (Gesteinskörnungen für Asphalt) ab Kieswerk Rubigen.

Für den Brechvorgang werden Backen-, Kegel-, Hammer- und Prallbrecher eingesetzt. Geeignet für die Herstellung von Asphaltbelägen, als Schotterrasen, Absplittmaterial, Feinplanie etc.

Die Gesteinskörnungen erfüllen die jeweils gültigen Normen.

Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Strassenbau

VSS 70119 / EN 13242 + A1 / EN 13285

Ungebundene Gemische:

Kiesgemisch 0/45 mit maximaler Korngrösse (90 mm) für Ingenieur- und Strassenbau. Zum Teil gebrochene Gesteinskörnung, die durch Aufbereitung natürlicher, industriell hergestellter oder rezyklierter Materialien gewonnen wird.

Die Gesteinskörnungen erfüllen die jeweils gültigen Normen.

Kies ab Wand und weitere Gesteinskörnungsgemische

Die Gesteinskörnungsgemische sind aus normkonformen Komponenten zusammengesetzt. Die Sieblinien sind nach Herstellerrezept oder auf Wunsch des Kunden zusammengemischt.

Gesteinskörnungen für Beton (Rundkorn)

SN 670 102 / EN 12620	Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Korngrösse in mm	Fr./m ³
Feine Gesteinskörnungen			
Sand ^{1) 4)}	1.57	0–4	59.—
Grobe Gesteinskörnungen			
Rundkies ^{1) 4)}	1.60	4–8	56.—
Rundkies ^{1) 4)}	1.63	8–16	55.90
Rundkies ^{1) 4)}	1.67	16–32	52.20
Rundkies ^{1) 4) 6)}	1.70	32–45	48.20
Betonkies * ^{1) 4) 6)}	1.82	0–16	58.60
Betonkies * ^{1) 4) 6)}	1.87	0–32	54.80

* Zuschlag für Pumpbetonmischung 3.—/m³

Gesteinskörnungen für Asphalt (Splitt)

SN 670 103b (2006) / EN 13043:2002 / AC:2004	Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Korngrösse in mm	Fr./m ³
Feine Gesteinskörnungen			
Brechsand ^{2) 5)}	1.40	0–2	64.20
Grobe Gesteinskörnungen			
Splitt ^{2) 5)}	1.40	2–4	64.20
Splitt ^{2) 5)}	1.40	4–8	62.90
Splitt ^{2) 5)}	1.40	8–11	59.—
Splitt ^{2) 5)}	1.46	11–16	57.60
Splitt ^{2) 5)}	1.48	16–22	56.40
Splitt ^{2) 5) 6)}	1.48	22–32	55.10

Weitere Materialgemische auf Anfrage

Zuschlag für Nichtbaumeister	15%
------------------------------	-----

¹⁾ gewaschen, ab Kieswerk

²⁾ ungewaschen

³⁾ Verfügbarkeit auf Anfrage

⁴⁾ rund

⁵⁾ gebrochen

⁶⁾ keine SÜGB-Zertifizierung

Recyclingbaustoffe:

Anstelle natürlicher Gesteinskörnungen empfehlen wir Ihnen die Prüfung des Einsatzes von günstigen, qualitativ einwandfreien Sekundärbaustoffen, die Sie unter dem Kapitel Recycling-Gesteinskörnung ab Seite 3 finden.

Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Strassenbau

VSS 70119 / EN 13242 + A1 / EN 13285	Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Korngrösse in mm	Fr./m ³
Kiesgemisch 0/45 Dmax 90 ^{2) 5)}	1.90	0–90	34.—

Kies ab Wand und weitere Gesteinskörnungsgemische ⁶⁾

	Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Korngrösse in mm	Fr./m ³
Kies ab Wand, gerostet ^{2) 3) 4) 8)}	1.90	0–100	29.—
Kies ab Wand, unsortiert ^{2) 4) 8)}	2.00		27.—
Maurer- und Gipsersand ^{1) 4) 9)}	1.50	0–4	62.60
Pflästersand ^{1) 4)}	1.57	0–8	62.70
Sand-Gemisch mit Rundkies 4–8 (5% bis 40%) ^{1) 4)}	1.57	0–8	58.90
Planiekies ^{2) 5) 8)}	1.70	0–22	37.—
Planiekies frostsicher ^{2) 5) 9)}	1.72	0–22	50.—
Planiekies frostsicher ^{2) 5) 9)}	1.72	0–32	48.70
Planiekies frostsicher ^{2) 5) 9)}	1.72	0–45	47.30
Rundkies-Gemisch ^{1) 4) 7) 9)}	1.60	4–16/4–32/4–45	53.80
Rundkies-Gemisch ^{1) 4) 7) 9)}	1.68	8–32/8–45	53.80
Leitungskies ohne Anforderungen ^{4) 8)}	1.80	0–16	32.—
Leitungskies ohne Anforderungen ^{4) 8)}	1.87	0–32	31.—
Leitungssand ohne Anforderungen ⁸⁾	1.50	0–4	36.—
Leitungssand/Rohrhüllsand abgesiebt ⁸⁾	1.57	0–8	37.—
Sickerkies ^{1) 4) 8)}	1.70	10–80	33.—

Diverses Kiesmaterial ⁶⁾

Schwefelbergkies ^{2) 5)}	1.90	0–16	92.30
Reutigermergel ^{2) 5)}	1.85	0–20	92.60
Geröll (Bollensteine) ^{2) 4)}	1.70	80–150	43.—
Schotterrasen (75% Brechschotter 22–32, 25% Oberboden)*	1.55		69.—
Findlinge (in Tonnen)		Fr./t	65.—

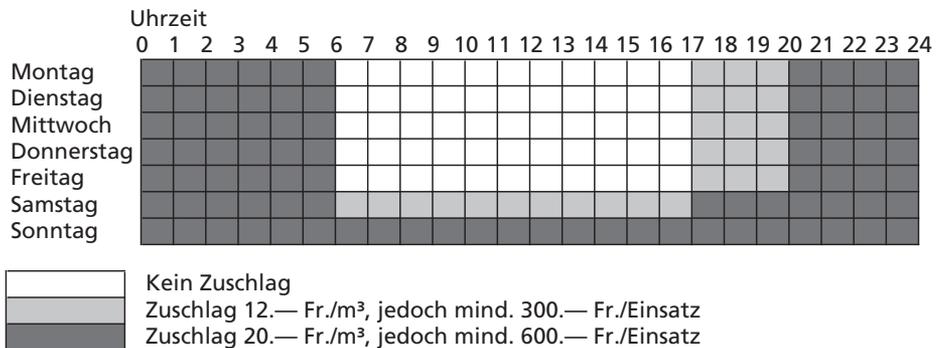
* auf Vorbestellung 3 volle Arbeitstage

- ¹⁾ gewaschen, ab Kieswerk ⁴⁾ rund ⁷⁾ für Biotope geeignet
²⁾ ungewaschen ⁵⁾ gebrochen ⁸⁾ kein Verlad auf Fahrmischer möglich
³⁾ Verfügbarkeit auf Anfrage ⁶⁾ keine SÜGB-Zertifizierung ⁹⁾ ab Kieswerk

Diverses Bodenmaterial ⁶⁾	Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Fr./m ³
Oberboden ^{2) 3)}	1.40	35.—
Oberboden gesiebt (Gärtnerhumus) ^{2) 3)}	1.40	45.—
Unterboden ^{2) 3)}	1.60	11.—
Ricoter Rindenkompost, Überkorn, lose (max. Liefermenge: 1 m ³)		91.—

- ¹⁾ gewaschen, ab Kieswerk ⁴⁾ rund ⁷⁾ für Biotope geeignet
²⁾ ungewaschen ⁵⁾ gebrochen ⁸⁾ kein Verlad auf Fahrmischer möglich
³⁾ Verfügbarkeit auf Anfrage ⁶⁾ keine SÜGB-Zertifizierung ⁹⁾ ab Kieswerk

Zuschlag für Produktion ausserhalb regulärer Arbeitszeit*



Transportzuschläge siehe Kapitel «Transporte» auf Seite 70.

Spezialitäten

Absacken Big Bag*	Fr./Stk. 28.—
Big Bag	Fr./Stk. 22.—

* Bestellungen mindestens 3 volle Arbeitstage im Voraus

Normalelement, schalungsglatt



1/1-Block, 80x80x160 cm, normal	ca. 2.4 t
3/4-Block, 80x80x120 cm, normal	ca. 1.8 t
1/2-Block, 80x80x80 cm, normal	ca. 1.2 t
1/4-Block, 80x80x40 cm, normal	ca. 0.6 t

Fr./Stk.	230.—
Fr./Stk.	200.—
Fr./Stk.	170.—
Fr./Stk.	140.—

Abschlusselement, schalungsglatt, oben schalungsglatt



1/1-Block, 80x80x160 cm, Abschluss	ca. 2.4 t
3/4-Block, 80x80x120 cm, Abschluss	ca. 1.8 t
1/2-Block, 80x80x80 cm, Abschluss	ca. 1.2 t
1/4-Block, 80x80x40 cm, Abschluss	ca. 0.6 t

Fr./Stk.	230.—
Fr./Stk.	200.—
Fr./Stk.	170.—
Fr./Stk.	140.—

Spezielle Elemente



Multiecke, 90°–270°, 80x80x160 cm	ca. 2.3 t
-----------------------------------	-----------

Fr./Stk.	320.—
----------	-------



Treppenelement, 80x80x160 cm Steigung 1:1 (45°)	ca. 2.0 t
--	-----------

Fr./Stk.	350.—
----------	-------

Hebemittel



Hebehacken für Kugelkopfancker, 2.5 t Zum Versetzen wird ein 2-er-Gehänge benötigt 4/4- und 3/4- Blöcke 2 Anschlagpunkte 1/2- und 1/4- Blöcke 1 Anschlagpunkt	
--	--

Fr./Stk.	60.—
----------	------

Für die statische Dimensionierung von Mauern ist eine Fachperson beizuziehen.
Die Verfügbarkeit der Betonblöcke muss jeweils abgeklärt werden.

INHALT

- **Beton nach Eigenschaften**
- **Kranbeton**
- **Pumpbeton**
- **zireco® Beton**
- **zirkulit® Beton**
- **Q-Flash 2/20 und 5/20 / Schnell austrocknender Überzug / Beton**
- **Saibro (Festkies)**
- **Presyn-Pretop**
- **Stahlfaser-Beton / Presyn a-plus / Presyn a-plus mono**
- **Homogen-Beton**
- **LVB Beton / SVB Beton**
- **Pfahlbeton und Schlitzwandbeton**
- **RC-C Recycling-Beton**
- **RC-M Recycling-Beton**
- **RC Zement-Stabi**
- **Magerbeton**
- **Sickerbeton / Splittbeton**
- **Überzug / Hartbeton**
- **Spritzbeton**
- **Stabilizer (Brechsand Gemisch)**
- **Verfüllungen**
- **Leichtbeton**
- **Betonzusatzmittel**
- **Betonzusatzstoffe**
- **Bindemittel**
- **Zuschlag für Produktion ausserhalb regulärer Arbeitszeit**
- **Nachbehandlung**
- **Sicherheitsmerkblatt Frischbeton**

Betonarten nach SN EN 206:2013 + A1:2016

Beton nach Eigenschaften

Der Kunde bestellt Eigenschaften, das Transportbetonwerk stellt sicher, dass diese erreicht werden. Das Transportbetonwerk garantiert die Eigenschaften nach Norm und erbringt die entsprechenden Prüfungsnachweise. Die werkseigene Produktionskontrolle (WPK) wird von der Überwachungsstelle SÜGB überwacht.

Beton nach Zusammensetzung

In besonderen Fällen kann Beton nach Zusammensetzung verwendet werden. Die nötigen Erstprüfungen und die verlangten Prüfungen bei der Ersterstellung sind durch den Besteller zu veranlassen und zu bezahlen. Der Kunde bestellt Zusammensetzung, das Transportbetonwerk stellt sicher, dass diese eingehalten wird. Benötigte Angaben: Zementgehalt, Kieszusammensetzung, Wassergehalt oder Konsistenz, evtl. Zusatzmittel oder Zusatzstoffe (komplette Stoffraumrechnung). Nach der SIA 262 ist in der Regel immer Beton nach Eigenschaften zu verwenden.

Bestellung Beton nach Eigenschaften

Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass zur Bestellkontrolle die Telefongespräche aufgezeichnet werden können. Die Aufzeichnungen werden ausschliesslich in Streitfällen ausgewertet. Die Vorschriften des Datenschutzes werden eingehalten.

In der Regel werden bei der Bestellung fünf Betoneigenschaften angegeben. Es sind dies: Expositionsklasse, Druckfestigkeitsklasse, Grösstkorn der Gesteinskörnung (Zuschlag), Konsistenzklasse, sowie die Klasse des Chloridgehaltes, welcher bei unseren Betonsorten immer der Chloridklasse Cl 0.10 entspricht. Diese Eigenschaften finden Sie in der codifizierten Bestellnummer wieder: **z.B. A 231-0**

→ Im Beton können Anteile von recycelter Gesteinskörnung enthalten sein!

A	→ Expositionsklasse	XC1/XC2 (CH), (NPK Betontyp)
2	→ Druckfestigkeitsklasse	C 25/30 (1. Zahl Zylinder, 2. Zahl Würfel)
3	→ Grösstkorn der Gesteinskörnung	D max = 32 mm
1	→ Konsistenzklasse	F4 = 490 bis 550 mm (Ausbreitmass)
0	→ Zusatzbezeichnung	Nach Norm SN EN 206:2013 + A1:2016

Frischbeton, Konsistenz

Ausbreitmass Klasse	Wert [mm]	Verdichtungsmass		Setzflussmass		Konsistenz- beschreibung
		Klasse	Wert	Klasse	Wert [mm]	
		C0*	≥ 1,46			erdfeucht
F1*	≤ 340	C1	1,45 bis 1,26			steif
F2	350 bis 410	C2	1,25 bis 1,11			plastisch
F3	420 bis 480	C3	1,10 bis 1,04			weich
F4	490 bis 550					sehr weich
F5	560 bis 620					fliessfähig
F6*	≥ 630			SF1	550 bis 650	sehr fliessfähig
				SF2	660 bis 750	sehr fliessfähig
				SF3	760 bis 850	SVB (SCC)

* Wegen fehlender Empfindlichkeit der Prüfverfahren nicht zu empfehlen.

NPK-Betone nach Eigenschaften

Betonsorte ¹⁾ Anforderungen	NPK A	NPK B ²⁾	NPK C	NPK D (T1)	NPK E (T2)	NPK F (T3)	NPK G (T4)
Übereinstimmung	Beton nach SN EN 206-1						
Druckfestigkeitsklasse	C 20/25	C 25/30	C 30/37	C 25/30	C 25/30	C 30/37	C 30/37
Höhere Druckfestigkeitsklassen sind möglich.							
Expositionsklasse(n)	XC2(CH)	XC3(CH)	XC4(CH) XF1(CH)	XC4(CH) XD1(CH)	XC4(CH) XD1(CH) XF2(CH)	XC4(CH) XD3(CH) XF2(CH)	XC4(CH) XD3(CH) XF4(CH)
Nennwert Grösstkorn	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32	D _{max} 32
Klasse des Chloridgehalts	Cl 0.10	Cl 0.10	Cl 0.10	Cl 0.10	Cl 0.10	Cl 0.10	Cl 0.10
Konsistenzklasse Kran	C3/F3	C3/F3	C3/F3	C3/F3	C3/F3	C3/F3	C3/F3
Maximaler W/Z Wert	0.65	0.60	0.50	0.50	0.50	0.45	0.45
Mindestzementgehalt ^{a)} kg/m ³	280	280	300	300	300	320	320
SIA 262/1 Anhang A: Wasserleitfähigkeit qw = g/m ² h	-	-	-	-	-	-	-
SIA 262/1 Anhang B: Chloridwiderstand DCI = m ² /s	-	-	-	-	-	≤10x10 ⁻¹² ≤10x10 ⁻¹²	
SIA 262/1 Anhang C: Frost-Tausalzwieder- stand m = g/m ²	-	-	-	Mittel ≤1'200	Hoch ≤200	Mittel ≤1'200	Hoch ≤200
SIA 262/1 Anhang I: Karbonatisierungs- widerstand KN = mm/Jahr	-	≤5	≤5	≤5	≤5	-	-

¹⁾ im NPK «übliche Betontypen»

²⁾ ohne Nachweis Wasserdichtigkeit

^{a)} ohne Anrechnung von Zusatzstoffen

Auszug aus der SN EN 206:2013 + A1:2016, Tabelle 1, wichtige Expositionsklassen

Klassen- Beschr. der Umgebung bez.	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen (informativ)
------------------------------------	---

Korrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

Wenn Beton, der Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält, Luft und Feuchtigkeit ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

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	wasserbenetzte Oberflächen, die nicht der Klasse XC2 zuzuordnen sind

Korrosion, ausgelöst durch Chloride, ausgenommen Meerwasser

Wenn Beton, Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält, chloridhaltigem Wasser, einschliesslich Tausalz, ausgenommen Meerwasser, ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

XD 1	mässige Feuchte	Betonoberflächen, die chloridhaltigem Sprühnebel ausgesetzt sind
XD2	nass, selten trocken	Schwimmbäder; Beton, der chloridhaltigen Industrieabwässern ausgesetzt ist
XD3	wechselnd nass und trocken	Teile von Brücken, die chloridhaltigem Spritzwasser ausgesetzt sind; Parkdecks

Frostangriff mit oder ohne Taumittel

Wenn durchfeuchteter Beton erheblichem Angriff durch Frost-Tau-Wechsel ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

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	waagerechte Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt sind
XF4	hohe Wassersättigung, mit Taumittel oder Meerwasser	Strassendecken und Brückenplatten, die Taumitteln ausgesetzt sind; senkrechte Betonoberflächen, die taumittelhaltigen Sprühnebeln und Frost ausgesetzt sind; Spritzwasserbereich von Meeresbauwerken, die Frost ausgesetzt sind.

Normal-Beton nach Eigenschaften (SN EN 206:2013 + A1:2016)

Alle Betonsorten entsprechen der Klasse Chloridgehalt $Cl = 0.10$ und der Festigkeitsentwicklung = mittel (ausser NPK G und Homogen-Beton = schnell)

* Im Beton können Anteile von recycelter Gesteinskörnung enthalten sein!

Bestell-Nr.	Betontyp nach NPK	Druckfestigkeitsklasse (N/mm ²)	Expositions-kategorie (CH)	Grösstkorn (mm)	Ausbreit-mass Klasse	Preis für Baumeister Fr./m ³
Kranbeton						
* A 260-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	16	F3/F4	178.80
* C 360-0	C	C 30/37	XC4	16	F3/F4	195.80
* A 130-0	A	C 20/25	XC1 / XC2	32	F3/F4	172.30
* A 230-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	F3/F4	173.30
* B 230-0	B	C 25/30	XC3	32	F3/F4	179.80
* C 330-0	C	C 30/37	XC4	32	F3/F4	187.30
D 230-3	D (T1)	C 25/30	XF2 / XD1	32	F3/F4	200.80
F 330-3	F (T3)	C 30/37	XD3 / XF2	32	F3/F4	205.30
G 330-3	G (T4)	C 30/37	XF4 / XD3	32	F3/F4	217.30
Pumpbeton						
* A 381-0	C	C 30/37	XC4	8	F4	210.30
* A 261-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	16	F4	182.80
C 361-0	C	C 30/37	XC4	16	F4	199.30
* G 361-3	G	C 30/37	XF4 / XD3	16	F4	231.30
* A 131-0	A	C 20/25	XC1 / XC2	32	F4	175.30
* A 231-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	F4	176.30
* B 231-0	B	C 25/30	XC3	32	F4	183.30
* C 331-0	C	C 30/37	XC4	32	F4	190.30
D 231-3	D (T1)	C 25/30	XF2 / XD1	32	F4	204.80
F 331-3	F (T3)	C 30/37	XD3 / XF2	32	F4	209.30
G 331-3	G (T4)	C 30/37	XF4 / XD3	32	F4	220.30

Bemerkung

– NPK B: ohne Nachweis Wasserdichtigkeit

– NPK F: ohne künstliche Luftporen

– NPK D und G: enthalten künstliche Luftporen*

– D 230-3* / D 231-3* / F 330-3 / F 331-3

– G 330-3* / G 331-3*

* nicht geeignet für maschinelles Feinglätten

Prüfung: TFB Nr. 8

Prüfung: SIA 262/1 Anhang C

AAR-P2

AAR-P2, Biegezug > 5,5 N/mm²

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m³ pro Bezug Fr.

10.—

Zuschlag für Nichtbaumeister:

15%

CO₂ Umwelt-Zuschlag Fr.

3.—/m³



Zirkulärer Beton ist der erste Beton mit ausgewiesenen Umwelteigenschaften.

- Maximale Zirkularität durch einzigartige Rezeptur
- Minimaler CO₂-Fussabdruck
- Gleiche technische Eigenschaften
- Transparente Umweltauswirkungen mit Fremdüberwachung



VORTEILE ZIRKULÄRES BETON

Maximale Zirkularität durch einzigartige Rezeptur
Zirkulärer Beton wird mit maximalen Sekundärrohstoffanteilen produziert. Dabei wird der Anteil an Sand und Kies aus natürlichen Ressourcen durch Sekundärrohstoffe ersetzt. So wird der Eingriff in die Natur auf ein Minimum reduziert und der Baustoffkreislauf geschlossen.

Minimaler CO₂-Fussabdruck
Beim zirkulären Beton ist der CO₂-Fussabdruck durch das Einhalten des Mindestzementgehalts minimiert. Zusätzlich kann der CO₂-Fussabdruck durch den Einsatz CO₂-reduzierter Zementsorten und der CO₂-Speichertechnologie weiter optimiert werden.

Gleiche technische Eigenschaften
Zirkulärer Beton garantiert die breiten Anwendungsmöglichkeiten im Hochbau durch die gleichen technischen Eigenschaften wie Beton aus Primärrohstoffen und kann mehrfach in den Kreislauf zurückgeführt werden.
Die einzigartige Rezeptur gewährleistet ausserdem den einfachen Einbau und die hervorragende Verarbeitbarkeit auf der Baustelle.

Transparente Umweltauswirkungen mit Fremdüberwachung

Der ökologische Mehrwert von zirkulärem Beton wird anhand von Umweltproduktdeklarationen «EPD» nach SN EN 15804 ausgewiesen. Die Berechnungen erfolgen nach europäischem Standard und werden vom Schweizerischen Überwachungsverband für Gesteinsbaustoffe «SÜGB» fremdüberwacht. Herkömmliche Betonsorten wie RC- oder Primärbeton haben keine Anforderungen an die absoluten Emissionen. Nur mit ausgewiesenen Umwelteigenschaften ist der zirkuläre Beton transparent vergleichbar.

