

Transportbeton mit RC-Kies

Zuschlagstoffe RCM = Recyclingmischgranulat 100 %
RCB = Recyclingbetongranulat 100 %

Diese RC-Betonsorten sind für statische Konstruktionen ungeeignet

RC-Beton Mager-, Hüll- und Füllbeton

Nicht überwachte Betonsorten

Sorten Nr.	Bezeichnung	Bindemittel- gehalt Cem kg/m ³	Konsistenz	Preise ab Werk Weiningen
8410	RCM 0-8	Kanalfüllbeton 200	flüssig	190.–
8205	RCM 0-16	150	erdfeucht	60.– netto
8206	RCM 0-16	200	erdfeucht	65.– netto
8208	RCM 0-16	250	erdfeucht	70.– netto
8104	RCM 0-32	150	erdfeucht	50.– netto
8106	RCM 0-32	200	erdfeucht	55.– netto
8108	RCM 0-32	250	erdfeucht	60.– netto
8050	RCB 0-16	150	erdfeucht	125.–
8051	RCB 0-16	200	erdfeucht	135.–
8052	RCB 0-16	250	erdfeucht	145.–
8252	RCB 0-32	150	erdfeucht	115.–
8253	RCB 0-32	200	erdfeucht	125.–
8254	RCB 0-32	250	erdfeucht	135.–
8311	RCM 16-32	150	Sickerbeton	70.– netto
8312	RCM 16-32	200	Sickerbeton	75.– netto
8321	RCM 32-45	150	Sickerbeton	65.– netto
8322	RCM 32-45	200	Sickerbeton	70.– netto

Zusatzmittel für alle Betonsorten

Verzögerer	per Kilo	6.60
Frostschutz	per Kilo	5.10

Nebenleistungen (nach Absprache)

Betrieb Betonwerk ausserhalb Normalarbeitszeit

Überzeit	17.00–20.00 Uhr	10.–/m ³
Nacharbeit	20.00–06.00 Uhr (mind. 700.–)	18.–/m ³
Samstag/Sonntag	(mind. 1100.–)	22.–/m ³

Transporte erfolgen nach Regietarifen.

Preise in CHF exkl. 8,1% MwSt. / 30 Tage 2% Skonto / 45 Tage netto

Transportbeton mit RC-Komponenten

Diese Betonsorten entsprechen **MINERGIE-ECO**.

Beton nach Eigenschaften SN EN 206

Sortennummer	Festigkeitsklasse	E-Modulkategorie	Konsistenz (Zielwert)	Nennwert Grösstkorn D_{max} mm	Maximaler W/Z	Mindestzement- gehalt kg/m ³	Dauerhaftigkeits- Prüfung	Anwendungen/ Eigenschaften	Preis ab Werk Weinigen per m ³
--------------	-------------------	------------------	-----------------------	-------------------------------------	------------------	--	------------------------------	-------------------------------	---

RC-C Betongranulat / Konstruktionsbeton (RC-C-Anteil $\geq 50\%$)

Expositionsklassengruppe A (XC2)

RCB A100	C25/30	E25	F4	32	0.65	280	-	Kranbeton	168.50
RCB A101	C25/30	E25	F4	32	0.65	280	-	Pumpbeton	171.50
RCB A153	C25/30	E25	F4	16	0.65	308	-	Pumpbeton	180.50
RCB A105	C30/37	E30	F4	32	0.65	280	-	Kranbeton	178.-
RCB A106	C30/37	E30	F4	32	0.65	280	-	Pumpbeton	181.-
RCB A154	C30/37	E30	F4	16	0.65	308	-	Pumpbeton	192.-

Expositionsklassengruppe B (XC3)

RCB B200	C25/30	E25	F4	32	0.60	280	KW	Kranbeton	171.-
RCB B201	C25/30	E25	F4	32	0.60	280	KW	Pumpbeton	174.-
RCB B251	C25/30	E25	F4	16	0.60	308	KW	Pumpbeton	183.-

Expositionsklassengruppe C (XC4, XF1)