Sehen Sie auf einen Blick Ihre ökologischen Vorteile mit zirkulärem Beton im Vergleich zum Bauen mit Primärbeton.

Einfach QR-Code einscannen und im Vorteilsrechner die Betonmenge Ihres Bauvorhabens eintippen.



Zirkulärer Beton – die neue Betongeneration

In den letzten zwanzig Jahren hat sich in der Entwicklung von Recyclingbeton sehr viel getan. Es ist an der Zeit, dass der RC-Beton durch zirkuläre Baustoffe abgelöst wird. Zirkulärer Beton kombiniert erstmals die Ressourcenschonung mit einem minimalen CO₂-Fussabdruck und ist im ganzen Haus einsetzbar. Die Umwelteigenschaften werden transparent und fremdüberwacht ausgewiesen.

NEU: zireco® Beton

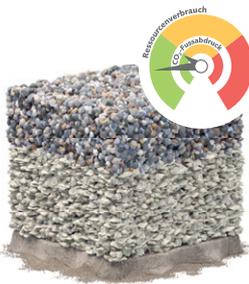
Der preisoptimierte zirkuläre Beton

2350 kg / 1 m³

Primärrohstoffe
820 kg

Sekundärrohstoffe
1250 kg

Zement
280 kg



zirkulit® Beton

Der erste zirkuläre Beton der Schweiz mit CO₂-Speichertechnologie

2350 kg / 1 m³

Primärrohstoffe
320 kg

Sekundärrohstoffe
1500 kg
Davon 10 kg gespeichertes CO₂

Zement
280 kg



ZIRKULIT® ERHÄLT ZUWACHS

Nicht jeder Bauherr ist bereit, mehr Geld für Beton zu investieren. Damit aber trotzdem nachhaltig gebaut werden kann, hat die zirkulit AG den zireco® Beton entwickelt.

zireco® Beton weist die gleichen Vorteile wie zirkulit® Beton auf, jedoch ohne den Einsatz der CO₂-Speichertechnologie. Der Hauptteil des CO₂-Fussabdrucks von Beton ist auf den Zementbedarf zurückzuführen. Bei zireco® ist der CO₂-Fussabdruck dank dem Einsatz von CO₂-reduzierten Zementsorten und dem Einhalten des Mindestzementgehalts reduziert. Gleichzeitig werden durch den hohen Sekundärrohstoffanteil die Ressourcen geschont.

NEGATIVEMISSION DURCH CO₂-SPEICHERUNG

Wollen Sie einen CO₂-optimierten Beton?

Dann ist zirkulit® Beton mit der von der zirkulit AG entwickelten CO₂-Speichertechnologie die richtige Wahl. Beim zirkulit® Beton werden mindestens 10 Kilogramm CO₂ pro Kubikmeter Beton gespeichert. Dabei wird der grobe Betonabbruch zerkleinert und anschliessend in geschlossenen Anlagen mit reinem CO₂ behandelt. Durch eine chemische Reaktion entsteht in die Poren natürlicher Kalkstein und das CO₂ bleibt permanent im zirkulit® Beton gebunden.



zirkulit® Beton und zireco® Beton sind zirkuläre Betone und kombinieren Ressourcen- und Klimaschutzung

Bauabfall ist der grösste Abfallstrom der Schweiz. Gleichzeitig ist Beton der am meisten verwendete Baustoff und bringt somit einen entsprechenden Fussabdruck mit sich. Zirkulärer Beton ist die Antwort auf diese beiden Herausforderungen. Zirkulärer Beton schont die Umwelt und die Ressourcen nachhaltig und reduziert so den grössten Abfallberg der Schweiz.

	Seit einem Jahrhundert: Primär-Beton	NEU ab 2023: zireco® Beton	Seit 2019: zirkulit® Beton
Zusammensetzung pro 1 m³ à 2350 kg			
Primärrohstoffe	2065 kg	820 kg	320 kg
Sekundärrohstoffe	0 kg	1250 kg	1500 kg
Zement	285 kg	280 kg	280 kg
Bewertung im Ökologiebarometer Ressourcenverbrauch, CO ₂ -Fussabdruck			
Maximale Zirkularität mit höchstmöglichem Sekundärrohstoffanteil	●	●	●
Minimaler CO ₂ -Fussabdruck	●	●	●
Negativemission durch CO ₂ -Speichertechnologie	●	●	●
Transparente Umweltauswirkungen mit Fremdüberwachung	●	●	●

zireco® Beton (SN EN 206:2013 + A1:2016 / SIA 2030:2021)

RC-C50

Bestell-Nr.	Betontyp nach NPK	Druckfestigkeits-Klasse (N/mm ²)	Expositions-klasse (CH)	Grösst-korn (mm)	E-Modul-Klasse	Ausbreit-mass Klasse	Preis für Baumeister Fr./m ³
Kranbeton							
A 230-CR	A Kran	C 25/30	XC1 / XC2	32	E25	F3/F4	178.30
B 230-CR	B Kran	C 30/37	XC3	32	E25	F3/F4	184.80
C 330-CR	C Kran	C 20/25	XC4	32	E30	F3/F4	192.30

Pumpbeton

A 231-CR	A Pump	C 25/30	XC1 / XC2	32	E25	F4	181.30
B 231-CR	B Pump	C 30/37	XC3	32	E25	F4	188.30
C 331-CR	C Pump	C 30/37	XC4	32	E30	F4	195.30

zirkulit® Beton (SN EN 206:2013 + A1:2016 / SIA 2030:2021)

RC-C50

Bestell-Nr.	Betontyp nach NPK	Druckfestigkeits-Klasse (N/mm ²)	Expositions-klasse (CH)	Grösst-korn (mm)	E-Modul-Klasse	Ausbreit-mass Klasse	Preis für Baumeister Fr./m ³
Kranbeton							
A 230-CZ	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	E25	F3/F4	198.30
B 230-CZ	B	C 25/30	XC3	32	E25	F3/F4	204.80
C 330-CZ	C	C 20/25	XC4	32	E30	F3/F4	212.30

Pumpbeton

A 231-CZ	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	E25	F4	201.30
B 231-CZ	B	C 25/30	XC3	32	E25	F4	208.30
C 331-CZ	B	C 30/37	XC4	32	E30	F4	215.30



Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m³ pro Bezug Fr.

10.—

Zuschlag für Nichtbaumeister:

15%

CO₂ Umwelt-Zuschlag Fr.

3.—/m³

Bestell-Nr.	Betontyp nach NPK	Druckfestigkeitsklasse (N/mm ²)	Expositions-klasse (CH)	Grösstkorn (mm)	Festigkeitsentwicklung Std./N/mm ²	Preis für Baumeister Fr./m ³
-------------	-------------------	---	-------------------------	-----------------	---	---

Concretum® Q-FLASH 2/20

G 730-Q2	G	C 50/60	XF4 XC4 XD3	32	2/20	1160.—
----------	---	---------	-------------	----	------	--------

Concretum® Q-FLASH 5/20

G 530-Q5	G	C 40/50	XF4 XC4 XD3	32	5/20	660.—
G 560-Q5	G	C 40/50	XF4 XC4 XD3	16	5/20	790.—

Schnellerhärtender Beton mit einer Festigkeitsentwicklung $f_c > 20$ N/mm² nach 2 Std. oder 5 Std. Es müssen zwingend Vorversuche mit Eignungsnachweis durchgeführt werden.

Schnell austrocknender Überzug*

– Erreicht eine Feuchtigkeit von < 4.0 CM-% (Messverfahren Tramex) nach 120 Stunden.

Bindemittel kg/m ³	Korngrösse (Anteil 4–8 mm)	
	0–4 mm Fr./m ³	0–8 mm Fr./m ³
300	317.30	315.30
370	330.30	

Schnell austrocknender Beton*

– Erreicht eine Feuchtigkeit von < 4.0 CM-% (Messverfahren Tramex) nach 48 Stunden.

					Ausbreitmass Klasse
C 361-4 NPKC	C 30/37	XC4	0–16 mm	Pump F4	276.30
C 331-4 NPKC	C 30/37	XC4	0–32 mm	Pump F4	265.30

* nur auf Vorbestellung

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m ³ pro Bezug Fr.	10.—
Zuschlag für Nichtbaumeister:	15%
CO ₂ Umwelt-Zuschlag Fr.	3.—/m ³

Saibro* | Festkies

Saibro (Festkies)

Im Programm sind folgende Sorten:

Saibro 8R	(4/8 mm, Rundkorn, grau)
Saibro 16R	(8/16 mm, Rundkorn, grau)
Saibro 6G	(4/8 mm, Splitt, grau)
Saibro 11G	(8/11 mm, Splitt, grau)

Weitere Spezialkörnungen und Farbvarianten auf Anfrage

Saibro ist ein homogener, befestigter, wasserdurchlässiger Oberflächenbelag aus festem Kies. Die Qualitäten des Belages liegen in seiner Aesthetik und in seiner Wasserdurchlässigkeit.

Diese Qualitäten erlauben auch innerstädtische befestigte Flächen in ansprechender Weise zu gestalten, ohne sie zu versiegeln.

Weitere Infos auf www.saibro.ch

Einbauunternehmen

Der Einbau von Saibro bedingt spezielle Kenntnisse, daher muss ein zertifiziertes Einbauunternehmen für den Belagseinbau beauftragt werden. Für Flächen die durch nicht zertifizierte Unternehmen eingebracht werden, muss die Firma Saibro GmbH abmahnen.

Zertifizierte Unternehmen Region Bern / Seeland / Berner Oberland

Kästli Bau AG, 3113 Rubigen, Tel. +41 31 939 31 31, www.kaestlibau.ch

Beratung / Verkauf:

Saibro GmbH, Milcherweg 7, 4436 Oberdorf
Telefon: +41 61 923 20 86

Empfehlungen für die Wahl der Betonsorten

Presyn Beton (SN EN 206:2013 + A1:2016)

Presyn pretop

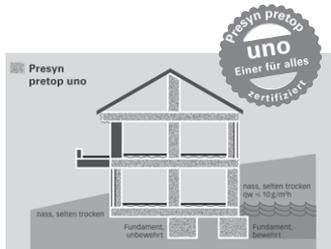
Saisonunabhängiger Beton mit unempfindlicher Handhabung, enorm verbesserter Optik und deutlich erhöhter Einbauleistung. Die Vorteile: besseres Schwindverhalten, reduzierter Wasseranspruch, geringere Hydratationswärme, vermindertes Ausblühen, schönere Schalungsübergänge, gleichmässige Sichtbetonflächen, keine Nachbesserungen nötig. Ausserdem: bessere Verarbeitbarkeit, längere Verarbeitungszeit, geringeres Ansteifen, verbesserte Pumpleistung, einfaches Verdichten.

Presyn pretop mono

System-Beton für den Einsatz bei Betonböden. Die Vorteile: bessere Verarbeitbarkeit, Frühfestigkeit und Verbundfähigkeit mit Folgeschichten, gleichmässiges Ansteifen, frühes Glätten, keine Blasenbildung, rasche Nachbehandlung möglich, frühe Belastbarkeit, höhere Einbauleistung sowie höchste Qualität.

Presyn pretop uno

Presyn pretop uno ist der ultimative Universalbeton für das ganze «Haus». Mit Presyn pretop uno fertigen Sie praktisch alles und alles ganz einfach: Bodenplatten, Fundamente, Wände und Decken. Die überzeugenden Vorteile: wirtschaftlich, ökologisch, dauerhaft, wasserdicht und zertifiziert.



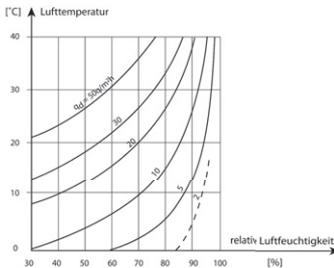
Einsatzbereiche: Für alle unbewitterten Betonbauteile wie: Bodenplatten, Fundamente, Wände und Decken
→ ein Beton für das ganze «Haus».

Die wichtigsten Vorteile:

- Ökologischer Hintergrund (ökologischer Zement, CO₂-red., Anteile recycelter Gesteinskörnung)
- Erreicht die Anforderungen des Karbonisierungs-wiederstandes für eine Nutzungsdauer von 50 Jahren
- Hohe Dauerhaftigkeit dank dichtem Gefüge und geringem Schwinden
- Wasserdicht nach SIA 262
- Wasser/Zement-Wert ≤ 0.59
- Erfüllt alle Anforderungen der SN EN 206:2013 + A1:2016

Definition wasserdicht

Beton ist wasserdicht, wenn die Luft auf der wasser-abgewandten Seite mehr Wasser aufnehmen kann als durch den Beton durchdringt. Beton ist wasserdicht mit einer Wasserleitfähigkeit $q_w \leq 10 \text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ bei einer Bauteildicke vom 20 cm. (SIA 262, Anhang A)



Presyn a-plus 05, 07

Beton mit integrierter Bewehrungsstruktur. Garantiert eine definierte Biegezugfestigkeit. Einsatz mehrheitlich und bevorzugt für Bodenplatten, Kellerwände und Fundamente. Herkömmliche Bewehrung kann weggelassen oder stark reduziert werden.

Presyn a-plus mono

Stahlfaser-Monobeton für Industrieböden. Sicherer als ohne Bewehrung, deutlich effizienter als Matten- oder Stabbewehrung. Beschleunigt den Baufortschritt und senkt die Baukosten erheblich. Für Fahrzeug-Einstellhallen, Lagerhallen, Verkaufshallen, Industrie- und Produktionshallen.

Bestell-Nr.	Betontyp nach NPK	Druckfestigkeitsklasse (N/mm ²)	Expositions-klasse (CH)	Grösstkorn (mm)	Ausbreit-mass Klasse	Preis für Bau-meister Fr./m ³
-------------	-------------------	---	-------------------------	-----------------	----------------------	--

Presyn Pretop

Kranbeton

PA 260-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	16	F3/F4	180.80
PA 230-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	F3/F4	175.30
PC 330-0	C	C 30/37	XC4	32	F3/F4	189.30

Pumpbeton

PA 261-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	16	F4	185.30
PA 231-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	F4	178.30
PC 361-0*	C	C 30/37	XC4	16	F4	199.30
PC 331-0	C	C 30/37	XC4	32	F4	193.30

* geeignet für 65mm Pumpschlauch und als Sichtbeton

Presyn Pretop Mono: Wasserdicht nach SIA 262, $q_w \leq 10\text{gm}^2 (\text{m}^2\text{h})$

PA 233-0	A Kran	C 25/30	XC1 / XC2	32	F3 / F4	187.30
PA 234-0	A Pump	C 25/30	XC1 / XC2	32	F4	192.30
PC 364-0	C Pump	C 30/37	XC4	16	F4	201.30
PC 333-0	C Kran	C 30/37	XC4	32	F3 / F4	190.80
PC 334-0	C Pump	C 30/37	XC4	32	F4	194.80

Presyn Pretop uno: Wasserdicht nach SIA 262, $q_w \leq 10\text{gm}^2 (\text{m}^2\text{h})$

* PA 261-U	A Pump	C 25/30	XC1 / XC2	16	F4	190.80
* PA 230-U	A Kran	C 25/30	XC1 / XC2	32	F4	183.30
* PA 231-U	A Pump	C 25/30	XC1 / XC2	32	F4	186.80
* PB 330-U	B Kran	C 30/37	XC3	32	F4	185.80
* PB 331-U	B Pump	C 30/37	XC3	32	F4	190.30
PB 361-U	B Pump	C 30/37	XC3	16	F4	195.30

* Im Beton sind Anteile von recycelter Gesteinskörnung enthalten!

Presyn a-plus / Presyn a-plus mono / Stahlfaser-Beton

a-plus 05	A	C 30/37	XC1 / XC2	32	F3	auf Anfrage
a-plus 07	A	C 30/37	XC1 / XC2	32	F3	auf Anfrage
a-plus mono a1		C 30/37	XC1 / XC2	32	F3 / F4	auf Anfrage
a-plus mono a2		C 30/37	XC1 / XC2	32	F3 / F4	auf Anfrage
a-plus mono a3		C 30/37	XC1 / XC2	32	F3 / F4	auf Anfrage

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m³ pro Bezug Fr.

10.—

Zuschlag für Nichtbaumeister:

15%

CO₂ Umwelt-Zuschlag Fr.

3.—/m³

Empfehlungen für die Wahl der Betonsorten

Bestell-Nr.	Anwendungsbereich	Verarbeitbarkeit Einsatzgebiet
-------------	-------------------	-----------------------------------

LVB Leicht-Verdichtbarer-Beton (Fließbeton)

A 262-0	Schlanke und/oder engarmierte, mit Vibriernadel kaum zugängliche Bauteile	fliessfähig, gut pumpbar und geeignet für Pumpschlauchdurchmesser 65 mm, bedingt geeignet als Sichtbeton, rasch und leicht einzubauen Korngrösse 0–16 mm
A 232-0	Fundamentplatten, Unterfangungen, Wände etc. im allgemeinen Hoch- und Industriebau	fliessfähig, gut pumpbar, bedingt geeignet als Sichtbeton rasch und leicht einzubauen Korngrösse 0–32 mm

Achtung:

- LVB-Beton kann an der Oberflächen Lunkern aufweisen

SVB Selbst-Verdichtbarer-Beton (SCC = Self Compacting Concrete)

A 265-0	Selbstverdichtende Betone eignen sich zum Betonieren von schwierig zu verfüllenden und zu verdichtenden Schalungen und enger Hohlräume.	äusserst fliessfähig, gut pumpbar und geeignet für Pumpschlauchdurchmesser 65 mm (A 265-0), bedingt geeignet als Sichtbeton, hohe Einbauleistung, reduzierter Aufwand beim Einbringen, weniger Lärm, Korngrösse 0–16 mm / 0–32 mm
A 235-0		

Achtung:

- Schalung hydrostatischer Druck
- SVB-Beton kann an der Oberfläche Lunkern aufweisen
- Keine Verdichtungsgeräte

Pfahlbeton / Schlitzwandbeton

K 266-0 K 236-0 H 366-0 H 336-0	Betone die im trockenem (nicht unter Wasser) betoniert werden.	für Ortbetonpfähle oder Schlitzwandbeton Korngrösse 0–16 mm / 0–32 mm
L 267-0 L 237-0 I 367-0 I 337-0	Betone die unter Wasser betoniert werden	für Ortbetonpfähle oder Schlitzwandbeton Korngrösse 0–16 mm / 0–32 mm

Bestell-Nr.	Betontyp nach NPK	Druckfestigkeitsklasse (N/mm ²)	Expositions-klasse (CH)	Grösstkorn (mm)	Ausbreit-mass Klasse	Preis für Bau-meister Fr./m ³
-------------	-------------------	---	-------------------------	-----------------	----------------------	--

LVB Leicht-Verdichtbarer-Beton

A 262-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	16	F5	208.30
C 362-0	C	C 30/37	XC4	16	F5	215.80
A 232-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	F5	196.30

Transport mit Fahrmischer

SVB Selbst-Verdichtbarer-Beton (SCC)

						Setzfließmass Klasse
A 265-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	16	SF2	234.30
C 365-0	C	C 30/37	XC4	16	SF2	245.30
A 235-0	A	C 25/30	XC1 / XC2	32	SF2	230.30

Transport mit Fahrmischer

Pfahlbeton / Schlitzwandbeton «im Trockenen»

* K 266-0	K (P3)	C 25/30	W/Ze _q ≤ 0.60	16	F4	207.80
* K 236-0	K (P3)	C 25/30	W/Ze _q ≤ 0.60	32	F4	196.80
H 366-0	H (P1)	C 30/37	W/Ze _q ≤ 0.50	16	F4	220.30
H 336-0	H (P1)	C 30/37	W/Ze _q ≤ 0.50	32	F4	209.30

Transport mit Fahrmischer

Pfahlbeton / Schlitzwandbeton «unter Wasser»

* L 267-0	L (P4)	C 25/30	W/Ze _q ≤ 0.60	16	F5	216.30
* L 237-0	L (P4)	C 25/30	W/Ze _q ≤ 0.60	32	F5	203.30
I 367-0	I (P2)	C 30/37	W/Ze _q ≤ 0.50	16	F5	227.30
I 337-0	I (P2)	C 30/37	W/Ze _q ≤ 0.50	32	F5	217.30

Transport mit Fahrmischer

* Im Beton können Anteile von recycelter Gesteinskörnung enthalten sein!

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m ³ pro Bezug Fr.	10.—
Zuschlag für Nichtbaumeister:	15%
CO ₂ Umwelt-Zuschlag Fr.	3.—/m ³

RC-C Recycling-Beton (Betongranulat)

Die Gesteinskörnung setzt sich aus Betongranulat und Kiessand I, 0–32 resp. 0–16 mm zusammen. Kleinere Verunreinigungen (Holz, Asphalt etc.) sind möglich. Der Recyclingbeton eignet sich bestens für Sauberkeitsschichten, Rohrsohlen, Rohrumhüllungen, Füllbeton etc. Zum Vibrieren ist mit einem grösseren Einbringaufwand zu rechnen. Wir empfehlen diese Anwendung nicht und verweisen auf den Recycling-Konstruktionsbeton.

RC-M Recycling-Beton (Mischgranulat)

Die Gesteinskörnung setzt sich aus 100% Mischabbruch (Beton, Backstein, Kalksandstein, Keramik, Kies etc.) zusammen. Mit Verunreinigungen (Holz, Kunststoffe) ist zu rechnen. Der Baustoff ist geeignet als Sauberkeitsschicht, für Rohrsohlen und untergeordnete Anwendungen. Lieferung solange Vorrat nach vorangehender Anfrage.

RC Zement-Stabi

Die Gesteinskörnung setzt sich aus Kiesersatz-, Recycling- und Kiesmaterial zusammen.

RECYCLING-BETON nach Herstellerrezept

RC-C Recycling-Beton (Betongranulat)

Bindemittel kg/m ³	Korngrösse 0–16 mm Fr./m ³	Korngrösse 0–32 mm Fr./m ³
50	115.30	111.30
75	120.30	115.80
100	124.80	122.30
125	129.30	126.80
150	133.80	130.80
175	138.80	135.80
200	143.80	140.30
225	148.30	145.30
250	152.80	149.80
250 Randstein-Beton	155.80	
275	160.80	
300	167.80	

RC-M Recycling-Beton (Mischgranulat)

Bindemittel kg/m ³	Korngrösse 0–22 mm Fr./m ³
100	116.80
150	120.80
200	130.80
225	135.80
250	140.30
300	153.80

RC Zement-Stabi (Netto-Preis)

Bindemittel kg/m ³	Korngrösse 0–45 mm* Fr./m ³
50	97.30
70	101.30
100	117.80
150	

* nur auf Vorbestellung / Netto-Preise

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m ³ pro Bezug Fr.	10.—
Zuschlag für Nichtbaumeister:	15%
CO ₂ Umwelt-Zuschlag Fr.	3.—/m ³

Magerbeton und Kranbeton

(Kann Anteile von Recycelter Gesteinskörnung enthalten)

Bindemittel kg/m ³	Korngrösse 0–16 mm	Korngrösse 0–32/0–45 mm
	Fr./m ³	Fr./m ³
50	123.80	119.80
75	127.30	123.30
100	132.30	128.30
125	135.80	132.30
150	140.30	136.80
175	145.30	141.80
200	149.80	146.30
225	154.80	151.30
250	159.30	156.30
275	163.80	160.80
300	170.80	168.80
350	179.80	176.80
375	184.30	180.80
400	189.80	186.80

Sickerbeton (Rundkorn) Splittbeton

Bindemittel kg/m ³	Korngrösse 4–8 mm, gebrochen Splittbeton*	Korngrösse 4–8/8–16 mm Rund	Korngrösse 16–32/32–45 mm Rund
	Fr./m ³	Fr./m ³	Fr./m ³
50			116.30
75		125.30	120.80
100		130.80	125.80
125		134.30	129.30
150		139.30	133.80
175		143.30	138.80
200	152.80*	148.30	143.80
225		153.30	148.80
250	162.30	157.80	153.80
300	169.30		

* Splittbeton mit geringer Ausblühung auf Anfrage

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m³ pro Bezug Fr.

10.—

Zuschlag für Nichtbaumeister:

15%

CO₂ Umwelt-Zuschlag Fr.

3.—/m³

Überzug (Hartbeton)

Bindemittel	Anteil 4–8 mm wählbar
kg/m ³	Korngrösse 0–4/0–8 mm Fr./m ³
250	161.80
275	167.80
300	173.80
325	180.80
350	186.30
375	191.80
400	197.30
450	207.80
500	218.30
550	228.30

Bestell-Nr.	Druckfestigkeitsklasse (N/mm ²)	Expositions-kategorie (CH)	Grösstkorn (mm)	Preis für Bau-meister Fr./m ³
-------------	---	----------------------------	-----------------	--

Spritzbeton nach SIA 198*

SC 2-8	C 25/30	XO	8	222.30
SC 3-8	C 25/30	XA1/XD1	8	227.30
SC 4-8	C 30/37	XA1/XD1	8	229.30

* Spritzbeton wird am Objekt (mit Spritzkiste) geprüft.

Spritzbeton

	Nassverfahren	Trockenverfahren (Gunit)*
kg/m ³ Bindemittel	Bindemittel, Fließmittel (%) und Gesteinskörnung 0–8 mm Fr./m ³	Bindemittel plus 1000 l lose Gesteinskörnung 0–8 mm Fr./m ³
350	208.80 (0.8%)	187.80
400	220.30 (0.8%)	199.30
450	231.30 (0.8%)	209.30
	(Verdichtet vor dem Spritzen)	(Lose ca. auf 1250 l)
		* nur auf Vorbestellung

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m³ pro Bezug Fr. 10.—

Zuschlag für Nichtbaumeister: 15%

CO₂ Umwelt-Zuschlag Fr. 3.—/m³

Grobverfüllung mit TerraRec®

TerraRec® «Flüssigboden» ist ein selbstverdichtendes Verfüllmaterial für den Einsatz in Erd- und Tiefbau.

Einsatzbereiche von TerraRec® sind:

- Stollen
- Grabenverfüllung
- Verfüllen von Kanalisationsleitungen mit grossen Querschnitten
- Umhüllen von Werkleitungen (Achtung Auftrieb)
- Hinter- und Verfüllungen von Bauwerken (Achtung: spritzt beim Einfüllen)

TerraRec® ist selbstverdichtend, es ist also keine Verdichtung mittels speziellen Geräten notwendig. Im Grabenbau wird jedes Rohr durch die Fließfähigkeit von TerraRec® vollständig umhüllt (Achtung Auftrieb), so dass nachträglich keine Setzungen mehr entstehen können. Terra Rec ist nicht frostsicher! Je nach Bauteil nur bis Planum zu verfüllen.

Vorteile bei Einbau sind:

- Erschütterungsfreier Einbau
- Kein Lärm durch Verdichtungsgeräte
- Bauen in beengten Verhältnissen
- Keine Langzeitschäden durch Setzungen
- Umwelt- und Ressourcenschonend dank Verwendung von RC-Gesteinskörnung

Weil TerraRec® nicht auf hydraulischer Basis verfestigt wird, fällt das Endprodukt nicht in die Kategorie der Betons. TerraRec® wird von der EMPA als Umwelt unbedenklich eingestuft. Die Gesteinskörnungen bestehen zu 100% aus RC-Mischgranulatgemisch und gelten somit als Recyclingverfüllungen.

Feinverfüllung

Mit reiner Primär-Gesteinskörnung

- TerraRec® Feinverfüllung sind für Längen bis ca. 50m1 möglich
- Muss am Ende der Leitung entlüftet werden
- Verarbeitung mittels Betontrichter mit Überfüllmöglichkeit.

TIXO-Beton (Styroporbeton)

Mit einem speziellen Additiv werden im Zement Mikro-Luftporen in der Grössenordnung von einem Tausendstel Millimeter gebildet, welche das Zementvolumen erhöhen und erlauben, leichtere und isolierenden Materialien als Zuschlagstoffe zu verwenden. Mit der Zugabe von geringeren Gewichtsmengen wie Styropor wird ein tiefes Raumgewicht des Betons erzielt.

TIXO-Beton eignet sich besonders gut für Unterlagsböden oder als Füllbeton. TIXO-Beton ist gut mit Schneckenpumpen oder Betonpumpen pumpbar*. Beim Einbringen mit Betonpumpen ist ein nachträgliches leichtes Aufquellen zu berücksichtigen. Der Beton ist nach 2 Tagen begehbar.

* Durch Verluste ist eine Mehrmenge von ca. 10% einzukalkulieren

Grobverfüllung mit TerraRec® (Netto-Preis)

Bindemittel	Korngrösse	Fr./m ³
TerraRec® 50 Grobverfüllung *	0–32 mm aus RC-Gesteinskörnung	70.80

Feinverfüllung*

Bindemittel	Korngrösse	Fr./m ³
TerraRec® 200 Feinverfüllung *	0–4 mm od. 0-8 mm aus Primär-Gesteinskörnung	170.80

- * – nur auf Vorbestellung (kann im Monat Januar und bei minus Temperaturen nicht produziert werden)
- die m³-Preise beziehen sich auf 1 m³ geliefertes Material (Festmass)
 - Transport nur mit Fahrmischer
 - spritzt stark (Bauteile schützen)
 - Auftrieb beachten

Bestell-Nr.	Trocken-Rohdichte kg/m ³	Druckfestigkeit nach 28 Tagen N/mm ²	Wärmeleitfähigkeit W/mK	Bindemittel Gehalt kg/m ³	Konsistenz	Preis für Baumeister Fr./m ³
-------------	-------------------------------------	---	-------------------------	--------------------------------------	------------	---

TIXO-Beton* (Styroporbeton)

TIXO 250	ca. 500	ca. 1	ca. 0,14	250		272.80
TIXO 300	ca. 500	ca. 1–2	ca. 0,14	300		276.80
TIXO 400	ca. 750	ca. 2–3		400		326.80

- Transport nur mit Fahrmischer
- * nur auf Vorbestellung
- Mindestproduktionsmenge >1 m³

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m ³ pro Bezug Fr.	10.—
Zuschlag für Nichtbaumeister:	15%
CO ₂ Umwelt-Zuschlag Fr.	3.—/m ³

Brechsand-Gemische

Stabilizer Brechsand-Gemisch (Rubigen-Moränengrau)	Fr./m ³
Sand 0–8 mm (9.1 kg/m ³ Stabilizer)	323.80

Die m³-Preise beziehen sich auf 1 m³ verarbeitetes/verdichtetes Material (Festmass).

Bei den Brechsand-Gemischen handelt es sich um Naturprodukte, die in der Farbgebung variieren können.

– Weitere Brechsand-Gemische auf Anfrage.

Bestellung:

Material bitte 10 Arbeitstage im Voraus schriftlich bestellen (info@fbr.ch)

Verarbeitung:

Weitere Informationen, technische Hinweise, Einbauempfehlung, Anforderungen an den Unterbau und Bilder finden Sie auf der Homepage www.stabilizer2000.com
Technische Beratung, Tel. +41 41 322 11 29

Veränderung der Liefermenge kann zu massiven Preisveränderungen führen. In diesem Fall bitte Preis neu anfragen.

Kleinmengenzuschlag bis und mit 1 m ³ pro Bezug Fr.	10.—
Zuschlag für Nichtbaumeister:	15%
CO ₂ Umwelt-Zuschlag Fr.	3.—/m ³

Betonzusatzmittel

	Bezeichnung	Empf. Dos. in % Zementgehalt	Fr./kg
Fliessmittel mit verzögernder Wirkung	FM-VZ	0.5–1.5%	6.10
Fliessmittel mit beschleunigender Wirkung	FM-BE	0.5–1.5%	6.10
Fliessmittel für monolitische Böden	FM	1.0%	6.10
Fliessmittel 3. Gen. (SVB)	FM	0.5–1.5%	6.60
Verzögerer	VZ	0.3–5.0%	6.10
Frostschutz inkl. Heizkosten	FS	1.0%	6.60
Luftporenbildner	LP	0.2–0.8%	4.20
Microsilica/Silicafume	slurry	ca. 8–16%	auf Anfrage
Abbindebeschleuniger	BE	0.3–1.5%	6.20
Schwindkompensierungsmittel			auf Anfrage

Betonzusatzstoffe

	Dosierung kg/m ³	Fr./kg
Kunststoff-Fasern	0.9–1	25.—
Stahlfasern (vorbehältlich Stahlteuerung)	30–60	3.—

Bindemittel (Mehrpreis)

	Menge	Fr.
CEM II/B-LL 32.5 R	pro 25 kg	auf Anfrage
CEM II/A-LL 42.5 N	pro 25 kg	6.—
CEM I 42.5 N	pro 25 kg	auf Anfrage
CEM II/A-LL 52.5 N	pro 25 kg	auf Anfrage
CEM I 42.5 HS	pro 25 kg	auf Anfrage
Weisszement	pro 100 kg	auf Anfrage

Beigabekosten

wenn vom Unternehmer geliefert:	im Werk	Fr. 5.50/m ³
(bis max. 1,0% vom Cem.-Wert)	im Fahrmischer auf Baustelle	Fr. 8.50/m ³

Zuschlag für Produktion ausserhalb regulärer Arbeitszeit

	Uhrzeit																									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Montag																										
Dienstag																										
Mittwoch																										
Donnerstag																										
Freitag																										
Samstag																										
Sonntag																										

	Kein Zuschlag
	Zuschlag 12.— Fr./m ³ , jedoch mind. 300.— Fr./Einsatz
	Zuschlag 20.— Fr./m ³ , jedoch mind. 600.— Fr./Einsatz

Transportzuschläge siehe Kapitel «Transporte» auf Seite 70.

Absage der Bestellung

Verspätete Absagen werden wie folgt verrechnet:

Einsätze in der regulären Arbeitszeit: Bei Absage nach < 2 h vor bestelltem Arbeitsbeginn werden 2 h Regie pro Fahrzeug verrechnet.

Nacht- und Sonntagsarbeiten: Bei Absage nach < 48 h* vor bestelltem Arbeitsbeginn werden Fr. 500.— Pauschal pro Fahrzeug verrechnet.

Samstagsarbeiten: Absage nach < 24 h* vor bestelltem Arbeitsbeginn werden Fr. 350.— Pauschal pro Fahrzeug verrechnet.

Nachbehandlung

Zementgebundene Baustoffe benötigen zur Qualitätserfüllung zwingend eine Nachbehandlung.

* Werktags, während den normalen Arbeitszeiten

Sicherheitsmerkleblatt Frischbeton

Die Angaben beschreiben die Sicherheitsanforderungen von Frischbeton und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Das Sicherheitsmerkleblatt wurde durch die Fachkommission Technik des FSKB erarbeitet.

Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Frischbeton besteht aus Zement, Gesteinskörnungen, Wasser und je nach Verwendungszweck zusätzlich aus Betonzusatzmitteln und/oder Zusatzstoffen.

Besondere Gefahrenhinweise

R38: Reizt die Haut

R41: Gefahr ernster Augenschäden

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich



(Xi) Reizend



Besondere Schutzmassnahmen

S2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

S24/25: Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden

S26: Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser ausspülen und Arzt konsultieren

S28: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen

S36: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

S37: Geeignete Schutzhandschuhe tragen

Auskunft Betonhersteller

Frischbeton AG Rubigen

Altes Riedgässli 16

Postfach 133

3113 Rubigen

www.fbr.ch

Tel. 031 721 34 34

Notfallauskunft (Tox-Zentrum)

Tel. 145

Notfallzentrale

Tel. 144

Feuer und Explosionsgefahr

keine

Gefahren

- starke alkalische Wirkung (hoher pH-Wert)
 - reizt die Augen
 - reizt die Atmungsorgane
 - reizt die Haut
- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

Schutzmassnahmen

- Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzsalben
- Hautschutz: Berührung mit der Haut vermeiden
- Handschutz: Tragen von nitrilbeschichteten Handschuhen
- im Arbeitsbereich keine Lebensmittel aufbewahren

Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Umweltschutzmassnahmen: unkontrollierter Abfluss nach Wasserzutritt (z.B. Gewitter), Abfluss in Kanalisation und Vorfluter vermeiden (schwach wassergefährdend wegen pH-Wert); bei Störfall zuständige Behörden (z.B. Feuerwehr) informieren
- Verfahren zur Reinigung: mechanisch aufnehmen. Hinweis: Frischbeton erhärtet innert einigen Stunden und kann anschliessend auf einer Inertstoffdeponie gemäss den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

Erste Hilfemassnahmen

- allgemein: Sicherheitsmerkleblatt dem Arzt vorlegen
- nach Hautkontakt: mit kaltem Wasser und Seife gründlich waschen
- nach Augenkontakt sofort gründlich mit Wasser auswaschen und Arzt aufsuchen
- nach Verschlucken: Arzt aufsuchen

Handhabung / Lagerung Frischbeton

- eingeschränkte Verarbeitungszeit! Erhärtungsprozess beachten

Angaben zum Transport

Frischbeton ist kein Gefahrengut im Sinne der SDR und der GGBV

Das detaillierte Sicherheitsdatenblatt finden Sie unter www.fbr.ch oder www.fskb.ch

INHALT

- **Bestellvorgang und Anlagedaten**
- **Zuschlag für Produktion ausserhalb regulärer Arbeitszeit**
- **Normierte Mischgut-Sorten**
- **Niedertemperaturasphalt**
- **Normierte Spezialbeläge**
- **Heissmischfundationsschicht**
- **Kaltmischgut**
- **Farbbeläge**
- **Sicherheitsmerkblatt Walzasphalt**



Allgemeine Erläuterungen zum Bestellvorgang

Bestellungen:

Damit wir Sie noch besser bedienen können, Sie für Ihre Baustelle das passende Mischgut in der gewünschten Menge erhalten, sind wir auf eine frühzeitige und präzise Bestellung am besten über die **Site Buddy App von Q-Point** angewiesen. So können unnötige Wartezeiten vermieden werden. Wir machen Sie darauf aufmerksam, dass zur Bestellkontrolle die Telefongespräche aufgezeichnet werden können. Die Aufzeichnungen werden ausschliesslich in Streitfällen ausgewertet. Die Vorschriften des Datenschutzes werden eingehalten.

Zusätzliche Bemerkungen:

Sämtliche Mischgutbezüge sind spätestens bis zum Vorabend um 15.00 Uhr zu bestellen. Belagsmengen über 20 t müssen zwingend in schriftlicher Form (Site Buddy App oder E-Mail) erfolgen.

Eine besonders frühzeitige (3 Tage) Vorbestellung ist notwendig für:

- Mischgut für spezielle Anwendungen (im Produktionsprogramm mit * bezeichnet)
- AC T 32 H (Code 59)
- AC T 32 S (Code 49)
- AC F 22 (Code 18)
- AC F 32 (Code 19)
- Spezialmischungen mit anderen Bindemitteln oder Zusätzen
- Lieferungen franko Baustelle
- Lieferungen ausserhalb der üblichen Arbeitszeit
- Grosslieferungen (mehr als 500 t je Baustelle und Tag)
- Vorproduktionen siehe Text unten

Falls keine Bestellung vorliegt, kann es zu Wartezeiten kommen. Grundsätzlich beliefern wir unsere Kunden in der Reihenfolge des Bestelleinganges.

Vorproduktion:

Das Asphaltwerk verfügt über 500 t Heissmischgutbevorratung in 6 Mischgutsilos (2x 100 t, 2x 80 t und 2x 70 t). Es ist möglich, Mischgut auf Bestellung vor zu produzieren. Dadurch verringert sich die Zeit für den Verladevorgang des Mischgutes. Diese müssen schriftlich bestellt werden. Die BERAG ist in der Lage, sämtliche Mischgutsorten nach den SN/EN-Normen sowie Mischgut für spezielle Anwendungen herzustellen. Es ist möglich, Niedertemperaturasphalt zu produzieren.

Absage der Bestellung:

Verspätete Absagen werden wie folgt verrechnet:

Einsätze in der regulären Arbeitszeit: Bei Absage nach < 2 h vor bestelltem Arbeitsbeginn werden 2 h Regie pro Fahrzeug verrechnet.

Nacht- und Sonntagsarbeiten: Bei Absage nach < 48 h* vor bestelltem Arbeitsbeginn werden Fr. 500.— Pauschal pro Fahrzeug verrechnet.

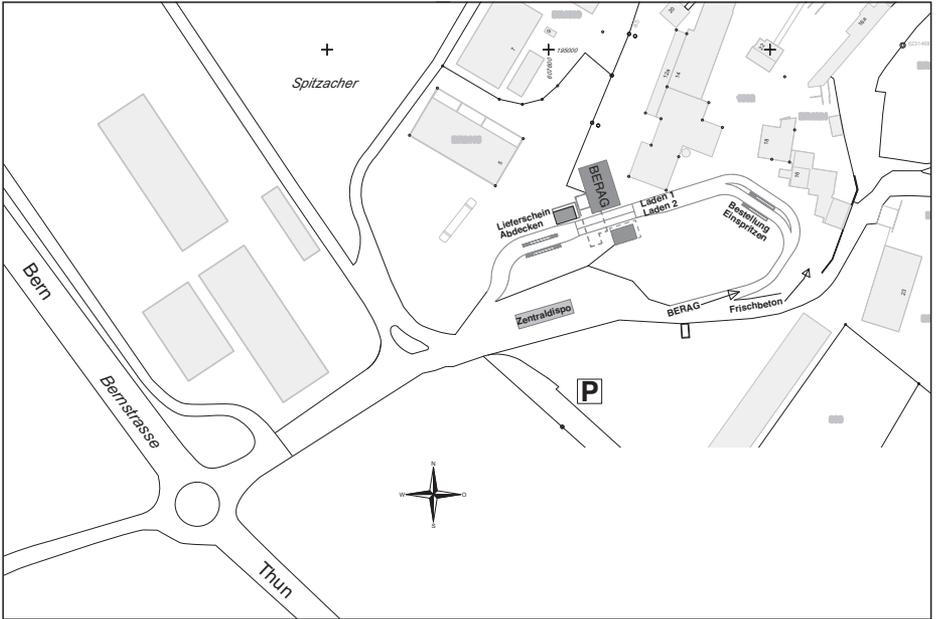
Samstagsarbeiten: Absage nach < 24 h* vor bestelltem Arbeitsbeginn werden Fr. 350.— Pauschal pro Fahrzeug verrechnet.

Die Minimalmenge für die Mischgutabgabe beträgt 1.0 t, Schrittgrösse anschliessend 0.5 t. Ausführliche Lieferbedingungen finden Sie im Kapitel Zahlung/Lieferung.

Auf Ihren Wunsch liefern wir das Mischgut franko Baustelle mit Kippfahrzeugen oder mit Spezialfahrzeugen für den Direktumschlag, wärmeisolierten Thermo-Mulden.

* Werktags, während den normalen Arbeitszeiten

Verkehrsfluss beim Werk Rubigen



Restmengen

Restmengen grösser als 10 t pro Tag und Baustelle werden zum Preis des Fräsgut (sortenrein PAK Gehalt < 250 mg/kg) verrechnet.

Zuschlag für Produktion ausserhalb regulärer Arbeitszeit

Nach besonderen Bestimmungen.

Transportzuschläge siehe Kapitel «Transporte» auf Seite 70.

Wahl der Mischguttypen

Asphaltbetonbeläge

Mischgut Typ L

Weiche Bindemittel, hoher Bindemittelgehalt und grosser Anteil an Rundsand und Kies machen das Mischgut geschmeidig und leicht einbaubar. Auch für Handeinbau geeignet. Eingebaute Schichten sind auch bei tiefen Temperaturen ausreichend flexibel, um sich Bewegungen der Unterlage rissfrei anpassen zu können, haben jedoch eine geringe Standfestigkeit.

AC T, Typ L ist besonders bindemittel- und sandreich und eignet sich für Tragdeckschichten im Güterstrassenbau.

Für Rad- und Gehwege: Tragdeckschichten AC T 11, Typ L (Code 26) und AC T 16, Typ L (Code 27) ohne Deckschicht oder mit AC 8, Typ L (Code 21) als 20–35 mm dickem Belagsüberzug.

Mischgut Typ N

Bindemittel mittlerer Härte, mittlerer Bindemittelgehalt. Das Mischgut vom Typ N bildet den Normalfall der Anwendung im Strassenbau und lässt sich ohne besondere Probleme einbauen und verdichten. Hinsichtlich Zusammensetzung des Mischgutes und Festigkeitseigenschaften der damit hergestellten Beläge liegt der Typ N zwischen den Typen L und S.

AC 8, Typ N (Code 31) darf nur für Strassen mit sehr leichtem und leichtem Verkehr angewendet werden.

Für Aufschichtungen, Profilverbesserungen usw. sind bei normaler Beanspruchung die Mischgut-sorten AC T 11, Typ N (Code 36) und AC T 16, Typ N (Code 37) zu verwenden.

Mischgut Typ S

Harte Bindemittel, niedriger Bindemittelgehalt und vorwiegend oder ausschliesslich gebrochene Zuschlagstoffe machen das Mischgut sperrig und schwer verdichtbar. Probleme ergeben sich zudem bei der Nahtausbildung. S-Beläge haben hohe Standfestigkeit, neigen aber zu Rissbildungen, Absanden usw. bei tiefen Temperaturen. Sie sollen nur dort eingebaut werden, wo tatsächlich grosse Beanspruchungen zu erwarten sind.