RCB C300	C30/37	E30	F4	32	0.50	300	KW	Kranbeton	189.50
RCB C301	C30/37	E30	F4	32	0.50	300	KW	Pumpbeton	192.50
RCB C304	C30/37	E30	F4	32	0.50	300	KW	Monobeton	196.-
RCB C351	C30/37	E30	F4	16	0.50	330	KW	Pumpbeton	201.50

«Weisse Wanne»-Beton (Erfüllt die Betonanforderungen der SIA 272)

RCB W200	C25/30	E25	F4	32	0.55	280	ew/KW	Kranbeton	180.-
RCB W201	C25/30	E25	F4	32	0.55	280	ew/KW	Pumpbeton	183.-
RCB W251	C25/30	E25	F4	16	0.55	308	ew/KW	Pumpbeton	192.-

KW Karbonatisierungswiderstand nach SIA 262/1 Anhang I. Der Nachweis erfolgt über eine Nutzungsdauer von 50 Jahren.

ew Wassereindringtiefe ≤ 0.50 mm nach SN EN 12390-8

AAR AAR-Widerstand gemäss SIA-MB 2042. Sämtliche Betonsorten erfüllen die Präventionsklasse PK 1. Betonsorten mit Präventionsklasse PK2 und PK3 auf Anfrage.

Festigkeitsentwicklung

Alle in der Preisliste aufgeführten Betone nach Eigenschaften entsprechen mindestens der Festigkeitsentwicklung «mittel».

Die mindest erreichbare Festigkeitsentwicklung gem. SN EN 206 wird garantiert.

Generell gilt, dass die Festigkeitsentwicklung abhängig ist von der aktuellen Einbausituation.

Preise in CHF exkl. 8,1% MwSt. / 30 Tage 2% Skonto / 45 Tage netto

Transportbeton mit RC-Komponenten

Diese Betonsorten entsprechen **MINERGIE-ECO.**
MINERGIE-ECO P.
Beton nach Eigenschaften SN EN 206

Sortennummer	Festigkeitsklasse	E-Modulkategorie	Konsistenz (Zielwert)	Nennwert Grösstkorn D_{max} mm	Maximaler W/Z	Mindestzement- gehalt kg/m ³	Dauerhaftigkeits- Prüfung	Anwendungen/ Eigenschaften	Preis ab Werk Weinigen per m ³
RC-M Mischgranulat / Konstruktionsbeton (RC-M-Anteil $\geq 40\%$)									
Expositionsklassengruppe A (XC2)									
RCM A100	C25/30	E20	F4	32	0.65	280	-	Kranbeton	160.50
RCM A101	C25/30	E20	F4	32	0.65	280	-	Pumpbeton	163.50
RCM A153	C25/30	E20	F4	16	0.65	308	-	Pumpbeton	172.50
RCM A105	C30/37	E25	F4	32	0.65	280	-	Kranbeton	170.-
RCM A106	C30/37	E25	F4	32	0.65	280	-	Pumpbeton	173.-
RCM A154	C30/37	E25	F4	16	0.65	308	-	Pumpbeton	184.-
Expositionsklassengruppe B (XC3)									
RCM B200	C25/30	E20	F4	32	0.60	280	KW	Kranbeton	168.-
RCM B201	C25/30	E20	F4	32	0.60	280	KW	Pumpbeton	171.-
RCM B251	C25/30	E20	F4	16	0.60	308	KW	Pumpbeton	180.-
Expositionsklassengruppe C (XC4, XF1)									
RCM C300	C30/37	E25	F4	32	0.50	300	KW	Kranbeton	186.50
RCM C301	C30/37	E25	F4	32	0.50	300	KW	Pumpbeton	189.50
RCM C304	C30/37	E25	F4	32	0.50	300	KW	Monobeton	193.-
RCM C351	C30/37	E25	F4	16	0.50	330	KW	Pumpbeton	198.50
Pfahlbeton – Einbringen im Trockenem (Zuschlag 16mm Körnung per m³ CHF 15.-)									
RCM H236	C25/30	E20	F4	32	0.60	330	-	Pfahlbeton (P3)	198.-
RCM H336	C30/37	E20	F4	32	0.60	330	-	Pfahlbeton (P3)	203.-
Pfahlbeton – Einbringen unter Wasser (Zuschlag 16mm Körnung per m³ CHF. 15.-)									
RCM I236	C25/30	E20	F5	32	0.50	380	-	Pfahlbeton (P2)	208.-
RCM I336	C30/37	E20	F5	32	0.50	380	-	Pfahlbeton (P2)	213.-