Für Aufschichtungen, Profilverbesserungen usw. sind bei starker Beanspruchung die Mischgut-sorten AC T 11, Typ S (Code 46) und AC T 16, Typ S (Code 47) zu verwenden. Als Ausgleichs- oder Binderschicht sind die Mischgutsorten AC B, Typ S zu verwenden.

Parkplätze für leichte Motorfahrzeuge: Mischguttyp N
 Parkplätze für schwere Motorfahrzeuge: Mischguttyp S oder H

Mischgut Typ H (BERAPHALT)

Durch die Verwendung von speziell entwickelten Polymermodifizierten Bindemitteln für die Beigabe von Altasphalt wurde ein optimales Gleichgewicht zwischen Härte und Flexibilität erreicht.

Das Mischgut überzeugt durch folgende Vorteile:

- reduzierte Spurrinnenbildung bei hohen Temperaturen
- verringerte Rissbildung bei tiefen Temperaturen
- ausgeprägte elastische Eigenschaften
- hohe Gebrauchsdauer dank geringer Alterungsneigung

Einsatz bei:

- Umschlag- und Parkplätzen für schwere Motorfahrzeuge
- Busstreifen und Bushaltestellen mit bis zu mittleren Frequenzen
- Verkehrsknoten, Lichtsignalanlagen und Stoppstrassen
- Hochleistungsstrassen

Niedertemperaturasphalt

Sämtliche normierte Mischgut-Sorten sind auch als Niedertemperaturasphalte erhältlich. Hinweise finden Sie unter www.beragrubigen.ch. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Fragen.

Normierte Mischgut-Sorten (WPK Überwachung durch SÜGB)

Die Codierung ist gesamtschweizerisch einheitlich nach Empfehlung der SMI. Die Mischgut-sorten entsprechen der SN 640 430 b und SN 640 431 – 1b NA. Um die Anforderungen an das Asphaltmischgut zu gewährleisten, werden die SN 640 431 – 20b – NA und SN 640 431 – 21b – NA befolgt. Die werkseigene Produktionskontrolle (WPK) wird von der Überwachungsstelle SÜGB überwacht.

Bezeichnung Code	Mischgutsorte	Schichtdicken mm			Preis per t ab Werk
Mischgut-Typ L					
20	AC 4 L	15–20	E)	W)	141.—
21	AC 8 L	20–35	E)	W)	125.—
22	AC 11 L	35–50	E)	W)	111.—
23	AC 16 L	45–70	E)	W)	109.—
26	AC T 11 L	30–50	E)	W)	106.—
27	AC T 16 L	45–70	E)	W)	104.—
28	AC T 22 L	60–100	E)	W)	102.—
Mischgut-Typ N					
31	AC 8 N	20–35	E)	W)	122.—
32	AC 11 N	35–50	E)	W)	108.—
33	AC 16 N	45–70	E)	W)	104.—
36	AC T 11 N	30–50	E)	W)	104.—
37	AC T 16 N	45–70	E)	W)	94.—
38	AC T 22 N	60–100	E)	W)	91.—
Mischgut-Typ S					
41 ¹⁾	AC 8 S	25–35	E)	W)	117.—
42	AC 11 S	35–50	E)	W)	110.—
43	AC B 16 S	45–70	E)	W)	95.—
44	AC B 22 S	65–100	E)	W)	90.—
46 ¹⁾	AC B 11 S	35–50		W)	102.—
47	AC T 16 S	45–70	E)	W)	98.—
48	AC T 22 S	65–100	E)	W)	92.—
49*	AC T 32 S	90–140		W)	96.—
Mischgut-Typ H (BERAPHALT)					
51 ¹⁾	AC 8 H	25–35		W)	129.—
52	AC 11 H	35–50	E)	W)	127.—
53	AC B 16 H	45–70	E)	W)	111.—
54	AC B 22 H	65–100	E)	W)	109.—
58	AC T 22 H	65–100	E)	W)	107.—
59*	AC T 32 H	90–140		W)	107.—

* Vorbestellung 2–3 Tage

¹⁾ ohne Nachweis Spurrinnen-Test

E) aktuelle Erstprüfung vorhanden

W) Asphaltmischgut mit WPK

Kleinmengenzuschlag bis und mit 2,5 t pro Bezug Fr.

10.—

CO₂ Umwelt Zuschlag Fr.

—60 47

Anwendung normierte Spezialbeläge

Splittmastixasphalt (SMA)

SMA-Deckschichten weisen dank des Splittgerüsts und des stark versteiften Mörtels einen hohen Widerstand gegen bleibende Verformung auf. Sie eignen sich deshalb für stark bis sehr stark beanspruchte Verkehrsflächen.

Wegen der splittreichen Oberfläche haben sich Splittmastixasphalt-Deckschichten als verschleissfest erwiesen. Der im Vergleich zu Asphaltbeton signifikant grössere Bindemittelgehalt wirkt sich in hoher Ermüdungsfestigkeit und grossem Widerstand gegen Rissbildung bei tiefen Temperaturen aus. (SN 640 431 – 5a – NA)

Rauasphalt (MR)

Das Mischgut verhält sich ähnlich wie der Splittmastixasphalt. (Siehe Splittmastixasphalt)

Deck-, Binder- und Sickerschicht aus offenporigem Asphalt (PA, PA B und PA S)

Deckschichten aus offenporigem Asphalt wurden primär für erhöhte Verkehrssicherheit bei nassen Fahrbahnen auf Hochleistungsstrassen konzipiert. Durch das Absorptionsvermögen des offenporigen Asphalt es erfolgt bei höheren Geschwindigkeiten eine Reduktion der Lärmemissionen.

Offenporige Schichten sind für Bushaltestellen, Busstreifen usw. nicht geeignet. Bei Strassen in überbauten Gebieten, in Höhenlagen und bei Strecken mit grossem Schmutzanfall ist von einer Anwendung abzusehen. Zur Gewährleistung des Wasserabflusses und um das Eindringen des Wassers in den restlichen Oberbau zu verhindern, muss die Unterlage der offenporigen Schichten dicht sein, eine genügende Querneigung aufweisen und der seitliche Abfluss aus den offenporigen Schichten muss unbehindert erfolgen können.

Offenporige Schichten eignen sich als Trag- und Deckschichten für Plätze, bei denen ein Abfliessen des Meteorwassers über die Oberfläche nicht erwünscht ist. (SN 640 431 – 7a – NA) Die offenporige Sickerschicht kann als wasserdurchlässige Schicht zwischen starrem Untergrund und Asphalttschichten oder Betonbelägen eingesetzt werden. Der Abfluss des Wassers in die seitlichen Drainageleitungen muss gewährleistet sein. (SN 640 431 – 7a – NA).

Die Sorten PA S gelten als nicht befahrbare Sorten.

Trag- und Binderschicht aus AC EME

Hochmodul-Asphaltbeton AC EME zeichnet sich durch hohe Ermüdungs- und Verformungsbeständigkeit aus. AC EME eignet sich gut für Tragschichten bei hoher Fahrbahnbeanspruchung. Auf einer AC-EME-Schicht darf nur eine weitere AC-EME-Schicht oder eine Deckschicht eingebaut werden. Die Minstdicken müssen in jedem Fall eingehalten werden.

Semidichtes Mischgut (SNR 640 436 : 2015)

Die Mischgruppe SDA umfasst semidichtes Mischgut, welches einen charakteristischen Hohlraumgehalt (Ausmessverfahren) zwischen 12 und 20 Vol-% aufweist. Im oberen Hohlraumgehaltbereich ist eine Überschneidung mit der Mischgutgruppe PA vorhanden.

Normierte Spezialbeläge (WPK Überwachung durch SÜGB)

Bezeichnung Code	Mischgutsorte mm	Schichtdicken			Preis / to ab Werk
---------------------	---------------------	---------------	--	--	-----------------------

Splittmastixasphalt (SMA)

61	SMA 8	25–35	A)		158.—
62	SMA 11	30–45	A)		155.50

Rauasphalt (MR)

65	AC MR 8	25–40	E)	W)	150.—
66	AC MR 11	30–45	E)	W)	144.50

Deck-, Binder- und Sickerschichten aus offenporigem Asphalt (PA, PA B und PA S)

81	PA 8	25–35	PmB	A)	149.50
82	PA 11	35–50	PmB	A)	144.50
83	PA B 16	40–80	PmB	A)	135.50
84	PA B 22	60–150	PmB	A)	131.50
87	PA S 16	40–80	B 70/100	A)	118.50
88	PA S 22	60–150	B 70/100	A)	116.—

Trag- und Binderschicht aus AC EME

790	AC EME 22, C2	80–120	E)	W)	106.50
791	AC EME 22, C1	80–120	E)	W)	105.—

Semidichtes Mischgut (SDA)

Hohlraum*

70	SDA 4 – 12	20–35	12%	E)	W)	153.—
72	SDA 4 – 16	20–35	16%	E)	W)	151.50
75	SDA 8 – 12	25–40	12%	E)	W)	152.—
76	SDA 8 – 16	25–40	16%	E)	W)	152.—

* Charakteristischer Hohlraumgehalt (Ausmessverfahren)

E) aktuelle Erstprüfung vorhanden

W) Asphaltmischgut mit WPK

A) WPK und Erstprüfung ausgesetzt (auf Anfrage möglich)

Normierte Heissmischfundationsschichten

Code	Mischgutsorten	Dicken mm	Anwendungsbereich
18*	AC F 22	60–150	Für jede Beanspruchung
19*	AC F 32	80–200	geeignet

Ausführungen mit Asphaltfundationsschichten AC F sind in technischer, ökonomischer und ökologischer Hinsicht vorteilhafter als Oberbauten mit Kiessand oder hydraulisch stabilisierten Schichten. Asphaltfundationsschichten sind sowohl für Neubauvorhaben als auch für Massnahmen zum Ausbau und zur Verstärkung bestehender Strassen geeignet. Insbesondere bei teilweiser Oberbauerneuerung stellen sie eine technisch und wirtschaftlich interessante Alternative zu konventionellen Lösungen dar. Wir sind gerne bereit, Sie bei der Optimierung von Sanierungsmassnahmen und der Ausarbeitung von Ausführungsvarianten zu beraten.

Sperrschicht im Gleisbau (normiert)

Code	Mischgutsorte	Schichtdicken mm	Anwendungsbereich
310*	AC RAIL 16	45–70	Sperrschicht im Gleisbau
29*	AC RAIL 22	70–100	Sperrschicht im Gleisbau

Die bituminöse Sperrschicht liegt als oberste Schicht des Unterbaus direkt unter dem Schotter. Sie dichtet den Unterbau ab und leitet das Wasser auf die Seite ab. In der Bauphase dient sie als Transportpiste. Die Sperrschicht hat folgende Funktionen: Verhindert das Eindringen von Wasser in den Unterbau, schränkt das Wachstum von Pflanzen ein; Reduziert die Auswirkung eines Störfalles (z.B. Ölunfall) und dämpft Erschütterungen.

Kaltmischgut (nicht normiert)

Code	Mischgutsorte	Anwendungsbereich
310	BERABIT 0/8 in Säcken à 50 kg	Grabenflicke usw.

Farbbeläge

Belag mit Bio-Reaktiv-Weichmacher BRW, einem auf pflanzlichen und tierischen Ölen basierenden Bindemittel-Zusatz mit Mehrfachfunktion. Dank BRW kann mit bis zu 100% Recyclingasphalt gearbeitet werden. Der BRW-Zusatz aktiviert, resp. «verjüngt» das gealterte Bindemittel im Asphalt-Recycling-Granulat. Er löst das verhärtete Bitumen auf, reduziert dessen Viskosität und verbessert die Haftung zwischen Bindemittel und der Oberfläche von Altmineral und Neumineral. Gerne beraten wir Sie über den Einsatz unserer BRW-Tragschichten

Normierte Heissmischfundationsschichten

Bezeichnung Code	Mischgutsorte	Schichtdicken mm			Preis per t ab Werk
18*	AC F 22	60–150	E)	W)	60.— netto
19*	AC F 32	80–200		W)	60.— netto

Sperrschicht im Gleisbau (normiert)

Bezeichnung Code	Mischgutsorte	Schichtdicken mm			Preis per t ab Werk
310*	AC Rail 16	45–70		W)	100.—
29*	AC Rail 22	70–100	E)	W)	98.—

Kaltmischgut (nicht normiert)

310*	BERABIT 0/8 in Säcken à 50 kg				29.—
------	-------------------------------	--	--	--	------

* auf Vorbestellung (3 Tage)

E) aktuelle Erstprüfung vorhanden

W) Asphaltmischgut mit WPK

Asphaltmischgut

Sicherheitshinweise für Heissverarbeitung, Transport und Einbau von Asphaltmischgut (Walzasphalt / Gussasphalt)

Arbeitsbereiche, Arbeitsplatz, Tätigkeit

Diese Information bezieht sich auf die typischen Gefährdungen welche bei der Heissverarbeitung beim Transport und beim Einbau von Asphaltmischgut bestehen. Die Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln gelten für Mitarbeiter in Belagswerken, im Transportwesen sowie im Strassenbau und beziehen sich auf Asphaltmischgut (Walzasphalt) bestehend aus Gesteinskörnungen / Splitt, Sand, Füller mit einem Bitumenanteil von ca. 5-10 % (und gelten nicht für event. teer- oder pechhaltiges Recyclingmaterial)

Gefahrstoffe

Der MAK Luftgrenzwert für Dämpfe und Aerosole für das enthaltene Bitumen liegt bei 10mg/m³. (Grenzwerte am Arbeitsplatz SUVA 1903.d Stand: 2009) .

Gefahren für Mensch und Umwelt

Das Einatmen von Dämpfen und Aerosolen aus Bitumen bei der Heissverarbeitung kann zu Gesundheitsschäden führen. Konzentrierte Dämpfe und Aerosole aus Bitumen können die Schleimhäute, Augen und Atemwege reizen und Übelkeit und Atemnot hervorrufen.

Sorgfalt beim Umgang mit heissem Asphalt – Gefahr von Hautverbrennungen

Schutzmassnahmen und Verhaltensregeln

Persönliche Schutzausrüstung tragen:

- Schutzhandschuhe (möglichst wärmeisolierende Stulpenhandschuhe)
- Geschlossene Arbeitskleidung
- Sicherheitsschuhe tragen (Hosenbeine immer über den Schuhen)



Hygienemassnahmen:

- Im direkten Arbeitsbereich keine Lebensmittel lagern, nicht essen, rauchen, trinken
- Hände gründlich Reinigen: vor den Pausen und zu Arbeitsende
- für unbedeckten Körperteile Hautschutzsalbe verwenden (fettfrei / fettarm)

Schutzmassnahmen:

- Zutritt von Wasser ausschliessen
- Produktspezifische Temperaturgrenzwerte beachten
- Verarbeitungstemperatur so gering wie möglich wählen
- Niemals Diesel / Altöl als Trennmittel verwenden
- Augendusche / Augenspülflasche bereitstellen, für Waschgelegenheit / fliessendes Wasser sorgen
- Wasserentnahme / Hydrantenzugang wenn immer möglich nutzen



Verhalten im Gefahrenfall

Zum löschen von Bränden: Sand, Pulverlöscher, CO₂ Löscher verwenden. Niemals direkten Wasserstrahl zur Löschung von Bränden anwenden.

Erste Hilfe

Nach Augenkontakt:

Augen mind. 10 Minuten unter fliesendem Wasser bei geöffnetem Lidern spülen / Augenspüllösung benutzen. Grundsätzlich immer Augenarzt zur Weiterbehandlung aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Bei Verbrennungen durch heissem Asphalt betroffene Körperpartie sofort mindestens 10 Minuten mit kaltem, fliesendem Wasser spülen.

Nicht versuchen das Bitumen von der Haut zu entfernen immer Arzt hinzuziehen.

Nicht versuchen Bitumen mit Lösungsmittel / Verdünner zu entfernen.

Sachgerechte Entsorgung

Hinweise zur Entsorgung

Die Entsorgung ist gemäss Abfallschlüssel / Abfallbezeichnung nach EAK rsp. VeVA Asphalt Abfallcode: 17 03 02 durchzuführen. Der Abfall soll verwertet werden / ist wenn immer möglich zu recyceln.

INHALT

- **Stein- und Erdmaterial**
- **Abbruch- und Rückbaumaterial**
- **Materialannahme und Eingangskontrolle**

Die Entsorgung von Bauabfällen im Kieswerk Rubigen erfolgt gemäss Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) und in Anlehnung an das Mehr-Mulden-Konzept (www.kaestligruppe.ch). Als Grundsatz gilt:

• **Sauber getrennte Bauabfälle sind günstiger zu entsorgen**

Zur einfacheren Umsetzung Ihrer Entsorgungsaufgaben empfehlen wir Ihnen das Studium der Broschüre «Mehr-Mulden-Konzept», zu beziehen auf unserer Homepage unter www.kaestligruppe.ch

Gerne beraten wir Sie zudem bei allfälligen Entsorgungsfragen unter Tel. +41 31 931 31 31.

Materialannahme in Rubigen

In Rubigen werden nur gesteinsähnliche Materialien entgegengenommen und wiederverwertet bzw. abgelagert. Je nach Verwendungsmöglichkeit und Anlieferungszustand des Materials sind unterschiedliche Preise festgelegt. Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen zwei Arten von Bauabfällen:

- Stein- und Erdmaterialien
- Abbruch- und Rückbaumaterialien

Aushubmaterial (Stein- und Erdmaterial)

Bei den Stein- und Erdmaterialien handelt es sich um natürliche Bauabfälle ohne Fremdanteile wie z.B. Beton, Altasphalt etc.. Für sauberen Kies, der sich im Kieswerk waschen lässt, wird je nach Qualität und Menge eine entsprechende Vergütung ausbezahlt. Für die übrigen Materialien wird je nach Verwendbarkeit bzw. Aufwand für die Entsorgung eine Gebühr verlangt.

Ausbruchmaterial (Abbruch- und Rückbaumaterial)

Hierbei handelt es sich um inerte Bauabfälle wie Beton, Altasphalt, Backsteine etc. Je sauberer getrennt die Materialien angeliefert werden, desto günstiger ist die Entsorgung. Gerne beraten wir Sie bei Entsorgungsproblemen.

Muldenservice

Nähere Angaben unter «Transporte» ab Seite 70.

Aushubmaterial (Stein- und Erdmaterial)

Abfall-Code		Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Gebühr Fr./t
17 05 06	Kies aus Aushub, sauber, wenig Silt ³⁾	1.90	auf Anfrage
17 05 06	Schlemmsand ^{1) 3)}	1.60	2.50
17 05 06	Natursteine (ohne Sandstein)	1.70	gratis
17 05 06	Aushub waschbar, sauber, ohne Fremdstoffe (geringer Lehm- und Siltanteil, Steinanteil > 50%) ³⁾	1.80–1.90	auf Anfrage
17 05 06	Aushub sauber, ohne Fremdstoffe, befahrbar ^{2) 3)}	1.60–1.70	13.—
17 05 06	Aushub sauber, nass, ohne Fremdstoffe, erschwert befahr- und einbaubar ^{2) 3)}	1.60–1.70	23.—
17 05 06	Aushub sauber, schlammig, ohne Fremdstoffe, nicht befahr- und einbaubar ^{2) 3)}	1.70–2.00	33.—
17 05 04	Oberboden (Humus) ohne Grasnarbe	1.40	3.50
17 05 04	Oberboden (Humus) mit Grasnarbe	1.40	11.—
17 05 04	Unterboden ^{1) 3)}	1.60	10.—
	Schlechtwetterzuschlag (erhöhter Reinigungsaufwand in der Deponie)		2.20

Ausbruchmaterial (Abbruch- und Rückbaumaterial)

Abfall-Code		Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Gebühr Fr./t
17 01 01	Beton sauber, sortenrein, ohne Fremdstoffe, Kantenlänge < 70/70/70 cm	1.50	5.—
17 01 01	Beton sauber, sortenrein, ohne Fremdstoffe, Kantenlänge > 70/70/70 cm bis < 150/150/150 cm	1.50	11.—
	Zuschlag Beton verunreinigt		13.—
17 01 01	Betonelemente sauber, sortenrein, ohne Fremdstoffe, ab einer Kantenlänge > 150 cm, oder wenn zum Ablad eine Beihilfe (Krandienst) mit Bagger erforderlich ist		30.—
17 03 02	Ausbauasphalt Schollen, sortenrein PAK-Gehalt < 250 mg/kg ²⁾	1.50	33.—
17 03 02	Ausbauasphalt Fräsgut, sortenrein PAK-Gehalt < 250 mg/kg ²⁾	1.50	50.—

¹⁾ auf Anfrage

²⁾ Anmelde- Deklarationspflichtig siehe Seite 57

³⁾ sauberes anorganisches Material ohne Fremdanteile

Ausbruchmaterial (Abbruch- und Rückbaumaterial)

Abfall-Code		Schüttdichte t/m ³ (Richtwert)	Gebühr Fr./t
17 01 98	Strassenaufbruch aus Kies, sauber, ohne Fremdstoffe	1.90	gratis
17 01 98	Strassenaufbruch aus Kies, vermischt mit Beton, ohne weitere Fremdstoffe	1.70	18.50
17 01 02	Dachziegel sortenrein	1.10	10.—
17 01 07	Vermischte Inertstoffe aus Hochbau verwertbar. Gemisch aus Backstein, Kalksandstein, wenig Mörtel, Beton und Naturstein ¹⁾	1.20–1.30	46.60
17 01 07	Vermischte Inertstoffe aus Tiefbau verwertbar. Gemisch aus Kies, Ausbausphal, Beton, Fels und Naturstein ¹⁾⁴⁾	1.40–1.50	46.60
17 01 07	Vermischte Inertstoffe nicht verwertbar. Gemisch aus Backstein, Kalksandstein, Mörtel, Ausbausphal, Beton, Fels und Naturstein ⁴⁾ nur Kleinmengen (einzelne Fuhren <1 m ³)		52.60

¹⁾ auf Anfrage

⁴⁾ PAK-Gehalt <250 mg/kg

Anmeldung, Deklaration Aushub- und Ausbruchmaterial

Entsorgungsmengen > 200 m³ sind Anmelde-Deklarationspflichtig, für Ausbauspalt sind alle Mengen Anmelde-Deklarationspflichtig, siehe Anmeldeformular (www.kaestligruppe.ch/Entsorgung/Entsorgung)

Eingangskontrolle

Materialanlieferer haben sich vor dem Entleeren Ihrer Ladung bei der Zentraldispo zu melden, wo das Liefermaterial gewogen, begutachtet und ein entsprechender Lieferschein ausgestellt wird. Anschliessend wird das Material zu der dafür vorgesehenen und entsprechend angeschriebenen Abkipfstelle geführt. Dort erfolgt eine visuelle Endkontrolle durch das Personal des Kieswerks Rubigen, welches nochmals die Materialkategorie überprüft. Im Zweifelsfall entscheidet die Betriebsleitung endgültig. Den Anweisungen des Kieswerkpersonals ist strikte Folge zu leisten.

Nicht angenommen werden Ladungen, die ganz oder auch nur teilweise aus folgenden Materialien bestehen:

- Textilien, Kunststoffe, Metalle (Ausnahme armerter Beton)
- Holz oder andere organische Stoffe (Ausnahme: Oberboden, Unterboden)
- Kehricht jeglicher Art
- Sonderabfälle

Entspricht das angelieferte, bereits abgekippte Material nicht den vorgeschriebenen Anforderungen (Verunreinigung durch Fremdstoffe), wird es zulasten des Anlieferers wieder aufgeladen bzw. entsorgt.

Abgeltung von Entsorgungsgebühren

Folgende drei Möglichkeiten stehen Ihnen zur Abgeltung der Entsorgungsgebühr zur Verfügung:

1. Per Rechnung halbmonatlich (bei Rechnungen unter Fr. 100.– wird ein Rechnungszuschlag von Fr. 30.– verrechnet)
2. Barzahlung
3. TWINT, EC-Direct, Kreditkarte oder Postcard

Zuschlag für Entsorgung ausserhalb regulärer Arbeitszeit siehe Seite 14/ Transporte siehe Seite 70.

INHALT

- **Transporte**
 - **Fuhrpreise für Kies + Sand, Beton und Belag**
 - **Transportzuschläge**
 - **Regieansätze**
- **Muldendienst**
- **Spezialtransporte**
 - **Schwertransporte**
 - **Kranwagen**
 - **Fahrmischer mit Teleskopförderband**

1. Sand- und Kies-Transporte

Gerne beliefern wir Sie mit unserer modernen Transportflotte, sei es mit 2-, 4- oder 5-Achs-Lastwagen, oder auch mit Spezialfahrzeugen (siehe Seiten 61–72).

2. Beton-Transporte

Wir liefern Ihnen sämtliche Betonsorten mit unseren Spezialfahrzeugen wie Fahrmischer, Fahrmischer mit Teleskopförderband, Silowagen oder Kipper (siehe Seiten 61–72 / 80).

Fahrmischer mit Teleskopförderband (siehe Seite 80).

3. Belags-Transporte

Wir organisieren für Sie sämtliche Belagstransporte, ob Gross- oder Kleinmengen, auf Wunsch auch im Warmhaltebehälter (siehe Seiten 61–72).

4. Muldendienst

Benötigen Sie einen kompetenten Partner, der Ihre Baustellenabfälle entsorgt oder für Sie speditiv und kompetent Transporte ausführt? Unser Angebot umfasst nebst der Abfuhr mit herkömmlichen Kippern zudem einen vielfältigen und qualitativ hochwertigen Muldendienst, mit Abrollmulde in diversen Grössen und Ausführungen (siehe Seiten 72–75).

5. Spezialtransporte

Unsere Spezialtransporte umfassen Schwertransporte bis 54 t Nutzlast, sowie den Einsatz von diversen Kranfahrzeugen. Unsere erfahrenen Mitarbeiter werden Sie gerne fachmännisch kompetent beraten (siehe Seiten 76–79).

Fuhrpreise für Kies / Sand, Beton und Belag 2024

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
Stadt Bern			
3013 Bern / Altenberg	16.45	33.50	11.00
3027 Bern / Bethlehem	20.—	37.75	12.25
3006 Bern / Beundenfeld	15.65	30.95	9.80
3014 Bern / Breitenrein	16.45	33.50	11.00
3014 Bern / Breitfeld	16.45	33.50	11.00
3006 Bern / Brunnadern	15.65	32.65	10.40
3018 Bern / Bümpliz	19.65	37.75	12.25
3006 Bern / Elfenau	15.65	31.80	10.10
3012 Bern / Engeried	18.40	35.20	11.35
3004 Bern / Felsenau	18.40	36.05	11.65
3006 Bern / Gryphenhübeli	15.65	31.80	10.10
3008 Bern / Holligen	18.40	35.20	11.35
3011 Bern / Innere Stadt	18.40	35.20	11.35
3010 Bern / Inselspital	18.40	35.20	11.35
3005 Bern / Kirchenfeld	15.65	32.65	10.40
3018 Bern / Kleefeld	19.65	37.75	12.25
3012 Bern / Länggasse	18.40	36.05	11.65
3013 Bern / Lorraine	16.45	32.65	11.00
3005 Bern / Marzili	15.65	33.50	10.70
3011 Bern / Matte	18.40	32.65	11.30
3007 Bern / Mattenhof	16.45	34.35	11.00
3007 Bern / Monbijou	15.65	34.35	11.00
3012 Bern / Muesmatt	18.40	36.05	11.65
3015 Bern / Murifeld	15.65	31.80	10.10
3012 Bern / Neufeld	18.40	35.20	11.35
3019 Bern / Oberbottigen	22.60	41.15	13.50
3006 Bern / Ostring	15.65	30.95	9.80
3004 Bern / Rossfeld	19.35	38.60	12.55
3020 Bern / Riedbach	24.00	42.85	14.10
3007 Bern / Sandrain	15.65	36.05	11.65
3006 Bern / Schönberg	15.65	30.95	9.80
3006 Bern / Schosshalde	15.65	31.80	10.10
3013 Bern / Spitalacker	16.45	33.50	11.00
3012 Bern / Stadtbach	18.40	35.20	11.35
3018 Bern / Stöckacker	19.00	36.90	11.95
3004 Bern / Tiefenau	18.40	36.90	11.95
3027 Bern / Tscharnergut	18.55	36.90	11.95

1) Abrollmuldenpreis auf Anfrage

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
3014 Bern / Wankdorffeld	16.45	33.50	11.00
3007 Bern / Weissenbühl	15.65	34.35	11.00
3008 Bern / Weiermannshaus	18.70	36.90	11.95
3008 Bern / Weissenstein	18.40	35.20	11.35
3015 Bern / Wittigkofen	15.65	31.80	10.10
3014 Bern / Wylergut	16.45	36.05	11.00

A

3270 Aarberg ¹⁾	32.90	54.90	16.60
3426 Aefligen ¹⁾	27.85	45.30	14.35
3703 Aeschi b. Spiez ¹⁾	33.60	54.60	17.30
3183 Albligen ¹⁾	30.50	49.20	16.00
3422 Alchenflüh ¹⁾	26.10	43.05	14.65
3473 Alchenstorf ¹⁾	34.55	55.35	18.85
3112 Allmendingen b. Bern	10.15	22.45	6.75
3608 Allmendingen b. Thun	20.40	36.05	11.65
3633 Amsoldingen ¹⁾	23.95	41.15	13.50
3508 Arni BE ¹⁾	21.90	44.55	14.75

B

3256 Bangerten b. Dieterswil ¹⁾	24.45	41.15	13.95
3552 Bärau ¹⁾	32.90	57.25	19.40
3282 Barga BE ¹⁾	33.70	57.35	19.50
3323 Bärswil BE ¹⁾	20.75	37.75	12.25
3315 Bätterkinden ¹⁾	32.10	51.30	17.25
3123 Belp	14.65	30.95	9.80
3123 Belp (Viehweid)	10.30	26.60	9.10
3124 Belpberg	18.40	37.75	12.25
2502 Biel ¹⁾	41.25	73.60	25.05
3419 Biembach im Emmental ¹⁾	28.30	50.45	17.75
3513 Bigental ¹⁾	23.05	45.35	15.05
3507 Biglen	20.60	39.45	13.30
3674 Bleiken b. Oberdiessbach ¹⁾	24.45	44.50	14.75
3638 Blumenstein ¹⁾	29.90	53.—	17.85
3067 Boll	16.75	36.90	11.95
3065 Bolligen	18.50	37.50	12.30
3533 Bowil	23.10	45.40	15.05
3047 Bremgarten b. Bern	18.40	36.05	11.65
2555 Brügg BE ¹⁾	38.35	67.70	23.05
4582 Brügglen ¹⁾	36.—	57.25	19.40

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
3307 Brunnenthal ¹⁾	29.15	48.75	16.35
3294 Büren an der Aare ¹⁾	34.50	54.15	18.45
3313 Büren zum Hof ¹⁾	28.35	47.05	15.65
3400 Burgdorf ¹⁾	28.25	46.50	15.80
3664 Burgstein ¹⁾	29.15	49.60	16.60
3292 Busswil BE ¹⁾	35.20	59.85	20.40

D

3036 Detligen ¹⁾	30.75	50.45	16.90
3186 Düringen ¹⁾	35.35	61.55	20.95

E

3537 Eggiwil ¹⁾	40.05	69.95	24.05
3084 Eichholz	16.45	35.20	11.35
3646 Einigen ¹⁾	27.25	42.55	15.65
3077 Enggistein	17.60	38.60	12.55
3086 Englisberg/Egg ¹⁾	21.05	43.70	14.45
3086 Englisberg	19.85	39.45	12.95
3272 Epsach ¹⁾	39.30	63.95	21.75
3619 Eriz ¹⁾	39.75	65.75	22.50
3423 Ersigen ¹⁾	29.15	47.10	16.05
3306 Etzelkofen ¹⁾	28.00	47.05	15.65

F

3617 Fahrni b. Thun ¹⁾	24.50	43.70	14.65
3206 Ferenbalm ¹⁾	32.25	51.45	18.20
3175 Flamatt ¹⁾	25.20	42.45	14.45
3312 Fraubrunnen ¹⁾	26.35	44.55	14.75
3202 Frauenkappelen ¹⁾	22.10	38.60	12.55
1700 Fribourg ¹⁾	40.87	73.58	25.05
3267 Frienisberg BE ¹⁾	31.90	51.30	17.25
3035 Frieswil ¹⁾	32.45	56.40	20.10

G

3153 Gamm bach (Rüschegg) ¹⁾	34.85	62.35	21.25
3144 Gasel ¹⁾	21.20	42.85	14.10
3126 Gelterfingen	19.85	38.60	12.95
3115 Gerzensee	16.80	37.75	12.25
3553 Gohl ¹⁾	39.95	69.15	23.75
3624 Goldiwil ¹⁾	30.65	53.60	19.05
3308 Grafenried ¹⁾	25.55	43.65	14.45

¹⁾ Abrollmuldenpreis auf Anfrage

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
3257 Grossaffoltern ¹⁾	31.35	49.65	16.90
3506 Grosshöchstetten	18.40	36.05	11.65
3452 Grünenmatt ¹⁾	39.70	67.90	24.20
3158 Guggisberg ¹⁾	42.45	73.35	25.30
3073 Gümligen	13.65	27.55	8.55
3654 Gunten ¹⁾	29.10	48.75	16.65
3208 Gurbrü ¹⁾	32.80	56.70	19.30
3099 Gurnigel ¹⁾	34.30	60.65	21.10
3084 Gurten Dorf	19.20	36.05	12.50
3084 Gurten Kulm	19.20	39.45	12.90
3663 Gurzelen ¹⁾	24.40	42.85	14.10
3645 Gwatt	27.35	45.40	15.05
3503 Gysenstein	15.65	34.35	11.—

H

3415 Hasle-Rüegsau ¹⁾	30.10	52.15	17.75
3625 Heiligenschwendi ¹⁾	27.95	48.75	16.30
3627 Heimberg	18.40	35.20	11.35
3615 Heimenschwand ¹⁾	29.45	53.—	17.85
3412 Heimiswil ¹⁾	34.85	55.20	18.80
3155 Helgisried-Rohrbach ¹⁾	28.80	53.85	18.15
3671 Herbligen	18.15	36.05	11.65
3037 Herrenschwanden	18.40	36.05	11.65
3325 Hettiswil b. Hindelbank ¹⁾	24.60	42.85	14.10
3652 Hilterfingen ¹⁾	24.30	42.80	14.10
3324 Hindelbank ¹⁾	25.70	43.70	14.45
3089 Hinterfultigen ¹⁾	32.35	61.50	20.95
3032 Hinterkappelen ¹⁾	20.80	38.60	12.55
3631 Höfen b. Thun ¹⁾	28.85	48.75	16.30
3622 Homberg b. Thun ¹⁾	26.95	48.75	16.30
3702 Hondrich ¹⁾	29.50	49.50	16.85
3626 Hünibach ¹⁾	22.25	40.30	13.20

I

3305 Iffwil ¹⁾	27.50	45.40	15.05
3044 Innerberg ¹⁾	27.70	47.05	15.65
3800 Interlaken ¹⁾	44.40	77.—	26.20
2563 Ipsach ¹⁾	41.30	72.65	24.75
3063 Ittigen	15.40	33.50	10.70

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
J			
3629 Jaberg	16.45	33.50	11.00
3303 Jegenstorf ¹⁾	24.40	41.80	14.10
K			
3126 Kaufdorf	17.15	38.60	12.55
3122 Kehrsatz	15.35	36.05	11.65
3210 Kerzers ¹⁾	28.10	47.05	16.10
3629 Kiesen	16.45	33.50	11.00
3128 Kirchenthurnen	19.85	41.15	13.50
3038 Kirchlindach	20.55	40.30	13.30
3098 Köniz	19.40	38.60	12.60
3510 Konolfingen	15.65	35.20	11.35
3326 Krauchthal ¹⁾	24.65	47.05	15.65
3086 Kühlewil ¹⁾	20.45	39.45	13.30
L			
3434 Landiswil ¹⁾	28.30	53.85	17.15
3636 Längenbühl ¹⁾	25.15	45.35	15.05
3550 Langnau im Emmental ¹⁾	30.20	53.85	18.15
3148 Lanzenhäusern ¹⁾	38.05	59.80	20.35
3758 Latterbach ¹⁾	30.95	53.10	18.05
3177 Laupen BE ¹⁾	31.55	41.45	17.50
3438 Lauperswil ¹⁾	30.05	53.85	18.75
3706 Leissigen ¹⁾	34.70	59.45	20.20
3097 Liebefeld	18.40	35.20	11.30
3317 Limpach ¹⁾	30.65	50.45	17.00
3673 Linden ¹⁾	28.25	50.45	16.90
3268 Lobsigen ¹⁾	35.—	59.15	20.10
3432 Lützelflüh-Goldbach ¹⁾	31.—	56.40	19.10
3250 Lyss ¹⁾	31.35	55.50	18.90
3421 Lyssach ¹⁾	27.25	44.40	15.10
M			
3152 Mamishaus ¹⁾	34.35	61.50	20.95
3205 Mauss ¹⁾	34.35	61.50	20.95
3045 Meikirch	24.55	45.40	15.30
3658 Merligen ¹⁾	31.45	52.15	17.75
3254 Messen ¹⁾	31.00	49.60	17.35
3157 Milken ¹⁾	36.15	64.05	22.10

¹⁾ Abrollmuldenpreis auf Anfrage

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
3147 Mittelhäusern ¹⁾	30.25	49.60	16.60
3543 Moosegg ¹⁾	33.30	59.80	20.35
3302 Moosseedorf	20.15	37.75	12.25
3203 Mühleberg ¹⁾	27.60	44.55	15.10
3127 Mühlethurnen ¹⁾	20.75	42.80	14.10
3053 Münchenbuchsee	23.55	41.15	13.50
3110 Münsingen	10.15	27.55	8.55
3074 Muri b. Bern	10.15	27.55	8.55
3280 Murten ¹⁾	37.55	65.15	22.15
3034 Murzelen ¹⁾	24.75	42.85	14.30

N

3176 Neuenegg ¹⁾	30.85	49.20	16.75
3087 Niedermuhlern ¹⁾	23.40	48.75	16.30
3424 Niederösch ¹⁾	30.20	49.35	16.80
3145 Niederscherli ¹⁾	23.45	43.70	15.00
3172 Niederwangen b. Bern	22.05	39.45	12.90
3116 Noflen BE ¹⁾	22.60	41.15	13.50

O

3096 Oberbalm ¹⁾	28.55	53.—	17.85
3414 Oberburg ¹⁾	31.83	52.35	17.80
3672 Oberdiessbach	21.40	40.30	13.20
3653 Oberhofen am Thunersee ¹⁾	25.85	44.55	14.75
3504 Oberhünigen	20.40	40.30	13.25
3616 Oberlangenegg ¹⁾	31.15	53.85	18.15
3086 Obermuhlern / Zimmerwald ¹⁾	22.35	47.05	15.65
3632 Oberstocken ¹⁾	29.85	47.90	16.05
3531 Oberthal ¹⁾	24.65	47.90	16.00
3173 Oberwangen b. Bern ¹⁾	23.55	41.15	13.50
3629 Oppligen	16.75	34.35	11.00
3042 Ortschaften ¹⁾	20.55	39.45	12.95
3072 Ostermundigen	15.65	33.50	10.70

R

3271 Radelfingen ¹⁾	35.35	60.35	20.55
3435 Ramsei ¹⁾	31.80	57.25	19.40
3439 Ranflüh ¹⁾	36.75	64.05	21.90
3255 Rapperswil BE ¹⁾	27.15	44.55	14.75
3647 Reutigen ¹⁾	28.35	46.25	15.65

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
3078 Richigen	15.65	30.95	9.80
3216 Ried b. Kerzers ¹⁾	32.95	55.95	19.05
3159 Riedstätt ¹⁾	45.05	69.15	23.85
3156 Riffenmatt ¹⁾	37.25	65.75	22.85
3132 Riggisberg ¹⁾	25.95	50.45	16.90
3204 Rosshäusern ¹⁾	29.45	47.90	16.—
3538 Röthenbach im Emmental ¹⁾	33.25	57.25	19.40
3113 Rubigen	10.15	25.—	7.60
3437 Rüderswil ¹⁾	34.20	64.50	20.95
3088 Rüeggisberg ¹⁾	28.10	55.55	18.75
3075 Rüfenacht BE	13.65	26.70	8.20
3251 Ruppoldsried ¹⁾	30.15	48.75	16.30
3295 Rüti b. Büren ¹⁾	37.20	58.25	19.80

S

3049 Säriswil ¹⁾	26.25	46.25	15.35
3314 Schalunen ¹⁾	28.70	47.05	15.65
3082 Schlosswil	15.60	36.90	11.95
3185 Schmitten FR ¹⁾	34.—	56.—	19.05
3253 Schnottwil ¹⁾	31.10	49.60	16.65
3535 Schüpbach ¹⁾	26.75	46.60	16.60
3054 Schüpfen ¹⁾	28.45	46.25	15.35
3150 Schwarzenburg ¹⁾	41.45	64.05	21.90
1738 Schwefelbergbad ¹⁾	60.50	96.75	32.90
3662 Seftigen	22.70	40.30	13.20
3534 Signau ¹⁾	28.25	53.—	17.85
3655 Sigriswil ¹⁾	35.40	58.95	20.—
2577 Siselen BE ¹⁾	41.05	66.05	22.50
4500 Solothurn ¹⁾	40.95	72.65	24.75
3095 Spiegel b. Bern	18.40	35.20	11.30
3700 Spiez ¹⁾	28.40	48.15	16.40
3612 Steffisburg	21.10	38.60	12.55
3066 Stettlen	18.75	38.60	12.55
3262 Suberg ¹⁾	28.95	46.50	15.80
3454 Sumiswald ¹⁾	38.40	65.75	22.50

T

3111 Tägertschi	15.65	29.25	9.80
3623 Teuffenthal b. Thun ¹⁾	33.10	56.40	19.10
3634 Thierachern ¹⁾	23.35	42.—	13.80
3174 Thörishaus ¹⁾	25.15	42.30	14.40

¹⁾ Abrollmuldenpreis auf Anfrage

	Kies + Sand Fr./m ³	Beton Fr./m ³	Belag Fr./t
3600 Thun	21.20	36.90	11.95
3125 Toffen	16.80	36.05	11.65
3083 Trimstein	15.65	29.25	9.80

U

3182 Ueberstorf ¹⁾	31.20	49.60	16.75
3635 Uebeschi ¹⁾	27.45	47.90	16.—
3661 Uetendorf	21.05	38.60	12.55
3043 Uettligen	23.80	42.—	13.80
3214 Ulmiz (Kerzers) ¹⁾	34.90	53.—	20.—
3322 Urtenen-Schönbühl ¹⁾	19.—	35.20	11.35
3628 Uttigen	20.35	37.75	10.50
3427 Utzenstorf ¹⁾	32.55	51.30	17.45
3068 Utzigen	19.25	40.30	13.20

V

3076 Vechigen	16.80	34.—	11.40
3075 Vielbringen b. Worb	11.20	25.80	8.70

W

3084 Wabern	16.45	33.50	11.—
3046 Wahlendorf ¹⁾	28.80	49.60	16.60
3086 Wald	21.15	44.55	14.75
3512 Walkringen	20.85	42.85	14.10
3665 Wattenwil ¹⁾	28.60	48.75	16.30
3114 Wichtrach	15.65	32.65	10.40
3752 Wimmis ¹⁾	28.60	48.90	16.65
3154 Wislisau ¹⁾	33.60	60.65	20.65
3033 Wohlen b. Bern	22.65	40.30	13.20
3076 Worb	14.90	30.40	10.30
3076 Worb SBB	11.50	29.—	9.30
3048 Worblaufen	16.25	33.50	10.90
3184 Wünnewil ¹⁾	31.55	51.45	17.50

Z

3309 Zauggenried ¹⁾	27.90	45.45	15.45
3532 Zäziwil	20.30	42.—	13.80
3086 Zimmerwald ¹⁾	21.15	44.55	15.75
3436 Zollbrück ¹⁾	34.25	60.65	20.65
3052 Zollikofen	18.65	37.75	12.25

Verrechnete Mindestfuhrmengen

(gilt auch für Spezialfahrzeuge, welche eine geringere Zuladung aufweisen, wie z. B. LKW 2-Achs und Fahrmischer mit Förderband)

Kies min. 10 m³

Beton min. 7 m³

Asphalt min. 18 t

Eingerechnete Abladezeit pro Fuhre

Kies: Abladezeit 5 Minuten

Asphalt: Abladezeit 20 Minuten

Beton: Abladezeit 3 Minuten pro m³, jedoch mindestens 20 Minuten

Eingerechnete Ladezeit pro Fuhre

Alle Fuhren: 10 Minuten

Weitere Transportzuschläge

siehe Seite 70

Transportzuschläge

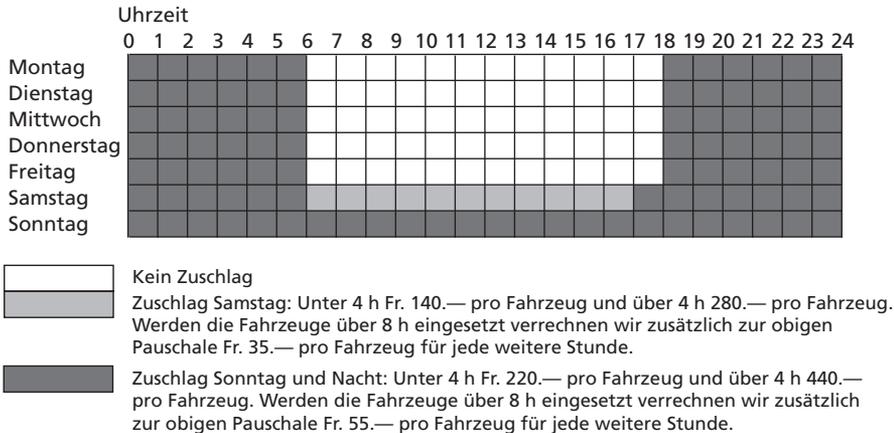
Zusätzliche Warte-/Be-/Entladezeiten werden folgendermassen berechnet:

zusätzliche Warte-/Be-/Entladezeit Kies/Asphalt	Fr./Min.	2.10
zusätzliche Abladezeit Beton	Fr./Min.	2.50

Zuschläge für Spezialaufbauten	Nutzlast/Inhalt		
Silowagen Kies	8–12 m ³	Fr./m ³	4.50
Silowagen Asphalt / Warmhaltebehälter Hakengerät	16–22 t	Fr./t	2.60
Silowagen Asphalt isoliert	16–22 t	Fr./t	3.40

Mengenabhängige Zuschläge werden auf dem höheren der beiden folgenden Werte berechnet (Mindestmenge, effektive Menge).