KW Karbonatisierungswiderstand nach SIA 262/1 Anhang I. Der Nachweis erfolgt über eine Nutzungsdauer von 50 Jahren.

ew Wassereindringtiefe ≤ 0.50 mm nach SN EN 12390-8

AAR AAR-Widerstand gemäss SIA-MB 2042. Sämtliche Betonsorten erfüllen die Präventionsklasse PK 1. Betonsorten mit Präventionsklasse PK2 und PK3 auf Anfrage.

Festigkeitsentwicklung

Alle in der Preisliste aufgeführten Betone nach Eigenschaften entsprechen mindestens der Festigkeitsentwicklung «mittel».

Die mindest erreichbare Festigkeitsentwicklung gem. SN EN 206 wird garantiert.

Generell gilt, dass die Festigkeitsentwicklung abhängig ist von der aktuellen Einbausituation.

Preise in CHF exkl. 8,1% MwSt. / 30 Tage 2% Skonto / 45 Tage netto

Transportpreise Beton

Transportpreise für Beton ab Werk Weiningen per m³

8001	Kreis 1	28.10	8107	Buchs	27.-
8002	Enge	30.-	8108	Dällikon	27.-
8003	Sihlfeld	26.10	8114	Dänikon	26.-
8004	Aussersihl	26.10	8953	Dietikon	18.50
8005	Industriequartier	23.-	8951	Fahrweid	18.-
8006	Oberstrass	25.20	8954	Geroldswil	18.-
8008	Riesbach	30.10	8115	Hüttikon	25.60
8032	Hottingen	29.80	8800	Kilchberg	31.-
8037	Wipkingen	25.-	8956	Killwangen	24.-
8038	Wollishofen	31.-	5432	Neuenhof	25.-
8044	Fluntern	27.60	8102	Oberengstringen	21.-
8045	Albisgütli	29.10	8955	Oetwil a.d. L.	19.50
8046	Affoltern	23.50	8112	Otelfingen	26.-
8047	Albisrieden	26.80	8105	Regensdorf	24.-
8048	Altstetten	23.-	8964	Rudolfstetten	23.-
8049	Höngg	24.-	8803	Rüschlikon	32.-
8050	Oerlikon	22.70	8952	Schlieren	18.50
8051	Schwamendingen	23.70	8957	Spreitenbach	21.-
8052	Seebach	21.-	8800	Thalwil	32.-
8055	Wiedikon	27.60	8142	Uitikon Waldegg	24.50
8057	Unterstrass	24.10	8103	Unterengstringen	18.50
8064	Grünau	23.-	8902	Urdorf	22.-
8134	Adliswil	31.-	8104	Weiningen	18.-
5400	Baden	25.-	5430	Wettingen	24.-
8962	Bergdietikon	24.-	8907	Wettswil	29.50
8965	Berikon	25.50	8967	Widen	25.50
8903	Birmensdorf	26.80	5436	Würenlos	21.-
8906	Bonstetten	29.50	8702	Zollikon	34.-

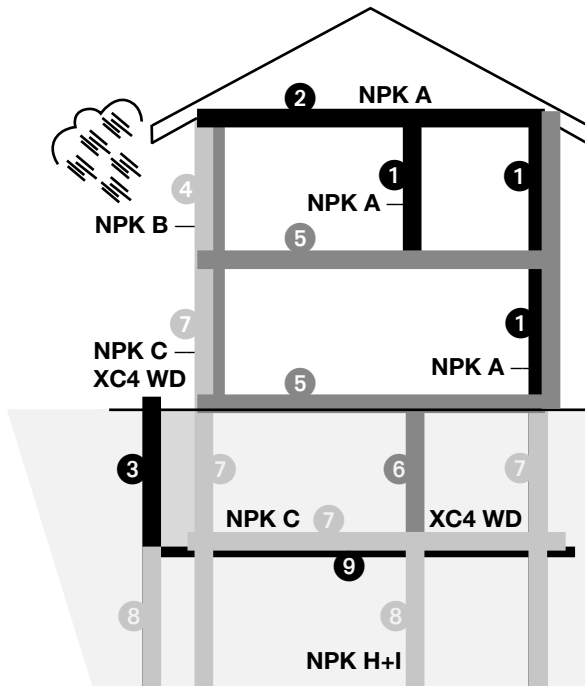
- Pro Fuhre werden mindestens 6 m³ als Transport verrechnet.
- Abladezeit auf der Baustelle von 20 Minuten pro Fuhre inbegriffen.
- **Zusätzliche Abladezeit für Silowagen und Fahrmischer per Minute CHF 2.70.**
- Ab 20:00 Uhr Werktags, Samstag und Sonntag, Betontransporte nach Regietarif.

Stundenansätze für Regie und Wartezeiten

Fahrzeugtyp	Transport	Wartezeit/Abladezeit
2-Achs-Kipper (mit Allrad)	185.-/h	115.-/h
4-Achs-Kipper	208.-/h	162.-/h
5-Achs Schubboden	228.-/h	182.-/h
Sattelschlepper, 40 Tonnen	218.-/h	180.-/h
3-Achs-Silofahrzeug	195.-/h	123.-/h
4-Achs-Silofahrzeug	219.-/h	135.-/h
4-Achs-Fahrmischer	227.-/h	162.-/h
5-Achs-Fahrmischer	237.-/h	162.-/h

Preise in CHF exkl. 8,1% MwSt. / 30 Tage 2% Skonto / 45 Tage netto

Anwendung RC-Beton im Hochbau



Normen und Merkblätter

* Recyclingbeton ab Werk Richi wird nach folgender Norm produziert.

- SN EN 206: 2013 + A1: 2016
- SN 670 102b-NA
- SIA Merkblatt 2030

Konstruktionsbeton mit
Betongranulat / Mischgranulat:
Anteil der recycelter Gesteinskörnung liegt
beim RCB > 50 % und bei RCM > 40 %.

Anwendung RC-Beton

RC-Beton M (Mischgranulat) XC2

- ① Innenwände
- ② Deckenbeton
- ③ Rühlwandausfachungen

RC-Beton C (Betongranulat) XC3, XC4

- ④ Aussenwände

RC-Beton C (Betongranulat) XC2

- ⑤ Deckenbeton (hohe Belastung)
- ⑥ Innenwände (hohe Belastung)

Zusätzliche Anforderungen für Beton nach Eigenschaften

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

RC-Beton C (Betongranulat) XC3 XC4

- ⑦ Keller/Garagengeschosse/Aussenwände (wasserdicht im Sinne der SIA 262/1 Anhang A) XC3 WD «Weisse Wanne» Beton erfüllt die Betonanforderung der SIA 272