Zuschlag für Transporte ausserhalb regulärer Arbeitszeit



Die Zuschläge werden pro eingesetztes Fahrzeug berechnet.

Nacht- und Sonntagsfahrbewilligung 150.— Fr./Fahrzeug

Die Preise verstehen sich rein netto zuzüglich MwSt.

Verspätete Absagen werden wie folgt verrechnet:

Einsätze in der regulären Arbeitszeit: Bei Absage nach < 2 h vor bestelltem Arbeitsbeginn werden 2 h Regie pro Fahrzeug verrechnet.

Nacht- und Sonntagsarbeiten: Bei Absage nach < 48 h* vor bestelltem Arbeitsbeginn werden Fr. 500.— Pauschal pro Fahrzeug verrechnet.

Samstagsarbeiten: Absage nach < 24 h* vor bestelltem Arbeitsbeginn werden Fr. 350.— Pauschal pro Fahrzeug verrechnet.

* Werktags, während den normalen Arbeitszeiten

Regieansätze

Die Weiterverrechnung unvorhergesehener Preiserhöhungen auf Treibstoffen werden vorbehalten

			Wartezeit Fr./h	Einsatzzeit Fr./h
Kipper	2-Achser	18 t	108.—	143.—
	2-Achser Allrad	18 t	108.—	154.—
	3-Achser	26 t	114.—	163.—
	4-Achser	32 t	123.—	177.—
	5-Achser	40 t	123.—	189.—
	Kippsattelzug	40 t	123.—	189.—
Hakengerät	4-Achser	32 t	126.—	187.—
	5-Achser	40 t	132.—	198.—
Silowagen	2-Achser	18 t	108.—	158.—
	4-Achser	32 t	132.—	192.—
	5-Achser	40 t	135.—	203.—
Silowagen isoliert (Asphalt)	5-Achser	40 t	138.—	210.—
Fahrmischer	4-Achser	32 t	138.—	205.—
	5-Achser*	40 t	150.—	218.—
	*mit Förderband (siehe Seite 76)			
Baustoffauflieger Sattelzug		40 t	123.—	189.—
LKW mit Abschieber		40 t	auf Anfrage, nach Aufwand	auf Anfrage, nach Aufwand
Warmhaltebehälter	2-Achser	18 t	114.—	153.—
	2-Achser Allrad	18 t	114.—	164.—
	4-Achser	32 t	132.—	197.—
	5-Achser	40 t	138.—	208.—

Die Preise verstehen sich 30 Tage netto zuzüglich MwSt.

Schwertransporte: siehe Seite 76

Kranwagen: siehe Seiten 77–79

Zuschlag für Förderband siehe Seite 80

Muldendienst (Unternehmer)

Abfuhr mit Abrollmulden

exkl. Deponie, Fr. / Mulde

Destinationen siehe Seiten 61–68

Abrollmulden

Abrollmulden 10 bis 40 m ³ stellen	50.—
Abrollmulden 10 bis 40 m ³	200.—
Zuschlag Abrollmulde 12 bis 20 m ³	10.—
Zuschlag Abrollmulde > 20 m ³ *	20.—
* Zuschlag für gedeckte Mulden	5.—

Maschinentransporte auf Abrollpritsche, sowie das Umstellen von Mulden werden in Regie ausgeführt (siehe Seite 71).

Standgebühren

ab 5. Arbeitstag

ab 1 Monat

> 10 m³

Fr. 10.—/Tag

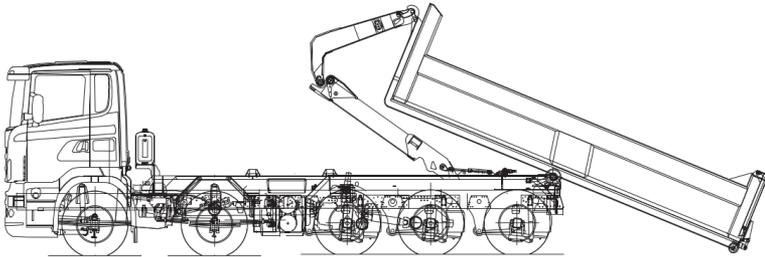
Fr. 170.—/Monat

Zuschlag für Private

Fr. / Mulde 10.—

Entsorgungskosten

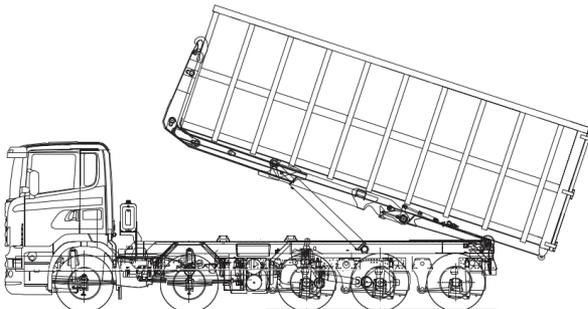
Deponiepreise Stein-Erdmaterialien sowie Abbruch-Rückbaumaterialien siehe Kapitel Entsorgung ab Seiten 53–57.



Abroll-Mulde 10–13 m³:

Diese Mulde eignet sich besonders gut für den Transport schwerer, inerter Bauabfälle und Materialien wie Kies, Sand, Aushub, Betonbrocken, Belagsaufbruch, Bauschutt usw. oder aber auch für den Transport von kleinen Baumaschinen (z.B. Kompaktbagger usw.), Gerüstmaterial usw. Mit abgeklapptem Heckladen ist die Mulde mit Dumper, Pneuladegerät, Schubkarren, Kleinbagger usw. problemlos befahrbar.

Bei der Entsorgung von Bauabfällen lassen sich durch die saubere Trennung auf der Baustelle gemäss dem Mehr-Mulden-Konzept MMK des Baumeisterverbandes Bern Kosten sparen (siehe auch Kapitel Entsorgung). Wir stellen Ihnen die MMK-Tafeln, die gut sichtbar an der Mulde befestigt werden können, gerne gratis zur Verfügung.

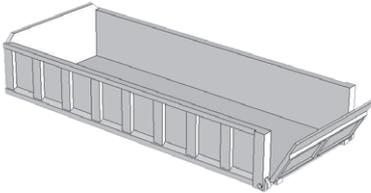


Grosscontainer 20–40 m³:

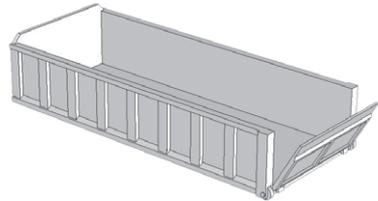
Für voluminöse Güter, Äste, Sträucher, Holzschnitzel usw. Der Container eignet sich auch für Handaufladung von Baumaterial, Holzbretter, Kanthölzer, Stützen, Absperrlatten. Durch die Flügeltüren hinten kann fast ebenerdig geladen werden.

Der Container kann auch mit einer Jahrespauschale gemietet werden. Miete und Transporte auf Anfrage.

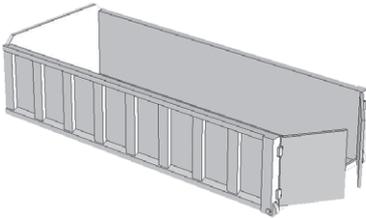
Abroll-Mulden



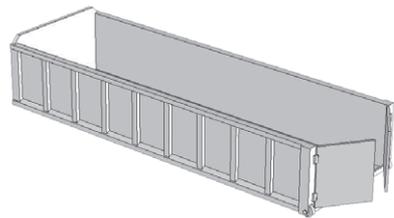
Abroll-Container mit Rampe 10 m³
L 6.25 x B 2.50 x H 1.15



Abroll-Container mit Rampe 13 m³
L 6.50 x B 2.55 x H 1.20

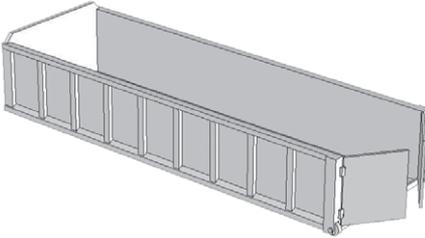


Abroll-Container mit Flügeltüren 13 m³
L 6.20 x B 2.50 x H 1.20

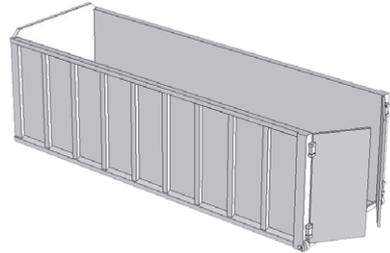


Abroll-Container mit Flügeltüren 16 m³
L 6.80 x B 2.55 x H 1.30

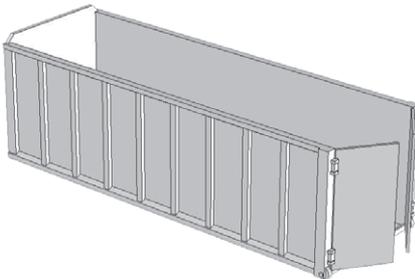
Bei den Massangaben handelt es sich um die Aussenmasse.



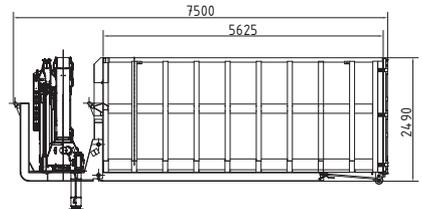
Abroll-Container mit Flügeltüren 24 m³
L 6.80 x B 2.55 x H 1.80



Abroll-Container mit Flügeltüren 38 m³
L 6.80 x B 2.55 x H 2.65



Abroll-Container mit Flügeltüren 40 m³
L 7.30 x B 2.55 x H 2.65



Kranmulde mit Kombizange/Greifer

Kraneinsatz (inkl. Greifer)	Fr./h 218.—
Fahrzeit	Fr./h 187.—
Kran	18 mt
Reichweite Kran	14,80 m
Traglast	0.5–4.0 t
Zuschlag LKW mit Anhängen + 40 m ³ -Mulde (Volumentransporte z.B. für Strauchschnitt, Grüngut, usw.)	Fr./h 15.—

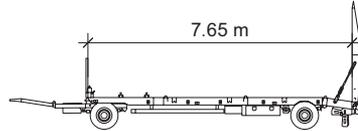
Schwertransporte

Für Schwertransporte verfügen wir über diverse Tiefgangswagen von 5–54 Tonnen Tragkraft. Alle Tiefgangswagen sind mit Hydraulik-Rampen ausgerüstet, welche ein speditives Laden und Entladen der Maschinen ermöglicht. Wir führen Ihre Transporte gerne in der ganzen Schweiz durch.

Regieansätze Schwertransport (inkl. Zugfahrzeug)

– Plattformanhänger 20 t

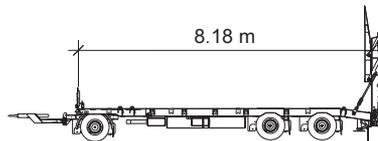
Länge der Ladefläche 7.5 m
Nutzlast 14 t
Ladehöhe ab Boden 90 cm



Fr./h 190.—

– Plattformanhänger 30 t

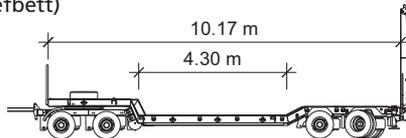
Länge der Ladefläche 8.2 m
Nutzlast 23 t
Ladehöhe ab Boden 90 cm



Fr./h 205.—

– Tiefbettanhänger 48 t

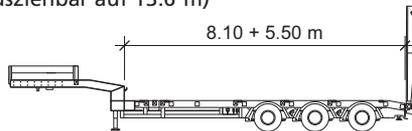
Länge der Ladefläche 4.3 m (Tiefbett)
Nutzlast 36 t
Ladehöhe ab Boden 70 cm



Fr./h 225.—

– Plattformauflieger 60 t

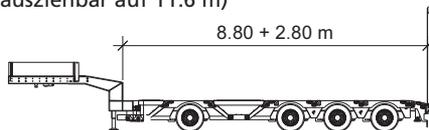
Länge der Ladefläche 8.1 m (ausziehbar auf 13.6 m)
Nutzlast 42 t
Ladehöhe ab Boden 90 cm



Fr./h 235.—

– Plattformauflieger 80 t

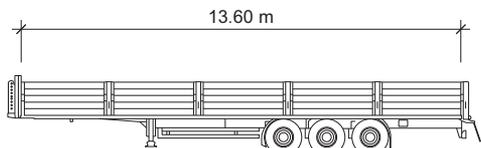
Länge der Ladefläche 8.8 m (ausziehbar auf 11.6 m)
Nutzlast 54 t
Ladehöhe ab Boden 86 cm



Fr./h 245.—

– Baustoffauflieger, Sattelzug 40 t

Länge der Ladefläche 13.6 m
Nutzlast 24.5 t
Ladefläche Seitenladen
demontierbar
Steckbare Rungen

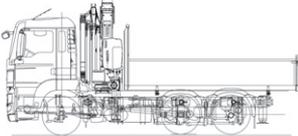


Fr./h 189.—

Kranwagen (Messerli Transporte)

Unseren Kunden stehen diverse Kranwagen in unterschiedlicher Grösse, vom 3-Achser bis zum 4-Achser, zur Verfügung. Die Reichweite der Kranwagen liegt bei max. 26 m (mit Verlängerung). Es können diverse Anbaugeräte (Greifer, Steinzangen, Fly Chip) für den jeweiligen Einsatz montiert werden. Unsere Kranwagenführer sind bestens ausgebildet und tragen so ihren Teil zur effizienten Auftrags erledigung bei.

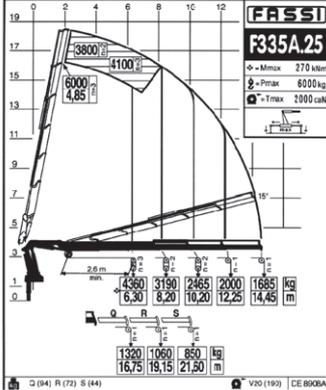
Fassi F365 AXP-25 36 mt



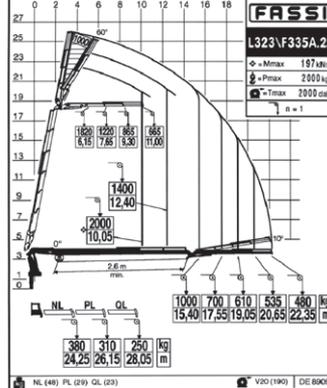
Brückennasse:

Länge 4.00 m
 Breite 2.48 m
 Inhalt 5 m³
 Reichweite Kran 14.6 m
 (mit Verlängerung 22 m)
 Seilwinde max. 6 t
 (Einsatz Greifer nicht möglich)

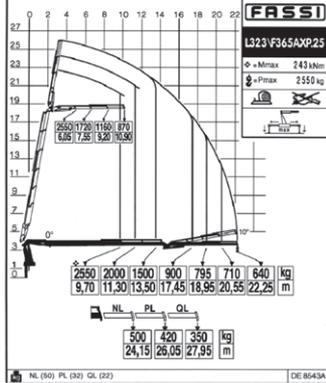
Lastdiagramm Kran mit Seilwinde



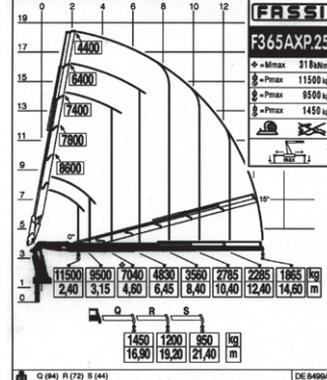
Lastdiagramm Kran mit Verlängerung und Seilwinde



Lastdiagramm Kran mit Verlängerung



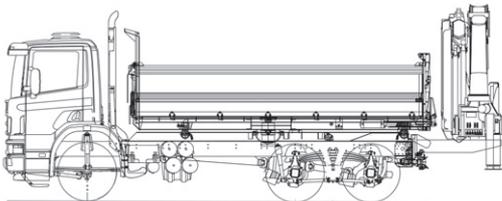
Lastdiagramm Kran ohne Seilwinde



Kranwagen 36 mt · Kraneinsatz
 · Fahrzeit
 · Zuschlag Seilwinde
 · Zuschlag Verlängerung (Fly Chip)

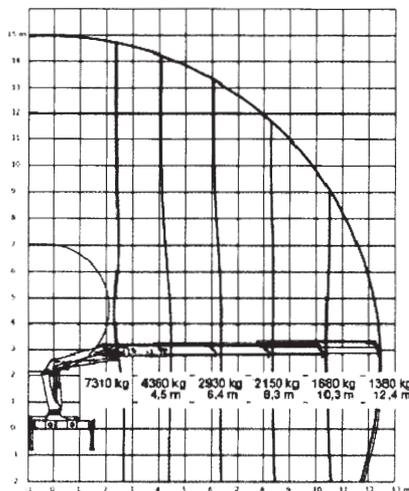
Fr./h 230.—
 Fr./h 173.—
 Fr./h 15.—
 Fr./h 15.—

HMF 2200-K4 20 mt



Brückenmasse:

Länge	4.80 m
Breite	2.50 m
Höhe	1.10 m
Inhalt	10 m ³
Nutzlast	10 t
Gesamtgewicht	26 t
Reichweite Kran	12.5 m

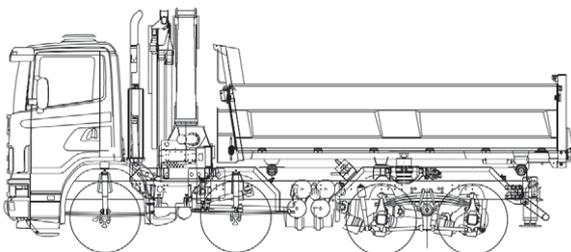


Belastungsdiagr. HMF 2200-K4

Der Kranwagen HMF 2200-K4 kann mit einem Tiefgänger bestellt werden.

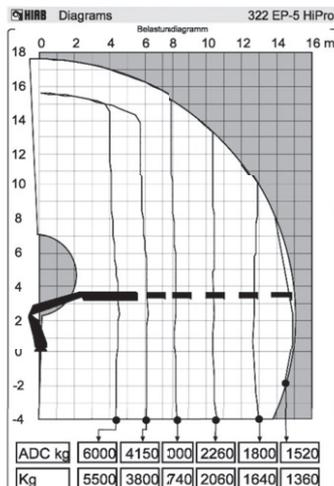
Fahrzeit	Fr./h 163.—
Kranwagen 20 mt (Kraneinsatz)	Fr./h 193.—
Zuschlag für Greifer	Fr./h 38.—

Hiab XS 322 HIPRO 32 mt



Brückenmasse:

Länge	4.80 m
Breite	2.50 m
Höhe	1.10 m
Inhalt	12 m ³
Nutzlast	13 t
Gesamtgewicht	32 t
Reichweite Kran	14.5 m

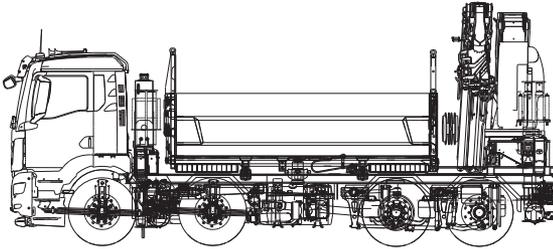


The HIAB range

322 HIPRO

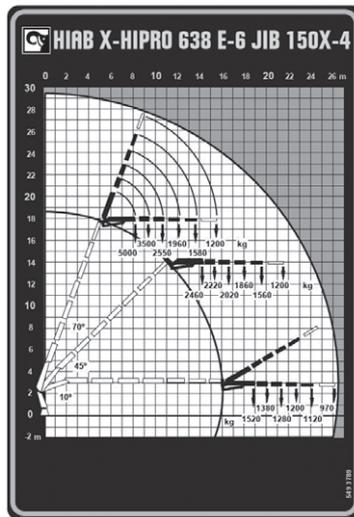
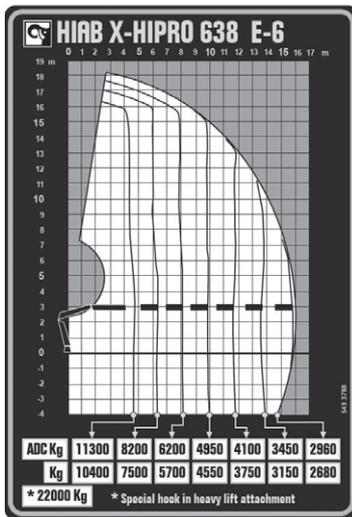
Fahrzeit	Fr./h 177.—
Kranwagen 32 mt (Kraneinsatz)	Fr./h 208.—
Zuschlag für Greifer	Fr./h 38.—

HIAB X-HIPRO 638 64 mt



Brückenmasse, 2-Seitenlipper:

Länge	4.40 m
Breite	2.50 m
Höhe	1.10 m
Inhalt	11 m ³
Nutzlast	7,5 t
Gesamtgewicht	32 t
Reichweite Kran	26 m



Fahrzeit
 Kranwagen 64 mt (Kraneinsatz)
 Zuschlag für Greifer

Fr./h 177.–
 Fr./h 238.–
 Fr./h 38.–

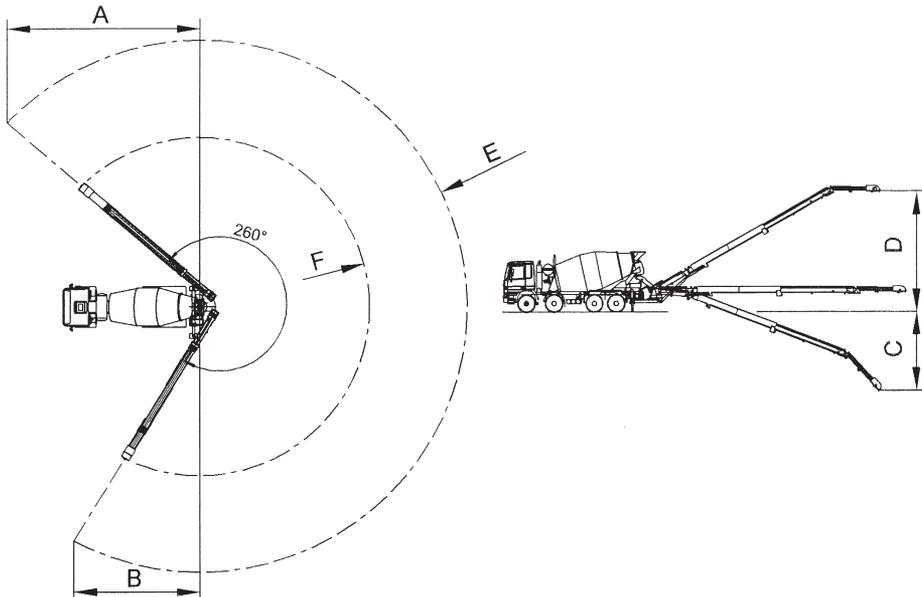
Weitere Informationen + Bestellungen:

Schwertransporte-Disposition
 Kranwagen-Disposition

Tel. +41 31 720 42 53
 Tel. +41 31 991 20 75

info@kaestlitrans.ch
 info@messerlitransporte.ch

Fahrmischer mit Teleskopförderband



F001002

Förderband	A Abstützung ausgefahren	B Abstützung eingefahren	C	D	E	F
	11 m	7.5 m	6 m	7.5 m	16.45 m	11.45 m

Unser Fahrmischer mit Förderband wird als Zuschlag in [m³] verrechnet. Zusätzlich wird die Montage bzw. die Demontage und die Reinigung des Förderbandes in Form einer Installationspauschale verrechnet.