RC-Pfahlbeton C (Betongranulat) / M (Mischgranulat) keine Expositionsklasse

- ⑧ Bohr-Ortsbetonpfähle/Rühlwandfuss

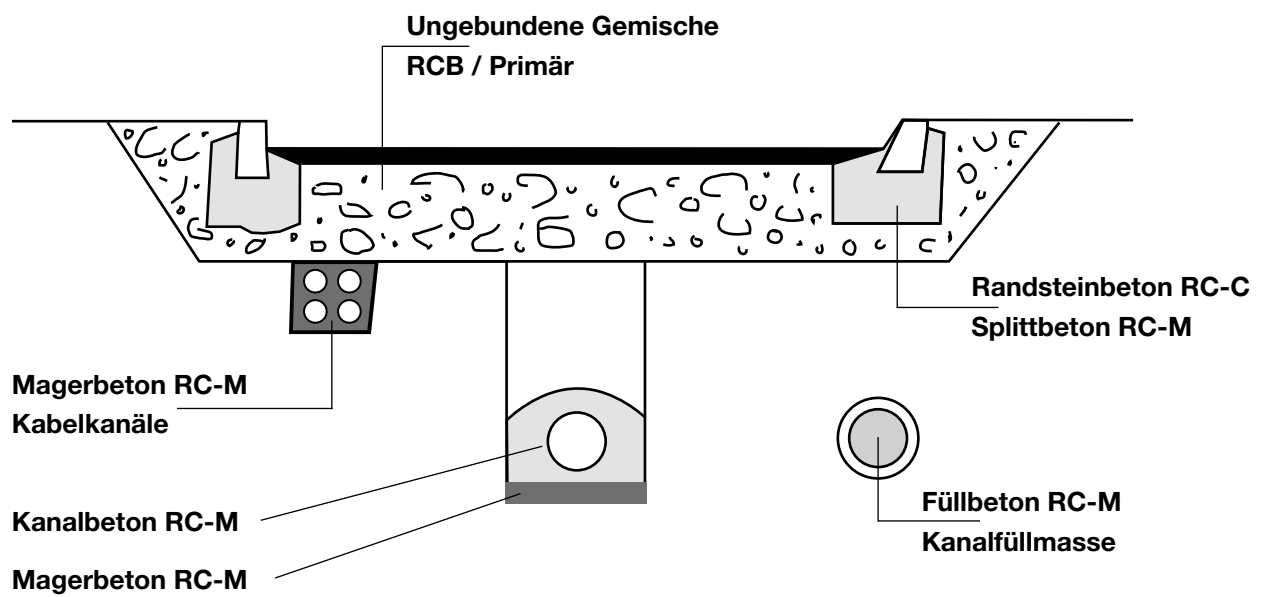
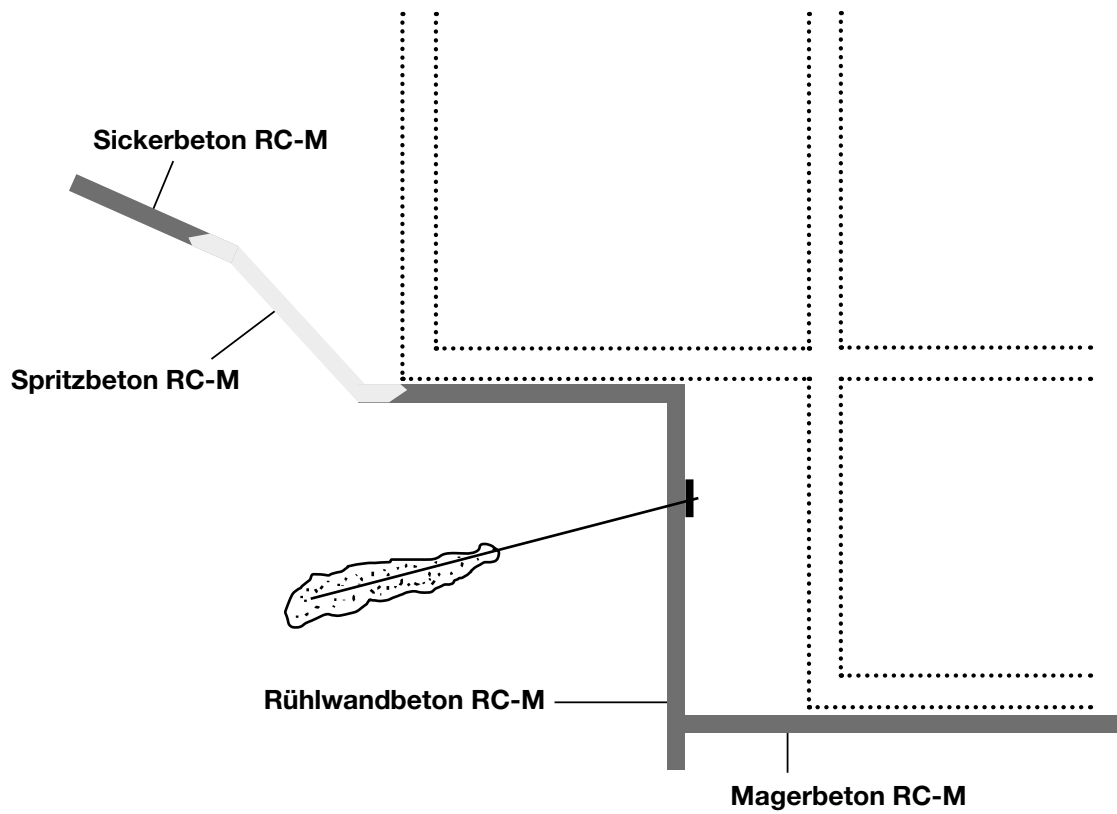
RC-Magerbeton M (Mischgranulat)