Installation Förderband
 Bandmiete Kies
 Bandmiete Beton

50.—/Einsatz
 18.—/m³
 22.—/m³

INHALT

- **Auslegerbereich für Fahrmischerpumpe und Betonpumpen**
- **Preise im Auslegerbereich**
- **Bestellung**
- **Beton und Zufuhr**
- **Zuschläge**
- **Mindestpumpleistung**
- **Bauseitige Leistungen**
- **Spezialeinsätze**
- **Qualitätshinweis**
- **Zahlungsbedingungen**



Mögliche Betonpumpen:

Autobetonpumpe Typ 20m

Autobetonpumpe Typ 31m

Autobetonpumpe Typ 37m

Grossmastbetonpumpe 56 Meter

Grossmastbetonpumpe 47 Meter

Fahrmischerpumpe 24 Meter

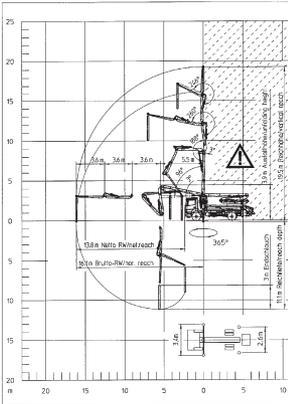
Rundverteiler 12 Meter

Auslegebereiche und Abstützmasse finden Sie unter:
www.pumpbeton-bern.ch

Auslegerbereiche:

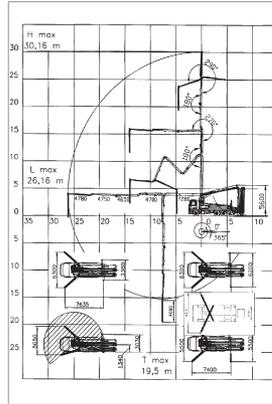
100-65

Autobetonpumpe
Putzmeister 20/16



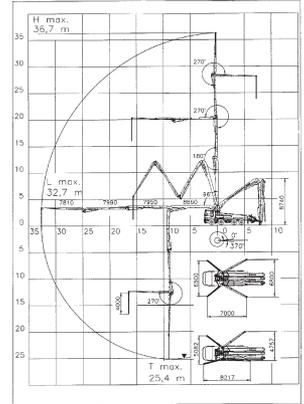
125-100-65

Autobetonpumpe
Waitzinger 31/27



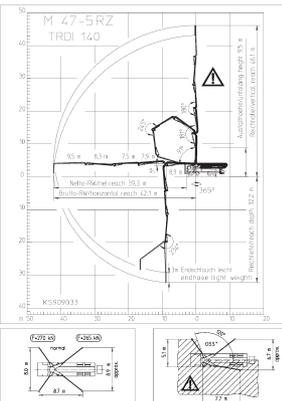
125

Autobetonpumpe
Waitzinger 37/33



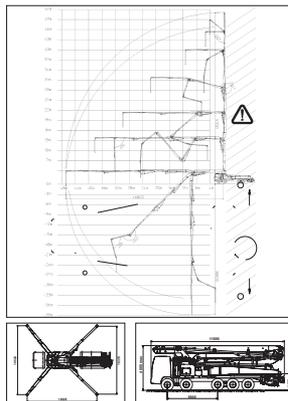
125

Grosmast-Betonpumpe
Putzmeister 47/43



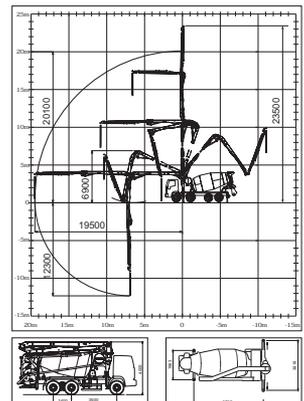
125

Grosmast-Betonpumpe
CIFA K52/48 L XRZ



100-65

Fahrmischer-Betonpumpe
CIFA 24/20





Preise für Fahrmischerpumpe und Betonpumpen

Inbegriffen sind je ½ Std. für Hin- und Rückfahrt sowie Reinigung.

Pumpmenge pro Einsatz	≤47 Meter Fr/m³	≥52 Meter Fr/m³	Pumpmenge pro Einsatz	≤47 Meter Fr/m³	≥52 Meter Fr/m³
ab 5 m³	118.90	130.80	ab 31–40 m³	36.70	40.20
ab 6 m³	101.30	111.30	ab 41–50 m³	35.50	39.10
ab 7 m³	89.90	99.—	ab 51–60 m³	34.40	37.80
ab 8 m³	80.40	88.60	ab 61–70 m³	32.40	35.30
ab 9 m³	76.—	82.90	ab 71–80 m³	30.50	33.40
ab 10 m³	72.10	79.60	ab 81–90 m³	28.80	31.70
ab 11 m³	68.20	75.60	ab 91–100 m³	27.—	29.70
ab 12 m³	64.40	70.70	ab 101–130 m³	25.70	28.40
ab 13 m³	61.—	66.90	ab 131–160 m³	24.60	27.—
ab 14 m³	58.50	64.30	ab 161–200 m³	22.60	25.—
ab 15 m³	56.—	61.80	ab 201–300 m³	20.70	22.70
ab 16 m³	53.60	58.30	über 300 m³	19.—	21.10
ab 17 m³	51.80	56.80			
ab 18 m³	49.90	54.90			
ab 19 m³	48.20	52.80			
ab 20 m³	47.—	51.—			
ab 21 m³	45.—	49.40			
ab 22 m³	43.60	48.—			
ab 23 m³	42.40	46.70			
ab 24 m³	41.40	45.50			
ab 25 m³	40.60	44.80			
ab 26 m³	40.—	44.20			
ab 27 m³	39.50	43.50			
ab 28 m³	38.90	42.80			
ab 29 m³	38.30	42.20			
ab 30 m³	37.80	41.70			

Preise gültig im Auslegerbereich

Mindestbetrag pro Einsatz für Fahrmischer und Betonpumpe	≤ 47 Meter	575.—
Mindestbetrag pro Einsatz für Grossmastbetonpumpen	≥ 52 Meter	635.—

Allgemeine Preisbedingungen

Beton und Zufuhr

Nach Preisliste des Lieferwerkes.

Bei der Fahrmischerpumpe ist die Zufuhr für die mitgebrachte Menge inbegriffen

Zuschläge

Restbeton- und Reinigungswasser-Entsorgung	Fr./Einsatz	55.—
Nachtzuschlag (20.00–6.00 Uhr) und Wochenendarbeit	Fr./Std.	110.—
Mehrzeitbedarf	Fr./Std.	220.—
Förderleitung ab Ausleger	Fr./m ¹	5.—
Stahlfaserbeton pro m ¹ Förderleitung ab Ausleger mal m ³	Fr.	1.50
Zweimannbetrieb	Fr./Std.	100.—
Installationspauschale für 47m ¹ Mastpumpe bis 50 m ³	Fr.	180.—
Montage + Demontage von Rohrleitungen vor bzw. nach Pumpeinsatz.		
– Pumppaschinist	Fr./Std.	100.—
– Rohrtransport, Spezialfahrzeug	Fr./Std.	90.—
Miete für festverlegte Leitungen	Fr./m ¹ pro Mt.	8.—
Miete Rundverteiler Ø 24 m ¹	Fr./Tag	400.—

Mindestpumpleistung

Auftraggröße bis	20 m ³	50 m ³	100 m ³	ab 101 m ³
Leistung/Std.	10 m ³	16 m ³	20 m ³	30 m ³

Bauseitige Leistungen

Gute Zufahrt, Wasseranschluss, Hilfskräfte für Rohrleitungsbau.

Für die Einhaltung der einschlägigen Verordnungen der SUVA über die Verhütung von Unfällen bei Bauarbeiten, ist für die Baustelleninstallation der Auftraggeber verantwortlich. Ansprüche des Auftraggebers infolge Störung der Pumpe werden nicht anerkannt.

Qualitätshinweis

Die Schmiermischung entspricht nicht den Qualitätseigenschaften des Betons.

Für die Qualität des Betons haftet das liefernde Transportbetonwerk.

Spezialeinsätze

Bei langen oder bezüglich Höhenunterschied extremen Förderleitungen:

Preis nach Vereinbarung.

Zahlungsbedingungen

Innert 30 Tagen Zahlung rein netto

Nach 31 Tagen Verrechnung des Verzugszinses

INHALT

A. Allgemeines / Geltungsbereich

- **Geltungsbereich**
- **Basispreise/Zuschläge, Offerten und Mehrkosten**
- **Zuschläge**
- **Mehrwertsteuer**
- **Schwerverkehrsabgabe (LSVA)**
- **Zahlungsbedingungen**
- **Auftragserteilung und Auftragsannahme**
- **Kalkulationsbasis/Zeitangaben**
- **Erfüllungsort/Nutzen und Gefahr**
- **Lademenge**
- **Ergänzende Bestimmungen zum Muldendienst**
- **Zufahrt**
- **Mengen/Materialklassierung**
- **Termine**
- **Zusätzliche Materialuntersuchungen**
- **Abtretung/Pfändung**
- **Rechtswahl, Gerichtsstand**

B. Besonderes zu Beton/Transportbeton und Belags-Mischgut

- **Auftragserteilung und Auftragsannahme**
- **Qualität**

C. Besondere Bestimmungen: Lieferungen

- **Mängelrüge**

D. Besondere Bestimmungen: Abfuhr/Entsorgungen

- **Deklaration**
- **Mengen**
- **Klassierung des Materials/kontaminierte Materialien und Materialuntersuchungen**

A. Allgemeines

1. Geltungsbereich und Anpassungen

Die nachstehenden Allgemeinen Verkaufs-, Entsorgungs- und Lieferbedingungen (nachfolgend «AGB» genannt) der Kästli Bau AG, (Kieswerk, Materialbewirtschaftung), Kästli Transporte AG, Frischbeton AG Rubigen und BERAG, Belagslieferwerk Rubigen AG (nachfolgend je einzeln «Unternehmer» genannt), finden für sämtliche Leistungen des Unternehmers in den Geschäftsbereichen Lieferungen, Entsorgung und Dienstleistungen Anwendung. Sie bilden einen integrierenden Bestandteil der Offerte des Unternehmers und bei deren Annahme des daraus resultierenden Vertrags. Durch die Auftragserteilung oder durch Materialbezüge anerkennt der Vertragspartner des Unternehmers (nachfolgend «Kunde» genannt) deren Gültigkeit.

Soweit im Vertrag nichts anderes festgelegt wird, gelten in der nachstehenden Reihenfolge:

- Vertragsurkunde inkl. Auftragsbestätigung
- Vorliegende AGB
- Normen des SIA, VSS (soweit einschlägig)

Bei allfälligen Widersprüchen geht der in der vorstehenden Rangfolge zuerst genannte dem nachgehenden Vertragsbestandteil vor.

Grundsätzlich sind die in den vorliegenden AGB enthaltenen Allgemeinen und Besonderen Bestimmungen ergänzend anzuwenden. Bei allfälligen Widersprüchen innerhalb der vorliegenden AGB gehen die Besonderen Bestimmungen den Allgemeinen Bestimmungen vor. Allfälligen Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kunden wird ausdrücklich widersprochen; diese finden keine Anwendung.

Allfällige von diesen AGB abweichende Vereinbarungen unter den Parteien bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Schriftform.

Der Unternehmer behält sich vor, diese AGB (einschliesslich der Preisliste, inkl. Zuschläge) jederzeit ganz oder teilweise zu ändern. Änderungen werden dem Kunden schriftlich mitgeteilt oder im Internet aufgeschaltet und gelten mit deren Zustellung bzw. der Aufschaltung im Internet als vom Kunden akzeptiert.

2. Basispreise / Zuschläge, Offerten und Mehrkosten

Die Basispreise und Konditionen der in diesen AGB enthaltenen Preisliste gelten ausschliesslich für Bauunternehmen, Gipser-, Flachdach-, Bodenleger- und Gartenbaufirmen sowie öffentlich-rechtliche Körperschaften wie Gemeinden oder Kantone (nachfolgend «Unternehmerpreis» genannt).

Die Preise für die übrigen Bezüger errechnen sich aus dem Unternehmerpreis zuzüglich der entsprechenden Zuschläge (vgl. Ziff. 3 hiernach).

Alle Preise, Frankolieferungen ausgenommen, verstehen sich für Lieferungen ab Lieferwerk und Annahmen im Entsorgungswerk, zuzüglich Mehrwertsteuer. Sämtliche Preise gelten nur für Bezüge, Lieferungen und Entsorgungen innerhalb der im jeweiligen Liefer- bzw. Entsorgungswerk geltenden Öffnungszeiten. Lieferungen und Entsorgungen ausserhalb dieser Zeiten werden nur nach vorheriger Vereinbarung und gegen entsprechende Zuschläge gemäss Preisliste, resp. entsprechender Vereinbarung ausgeführt.

Wird Lieferung oder Entsorgung franko Baustelle vereinbart, so gilt der dafür festgesetzte Transportpreis für den wirtschaftlichsten, einwandfrei befahrbaren Anfahrweg und die umgehende Übernahme bzw. Abgabe des Materials durch den Kunden. Darüber hinausgehende Fahr- und Wartezeit für Fahrzeug und Personal wird dem Kunden zusätzlich verrechnet.

Allfällige Teuerungen ab dem Tag der Einreichung der Offerte (z.B. infolge erhöhter Steuersätze oder Abgaben, Mehrkosten durch verschärfte Vorschriften etc.) werden dem Kunden separat weiterverrechnet und vom Unternehmer ausdrücklich vorbehalten.

Entstehen bei Materialien Mehrkosten infolge Materialpreisänderungen, werden diese nachträglich abgegolten, sofern sie 5% der Materialkosten gegenüber dem Tag der Einreichung der Offerte überschreiten. Grundlage für die Berechnung der Mehrkosten bildet die Offerte des Lieferanten des entsprechenden Materials. Analoges gilt bei einem kurzfristigen Anstieg

ZAHLUNG/LIEFERUNG

Offerte. Die Preisänderung wird im Übrigen gemäss SIA 124 berechnet. Offerten des Unternehmers haben eine Gültigkeit von einem Monat. Die Gültigkeit von besonderen Offerten ist auf drei Monate beschränkt.

3. Zuschläge

Nichtunternehmer-Zuschlag

Zu dem in der Preisliste festgesetzten Unternehmerpreis ergeben sich für die übrigen Bezüger folgende Zuschläge:

Beton: 15% zuzüglich MwSt.

Kies: 15% zuzüglich MwSt.

Kleinmengenzuschlag (nur für Abholer)

Beton: Bei Kleinmengen bis und mit 1m³ wird ein Bearbeitungszuschlag von Fr. 10.– pro Bezug verrechnet. Bei Leichtbeton beträgt der Zuschlag Fr. 20.– pro Bezug.

Belag: Bei Kleinmengen bis und mit 2.5 t wird ein Bearbeitungszuschlag von Fr. 10.– pro Bezug verrechnet.

Kies: Bei Kleinmengen bis und mit 1m³ wird ein Bearbeitungszuschlag von Fr. 10.– pro Bezug verrechnet.

Zahlungsart/Rechnungszuschlag

Lieferungen unter Fr. 100.– sind vor Ort bar zu bezahlen (inkl. TWINT, EC Direct, Kreditkarte und Postcard).

Bei Beträgen unter Fr. 100.– wird ein Bearbeitungszuschlag von Fr. 30.– verrechnet.

Bei Vorauskasse besteht die Zahlungsmöglichkeit mit Kreditkarte (Visa/Mastercard).

4. Mehrwertsteuer

Alle Preise verstehen sich zuzüglich MwSt.

5. Schwerverkehrsabgabe (LSVA)

Alle Preise verstehen sich inkl. LSVA.

6. Zahlungsbedingungen

Die Rechnungen sind innert 30 Tagen netto (ab Rechnungsdatum) zu begleichen. Nach Ablauf dieser Zahlungsfrist ist ohne Mahnung ein Verzugszins von 5% geschuldet.

Für die Zahlungen der fakturierten Lieferungen und Nebenkosten wie z.B. Wartezeiten, Winterzuschlag etc. gelten ergänzend die auf den Preislisten vermerkten Zahlungsbedingungen.

Lieferungen auf die gleiche Baustelle gelten als Sukzessivlieferungen, unabhängig von der Dauer und den Bezugsunterbrüchen. Analoges gilt bei Entsorgungen von der gleichen Baustelle. In beiden Fällen behält sich der Unternehmer Teilfaktorierungen vor, deren Bedingungen er nach seinem alleinigen Ermessen festsetzen kann.

Die Beanstandung einzelner Lieferungen berechtigt den Bezüger nicht zur Zurückhaltung von fälligen Zahlungen für die übrigen Lieferungen. Analoges gilt bei Entsorgungen.

7. Auftragserteilung und Auftragsannahme

Vorbehältlich besonderer Bestimmungen beim jeweiligen Material müssen Aufträge spätestens am Vortag (15.00 Uhr) beim Unternehmer eingehen, damit eine Auslieferung am Folgetag in Betracht kommt. Unabhängig vom Zeitpunkt der Auftragserteilung unterliegen Aufträge und Lieferabrufe in jedem Fall dem Vorbehalt der jeweiligen Kapazitäten des Unternehmers. Der Kunde hat in seiner Bestellung ausreichend genaue und spezifische Angaben über Liefermaterial, Materialmenge, Lieferbeginn und -programm, Fahrzeugart, Einbauart sowie Kunden- und genaue Baustellenadresse bzw. -bezeichnung zu machen. Vorbestellungen geniessen in der Auslieferung grundsätzlich den Vorrang.

Für die Art und den Umfang der Lieferung bzw. Entsorgung sind die Auftragsbestätigung und allfällige Nachträge massgeblich.

8. Kalkulationsbasis / Zeitangaben

Die Kalkulation des Unternehmers beruht, insbesondere in Bezug auf die Höhe der Transportkosten, Entsorgungstarife etc. jeweils auf einem bestimmten Liefer- bzw. Entsorgungswerk. Dessen Angaben werden dem Kunden in der Auftragsbestätigung bekanntgegeben. Ist eine Lieferung von oder Entsorgung im vorgesehenen Liefer- bzw. Entsorgungswerk aus vom Unternehmer nicht zu vertretenden Gründen nicht wie vorgesehen möglich, wird der Kunde vom Unternehmer informiert. Allfällige Mehrkosten, welche in Zusammenhang mit einer solche Umdisponierung auf ein anderes Liefer- oder Entsorgungswerk entstehen (wie insbesondere höhere Fahrtkosten o.ä.), gehen vollumfänglich zu Lasten des Kunden. Dies gilt insbesondere auch in Fällen, in welchen der Transport auf eine andere Entsorgungsstelle erforderlich wird.

Die Liefer- bzw. Abfuhrzeitangaben des Unternehmers verstehen sich mit Rücksicht auf einen allfälligen Stossbetrieb stets mit einer Toleranz von einer halben Stunde. Ist eine grössere Verzögerung aus unvorhergesehenen Gründen (wie z.B. Natureinflüsse, Störung des Arbeitsfriedens, Stromunterbruch, Wassermangel, Maschinendefekt, Lieferstörungen, Säumnis eines Nebenunternehmers, behördliche Massnahmen oder Fällen höherer Gewalt, Unfall und Verkehrsbehinderungen) unvermeidlich, so wird dies dem Kunden unter Angabe der Ursache unverzüglich mitgeteilt. Gleichzeitig werden dem Kunden allfällige Möglichkeiten einer Weiterbelieferung durch andere Lieferwerke angeboten. Eine unverzügliche Anzeige der Verzögerung sowie deren Ursache kann unterbleiben, wenn der Kunde die Verzögerung und deren Ursache auch ohne Anzeige gekannt hat bzw. hätte kennen müssen. Ist eine andere Lösung (bspw. Weiterbelieferung durch andere Lieferwerke) nicht möglich oder wird diese vom Kunden abgelehnt, so hat der Unternehmer Anspruch auf angemessene Erstreckung der vereinbarten Fristen. Für zusätzliche Wartezeit und einen allfälligen damit zusammenhängenden direkten oder indirekten Schaden haftet der Unternehmer in keinem Fall.

Der Kunde ist verpflichtet, allfällige Verspätungen in der Materialannahme bzw. -abgabe, Arbeitsunterbrüche, nicht oder nicht mehr benötigtes, aber vorbestelltes Material dem Unternehmer sofort anzuzeigen. Unterlässt er diese Anzeige, haftet er für dadurch verursachten Materialverderb, unnütz gewordene Aufwendungen des Unternehmers und andere Verzugsfolgen und hält den Unternehmer vollumfänglich schadlos.