- ⑨ Sauberkeitsschichten

Beton nach Zusammensetzung

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

Anwendung für Baugruben / Werkleitungen



NPK-Betone Norm SN EN 206

Die NPK-Betone decken alle wesentlichen Anwendungsbereiche ab. Verwenden Sie deshalb die NPK-Betonsorten bei Ihrer Ausschreibung und Bestellung.

Beton NPK	A	B	C	D	E	F	G
Grundlage	Beton nach SN EN 206						
Festigkeitsklasse	C25/30	C25/30	C30/37	C25/30	C25/30	C30/37	C30/37
Expositionsklassen	XC2	XC3	XC4 XF1	XC4 XD1 XF2	XC4 XD1 XF4	XC4 XD3 XF2	XC4 XD3 XF4
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	C3	C3	C3	C3	C3	C3	C3
Betontyp wasserdicht	nein	nein	ja	ja	ja	ja	ja
FT-Beständig	nein	nein	nein	mittel	hoch	mittel	hoch

Gefahrenhinweis/Sicherheitsratschläge für Beton und Mörtel:

R36/38 Reizt Augen und Haut. **R43** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. **S2** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. **S24/25** Berührung mit Haut und Augen vermeiden. **S26** Bei Augenkontakt sofort gründlich mit Wasser spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen. **S37** Geeignete Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.

Korrosion, ausgelöst durch Chloride, ausgenommen Meerwasser		Korrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung		Frostangriff mit oder ohne Taumittel	
Klasse	Umgebung	Klasse	Umgebung	Klasse	Umgebung
XD1	mässige Feuchte	XC1	trocken oder ständig nass	XF1	mässige Wassersättigung, ohne Taumittel
XD2	nass, selten trocken	XC2	nass, selten trocken	XF2	mässige Wassersättigung, mit Taumittel
XD3	wechselnd nass und trocken	XC3	mässige Feuchte	XF3	hohe Wassersättigung, ohne Taumittel
		XC4	wechselnd nass und trocken	XF4	hohe Wassersättigung, mit Taumittel oder Meerwasser

Konsistenz des Betons, Konsistenzklassen

Klasse	Verdichtungsmass	Klasse	Ausbreitmass in mm
C0	≥ 1.46	F1	≤ 340
C1	1.45–1.26	F2	350–410
C2	1.25–1.11	F3	420–480
C3	1.10–1.04	F4	490–550
		F5	560–620
		F6	≥ 630

Beton SN EN 206 (Beton nach Eigenschaften)

RC-C Gesteinskörnung: Betongranulat hergestellt aus Betonabbruch, für RC-C Beton, gem. SIA-MB 2030. Geeignet für NPK Betonsorten: A, B, C, H, I

RC-M Gesteinskörnung: Mischgranulat M hergestellt aus gewaschenem Mischabbruch, für RC-M Beton, gem. SIA-MB 2030.

Geeignet für NPK Betonsorten: A, B, C, H, I. **Decken mit beschränkter Spannweite, Innenwände, Unterfangungen, Bohrungen und Ausfachung von Rühlwänden, Pfähle, Spritzbeton.**