9. Erfüllungsort / Nutzen und Gefahr

Erfüllungsort ist der von den Parteien vereinbarte Lieferort.

Wird nichts anderes vereinbart, gilt als Lieferort:

- bei Lieferungen die Verladung auf das Transportfahrzeug des Unternehmers.
- bei Entsorgungen die Abladung des Materials beim Entsorgungswerk.

Nutzen und Gefahr:

- gehen zum Zeitpunkt der Übergabe des Materials am Erfüllungsort auf den Kunden über (Lieferungen). Bei vom Kunden zu vertretenden Verzögerungen des Transports oder der Übergabe geht die Gefahr bereits mit der Mitteilung der Transport-, bzw. Übergabebereitschaft des Unternehmers auf den Kunden über.
- trägt der Kunde bis im Zeitpunkt der vollständigen Abladung des Materials am Erfüllungsort (Entsorgungen).

10. Lademenge

Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften haben die Maschinisten und Chauffeure des Unternehmers die Weisung, Fahrzeuge nicht zu überladen.

Im Lieferwerk wird das Ladegewicht vor Abfahrt präzis bestimmt. Sofern notwendig, wird Material abgeladen. Die jeweils einschlägigen maximal zulässigen Ladevolumen gelten als

ZAHLUNG/LIEFERUNG

Richtwerte Ladevolumen auf öffentlichen Strassen:

LKW Typ	Gesamtgewicht [t]	Nutzlast (Richtwert) [t]	Schüttdichte 1.00 bis 1.29 (t/m ³) [m ³]	Schüttdichte 1.30 bis 1.49 (t/m ³) [m ³]	Schüttdichte 1.50 bis 1.75 (t/m ³) [m ³]	Schüttdichte 1.76 bis 2.00 (t/m ³) [m ³]
4-Achs Hakengerät	32.00	16.50	13.00*	12.00	10.00	9.00
4-Achs Kipper	32.00	18.00	14.00*	13.00	11.00	9.50
5-Achs Hakengerät	40.00	22.00	16.00*	16.00	13.50	12.00
5-Achs Kipper	40.00	23.50	17.00*	16.50*	14.50	12.50
5-Achs Schlepper	40.00	25.50	21.00*	18.00	16.00	13.50

* Maximales Volumen Kipperbrücke

11. Ergänzende Bestimmungen zum Muldendienst

Der Kunde haftet vollumfänglich für den Inhalt der Mulde und hat unsere Lastwagenführer wahrheitsgetreu über nicht sichtbares oder zweifelhaftes Transportgut zu informieren.

Für durch die Mulde oder Fahrzeuge entstandenen Schäden auf privaten oder öffentlichen Grundstücken (z. B. Schäden an Boden, Trottoir etc.) haftet ausschliesslich der Kunde.

Der Kunde haftet für Schäden, die an Mulden infolge unsachgemässer Behandlung entstehen. Das Ableuchten und Abschränken der Mulden ist Sache des Kunden.

Allfällige Ablagerungsanweisungen von Behörden (bspw. für verwesende, öl- oder chemikalienhaltige Abfälle) sind ausschliesslich und rechtzeitig vom Kunden einzuholen.

Für Mulden- oder Palettenwechsel wird für das in der Auftragsbestätigung genannte Fahrzeug eine einfache Zufahrt vorausgesetzt. Platzmangel, verkehrstechnische Erschwernisse etc. berechtigen den Unternehmer zur Verrechnung eines angemessenen Aufwand-Zuschlags. Die Mulden sind so zu beladen, dass die Fahrzeuge nicht überladen werden und auf der Fahrt kein Material (Ladungsverlust) herabfallen kann. Sollte die Transportunternehmung oder der Chauffeur nicht SVG-konforme Ladungen feststellen, muss der Kunde Überlast und/oder sperriges Gut auf eine weitere Mulde umladen, welche vom Kunden zusätzlich zu bezahlen ist.

12. Zufahrt

Das Befahren von privaten oder öffentlichen Zufahrten und Vorplätzen im Auftrag des Kunden geschieht ausschliesslich auf Risiko und Gefahr des Kunden. Der Kunde ist verantwortlich, die Zugänglichkeit zum Abladeort für LKW 4-Achs und 5-Achs sicherzustellen. Für allfällige Schäden, welche in Zusammenhang mit dem Befahren von nicht lastwagentauglichen Strassen, Zufahrten, Plätzen, unterirdischen Bauten etc. stehen, lehnt der Unternehmer jede Haftung ab. Der Kunde hält den Unternehmer diesbezüglich vollumfänglich schadlos.

13. Mengen / Materialklassierung

Für Schüttdichte (t/m³) und Liefer- bzw. Entsorgungsmenge (t) sowie die Klassierung des Materials und Menge/Inhalt von Mulden sind die Messungen bzw. Klassierungen im Liefer- bzw. Entsorgungswerk für den Kunden verbindlich. Messungen, resp. Materialklassierungen auf der Baustelle sind unbeachtlich.

In Werken, in welchen das Material gewogen wird, erfolgt die Umrechnung in m³ aufgrund der neutral ermittelten Durchschnittswerte für Schüttdichte und Feuchtigkeit.

14. Termine

Der Unternehmer ist bemüht, vereinbarte Termine einzuhalten und dem Kunden allfällige Verspätungen frühzeitig zu melden.

Vereinbarte Termine unterliegen stets dem Vorbehalt von Lieferverzögerungen eingekaufter Materialien. Schadenersatzforderungen des Kunden aufgrund der Nichteinhaltung von Terminen durch den Unternehmer sind ausgeschlossen.

Externe oder interne Vertragsstörungen: Bei Pandemie/Epidemie kann es durch externe oder interne Einflüsse zu tatsächlichen Störungen der Produktionsabläufe kommen. Bei einer Verfügung zur Einstellung der Produktionen und der Lieferung übernimmt der Unternehmer keine Haftung und lehnt jegliche Kostenfolgen ab.

15. Zusätzliche Materialuntersuchungen

Werden für einen bestimmten Verwendungszweck zusätzliche Untersuchungen im Labor verlangt, so gehen die entsprechenden Kosten ausschliesslich zu Lasten des Kunden.

16. Abtretung / Pfändung

Die Abtretung und Verpfändung von Forderungen des Kunden gegen den Unternehmer ist nur mit vorgängiger schriftlicher Zustimmung des Unternehmers zulässig.

17. Rechtswahl, Gerichtsstand

Gerichtsstand ist der Sitz des Unternehmers.

Für die Beurteilung von allfälligen Streitigkeiten aus diesem Vertrag sind ausschliesslich die ordentlichen Gerichte zuständig.

Auf den Vertrag ist schweizerisches Recht anwendbar. Die Bestimmungen des Wiener Kaufrechts (Übereinkommen der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf, abgeschlossen in Wien am 11. April 1980; CISG) werden wegbedungen.

B. Besonderes zu Beton/Transportbeton und Belags-Mischgut

1. Auftragserteilung und Auftragsannahme

a) Beton und Transportbeton

Dem Betonwerk sind bei der Bestellung genaue und spezifische Angaben über Betonsorte (gemäss SIA-Norm 262), Betonmenge, Einbauart und gewünschte Konsistenz, Lieferbeginn, Lieferprogramm und Fahrzeugart zu machen.

Wird bei Bestellungen Beton gemäss SIA 262 nach Eigenschaften verlangt, so sind die Eigenschaften nach SN EN 206 oder die NPK-Betonsorte anzugeben.

Wird bei Bestellungen Beton gemäss SIA 262 nach Zusammensetzung verlangt, so bedarf dies einer detaillierten Abklärung zur Machbarkeit zwischen Planer, Kunde und Betonwerk im Einzelfall.

Alle Preise verstehen sich für Lieferung ab Betonwerk ohne MwSt. Die m³-Preise beziehen sich auf 1 m³ verarbeiteten Beton.

Lieferungen von Beton erfolgen gemäss SIA-Norm 262.

b) Belags-Mischgut

Dem Belagslieferwerk sind bei der Bestellung genaue und spezifische Angaben über Kunden- und Baustellenadresse, Belagssorte, Bindemittelsorte, Mischgutmenge, Lieferbeginn, Lieferabfolge, Leistung pro Stunde oder Anzahl Fahrzeuge sowie allfällige Spezialtransportanforderungen mitzuteilen. Spezialmischgut und Bezugsmenge > 200 t/Tag sind mindestens 2 Arbeitstage im Voraus zu avisieren.

ZAHLUNG/LIEFERUNG

Vorproduzierte Belagsmengen bedürfen einer schriftlichen Bestellung. Nach Bestellung fabriziertes, aber vom Kunden nicht oder nicht mehr benötigtes Mischgut werden dem Kunden vollumfänglich in Rechnung gestellt (inkl. Entsorgungskosten). Das auf den Lieferscheinen ausgewiesene Gewicht gilt auch ohne Gegenzeichnung der Lieferscheine durch den Kunden als vereinbart. Allfällige Unstimmigkeiten sind vom Kunden umgehend und vor Ort anzubringen, andernfalls die Übernahme unwiderlegbar als korrekt erfolgt gilt.

2. Qualität

a) Beton und Transportbeton

Für die Eigenschaften des frischen Betons sowie die Qualität des erhärteten Betons und der Prüfungen sind die bei der Bestellung zugrunde liegenden Normen massgebend. Für Frisch- und Festbetonprüfungen gelten die in der Norm SIA 262/1 aufgeführten Prüfnormen.

Massgebend für den Nachweis der Betonqualität sind die Prüfungen gemäss SIA 262/1 des Betons und der daraus durch das Betonwerk oder in Anwesenheit eines Vertreters des Betonwerks hergestellten Probekörper.

Für Farbgleichheit des gelieferten Betons leistet der Unternehmer lediglich Gewähr aufgrund einer zusätzlichen schriftlichen Vereinbarung.

Für Mischchargen unter 1.0 m³ übernimmt der Unternehmer für optimale Durchmischung und Liefermenge keine Gewähr.

Bei Beton nach Zusammensetzung leistet der Unternehmer lediglich Gewähr für die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung im Rahmen der von der SN EN 206 festgelegten Toleranzen. Bei Bestellungen von Beton gemäss SIA 262 nach Eigenschaften erlischt automatisch jegliche Garantie für die Eigenschaften des Betons, wenn der Kunde die Verwendung eines bestimmten Betonzusatzmittels oder Ausgangsstoffes vorschreibt.

Sind für die Herstellung eines Betons Vorversuche notwendig, gehen sämtliche damit verbundenen Kosten zu Lasten des Kunden.

Bei aussergewöhnlichen Witterungsverhältnissen und Gegebenheiten, welche abweichend zu den Vorgaben und Empfehlungen der entsprechenden SIA-Normen sind und nicht vorgängig durch zusätzliche Massnahmen geregelt wurden, behält sich der Unternehmer das Recht vor, die Betonlieferungen ohne Kostenfolge nicht auszuführen.

b) Belags-Mischgut

Massgebend für die Eigenschaften des Belagsmischgutes sind die anlagespezifischen Eignungsnachweise gemäss den SN-Normen. Das Lieferwerk führt die Eigenüberwachung gemäss SN-Normen durch.

Für den Nachweis der Belagsqualität sind die Prüfungen des Mischgutes in Bezug auf die vorgegebenen Mischgutsollwerte massgebend. Ebenso haftet das Lieferwerk für Spezialrezepturen, sofern keine Vorbehalte angebracht worden sind. Auf Verlangen des Kunden gibt das Lieferwerk über die zu liefernden Normbeläge kostenlos Leistungserklärungen ab, aus denen die Sollwerte und die verwendeten Mineralstoffe, Bindemittel und Zusätze ersichtlich sind. Sollwerte beruhen auf vorliegenden Resultaten aus bisheriger Produktion und werden, wenn nötig, aufgrund fachmännischer Erfahrung modifiziert.

Werden von Normbelägen, modifizierten Normbelägen oder von Spezialbelägen vom Kunden eigentliche Eignungsprüfungen verlangt, so gehen die Kosten zu Lasten des Kunden.

Sind für die Herstellung von Belagssorten oder von Rezepturen des Kunden Vorversuche notwendig, gehen sämtliche damit verbundenen Kosten zu Lasten des Kunden. Wünscht der Kunde für eine bestimmte Baustelle Materialuntersuchungen im Labor, nimmt der Unternehmer gegen entsprechende Verrechnung der Arbeiten die Probenentnahme, alle übrigen Untersuchungskosten (insbesondere Laborkosten) gehen zu Lasten des Kunden.

Holt der Kunde das Belagsmaterial selber ab, hat er für zweckmässigen Schutz des Mischgutes gegen Witterungseinflüsse und für die termin- und fachgerechte Anlieferung und Verarbeitung auf der Baustelle zu sorgen. Für Qualitätseinbussen, welche mit einer Nichtbeachtung dieser Obliegenheiten durch den Kunden in Zusammenhang stehen könnten, lehnt der Unternehmer jede Verantwortung ab.

Für Mischchargen unter 1,0 to übernimmt der Unternehmer für optimale Durchmischung und Liefermenge keine Gewähr.

Die Verwendung von Einsprühmitteln und deren Mengen erfolgt bei Abholern auf deren eigenes Risiko.

3. Gemeinsame Bestimmungen

Die Zumischung von Zusatzmitteln (Zusätze, Bindemittel etc.) inkl. der Produktauswahl und deren Dosierung ist ausschliesslich Sache des Beton- bzw. Belagslieferwerks. Abweichungen hiervon sind gegen Mehrkostenzuschlag möglich. Verlangt der Kunde die Zumischung spezieller Produkte und/oder spezifische Dosierungen, leistet der Unternehmer einzig Gewähr für die Einhaltung der vom Kunden verlangten Zumischung. Darüber hinaus wird jede Gewähr ausdrücklich abgelehnt (insbesondere für den erwarteten Erfolg auf das Verhalten des Materials, allfällige nachteiligen Auswirkungen auf das Material etc.).

C. Besondere Bestimmungen: Lieferungen

1. Mängelrüge

Es obliegt dem Kunden, nach Ablieferung des Materials umgehend und sorgfältig zu prüfen, ob
a) die Angaben auf dem Lieferschein mit seiner Bestellung übereinstimmen und
b) die Lieferung Mängel aufweist.

Allfällige Beanstandungen sind sofort nach deren Entdeckung schriftlich und vor dem Einbringen und Verarbeiten des Materials anzubringen. Der Entdeckung gleichgestellt ist der Moment, in welchem allfällige Mängel für den Kunden erkennbar waren.

Mängel, die trotz gehöriger Sorgfalt bei Ablieferung nicht feststellbar waren (versteckte Mängel), müssen sofort nach deren Entdeckung schriftlich gerügt werden. Der Entdeckung gleichgestellt ist der Moment, in welchem allfällige Mängel für den Kunden erkennbar waren. Bestehen seitens des Bezügers hinsichtlich der Qualität des gelieferten Materials berechnete Zweifel und ist eine sofortige Qualitätsprüfung nicht möglich, so ist der Kunde zur Entnahme einer Probe verpflichtet. Die Probeentnahme hat unmittelbar nach erfolgter Ablieferung und gemäss den anwendbaren Norm-Vorschriften zu erfolgen und ist einer unabhängigen und anerkannten Prüfstelle zur Beurteilung einzusenden. Durch eine sofortige Einladung ist dem Unternehmer Gelegenheit zu geben, der Probenentnahme beizuwohnen. Das Resultat dieser Prüfung wird vom Unternehmer nur anerkannt, wenn die obgenannten Voraussetzungen vom Kunden eingehalten wurden.

Ergibt die Prüfung, dass die Beanstandung des Kunden unberechtigt war, übernimmt dieser sämtliche dadurch entstandenen Aufwendungen und Kosten (insbesondere Kosten für Prüfung, Materialverderb etc.). War die Beanstandung berechtigt, trägt der Unternehmer (ausschliesslich) die Kosten für Prüfung.

2. Gewährleistung und Haftung

Der Unternehmer sichert die Lieferung der in der Auftragsbestätigung genannten Menge und Qualität zu. Massgebend für den Nachweis der Qualität sind, soweit bestehend, die in den entsprechenden Normen des SIA bzw. des VSS festgelegten Eigenschaften. Soweit in den einschlägigen Normen gefordert, werden die Produkte überwacht und zertifiziert.

Kein Mangel liegt vor, wenn das gelieferte Material der Bestellung entspricht, jedoch für den beabsichtigten Zweck nicht verwendbar ist.

Liegt ein Mangel vor, ersetzt der Unternehmer – rechtzeitige und sachlich begründete Mängelrüge vorausgesetzt – das beanstandete Material innert angemessener Nachfrist kostenlos oder – nach Wahl des Unternehmers – gewährt, wenn das Material beschränkt verwendbar ist, einen dem Minderwert entsprechenden Abzug vom Preis. Ersetztes Material geht in das Eigentum des Unternehmers über.

Der Kunde hat kein Recht auf Wandelung (Rückabwicklung des Vertrags) oder Ersatzvornahme durch Dritte.

ZAHLUNG/LIEFERUNG

Der Unternehmer leistet insbesondere keine Gewähr:

- bei unsachgemässer oder ungeeigneter Verwendung von auftragskonform geliefertem Material oder bei schadenanfälliger Verwendung von auftragskonform geliefertem Material (insbesondere bei Verwendung von Kies auf Flachdächern).
- für den Verbund mit dem Bindemittel bei Splitt, welcher zur Oberflächenbehandlung verwendet wird.
- für Schäden, die in Zusammenhang stehen mit Witterungseinflüssen, chemischen, physikalischen, elektrochemischen oder elektrischen Einflüssen, soweit diese nicht ausschliesslich auf ein Verschulden des Unternehmers zurückzuführen sind.
- bei höherer Gewalt.
- in den übrigen in den vorliegenden AGB genannten Fällen.

Irgendwelche weitergehende Ansprüche wegen Liefermängeln über die obigen Gewährleistungsansprüche hinaus werden ausdrücklich wegbedungen, insbesondere wird jede Haftung für weitergehende, direkte oder indirekte Schäden ausgeschlossen.

Liefert der Kunde Produkte, Zuschlagstoffe, Spezialrezepte etc. zur Zubereitung an und verlangt er deren Verwendung in der Produktion, haftet der Unternehmer nur für die Einhaltung der vorgegebenen Rezepte. Eine Gewährleistung für die Eigenschaften des Endproduktes wird vollumfänglich ausgeschlossen.

Darüber hinaus wird jede Gewährleistung ausgeschlossen.

Die Verjährungsfrist beträgt fünf Jahre, soweit das Gesetz keine kürzere Verjährungsfrist vorsieht. Die Verjährungsfrist beginnt am Tag seit Ablieferung des Materials am Erfüllungsort zu laufen.

Der Beweis für die Einhaltung der Prüfungs-, Rüge- und Verjährungsfristen obliegt dem Kunden.

D. Besondere Bestimmungen: Abfuhr / Entsorgungen

1. Deklaration

Insbesondere die Entsorgung von Aushub- und Abbruchmaterial (Mengen >200 m³) sowie sämtlichen Mengen an Ausbauasphalt (wie Schollen und Fräsgut) unterliegen der Anmeldepflicht. Die hierfür vorgesehenen Formulare sind vom Kunden wahrheitsgetreu auszufüllen.

2. Mengen

Die Ladeliste des Unternehmers gilt für die Entsorgungen inklusive Abfuhr. Die Ladeliste wird angewendet, wenn das Material in m³ offeriert wurde oder wenn das Material nicht verwogen werden kann (z.B. bei Transporten von Baustelle zu Baustelle). Für nötige Umrechnungen gelten die Schüttdichtefaktoren dieser Preisliste.

Allfällige Zuschläge des Entsorgungswerks gelten als vereinbart und werden dem Kunden vollumfänglich weiterverrechnet (z.B. Übergrossenzuschlag, Schlechtwetter etc.).

3. Klassierung des Materials / kontaminierte Materialien und Materialuntersuchungen

Der Kunde hat den Fuhrbericht bei der Abholung zu prüfen und allfällige Unstimmigkeiten unmittelbar vor Abtransport anzubringen und dem Unternehmer zusätzlich umgehend schriftlich bekanntzugeben. Die definitive und für den Kunden verbindliche Klassierung der Ladung (Muldeninhalt und Menge) erfolgt in jedem Fall erst in der Deponie bzw. im Entsorgungswerk. Bei Abweichungen der definitiven und verbindlichen Klassierung gegenüber dem Fuhrbericht wird der Kunde vom Unternehmer oder vom Entsorgungswerk informiert.

Für die vorschriftsgemässe Entsorgung von nicht der Deklaration entsprechendem Material ist ausnahmslos der Kunde verantwortlich und kostenpflichtig. Der Kunde haftet für jeden Schaden des Unternehmers oder von Dritten aus unvollständiger oder unrichtiger Deklaration. Ebenso für Schäden, die durch Nichtkennen oder Nichtbeachten der Vorschriften bezüglich des

ZAHLUNG/LIEFERUNG

Verhaltens auf dem Recyclingplatz entstehen. Das Entsorgungswerk ist berechtigt, auf Kosten des Kunden Behandlungen von abgelagerten Materialien oder deren Zwischenlagerung bzw. Entfernung zu veranlassen.

Zusätzliche Kosten, welche mit allfälligen Abweichungen zwischen den Angaben im Fuhrbericht und der verbindlichen Klassierung im Entsorgungswerk in Zusammenhang stehen, trägt ausnahmslos der Kunde (davon erfasst sind insbesondere Kosten für Beprobung, Einholung von Entsorgungsbewilligungen, allfällige Zwischenlagerungskosten, Transporte in Spezialdeponie, Entsorgungskosten, administrative Aufwendungen etc.). Der Kunde hält den Unternehmer im Umfang von zusätzlich angefallenen Kosten vollumfänglich schadlos.

Bei Verdacht auf kontaminierte Materialien kann vom Unternehmer ohne vorliegende Untersuchungsergebnisse und entsprechende Entsorgungsgenehmigung die Annahme, Abfuhr und/oder Entsorgung der möglicherweise kontaminierten Materialien verweigert werden. Der Unternehmer hat zudem das Recht, ohne Ansetzung einer Nachfrist und mit sofortiger Wirkung ganz oder teilweise vom Vertrag zurückzutreten und vom Kunden Schadenersatz verlangen. Durch die Annahme kontaminierter Materialien verzichtet der Unternehmer auf keine ihm nach den vorliegenden AGB zustehenden Rechte.

Für die Richtigkeit der in allfälligen Untersuchungsergebnissen enthaltenen Resultate/Angaben trägt der Kunde die alleinige Verantwortung.

GEMEINSAM KREISLÄUFE SCHAFFEN

