

Transportbeton – Primärkies

Beton nach Eigenschaften SN EN 206

Sortennummer	Festigkeitsklasse	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
Expositionsklassengruppe A (XC2)								
NPK A100	C25/30	F4	32	0.65	280	-	Kranbeton	173.50
NPK A101	C25/30	F4	32	0.65	280	-	Pumpbeton	176.50
NPK A153	C25/30	F4	16	0.65	308	-	Pumpbeton	185.50
NPK A105	C30/37	F4	32	0.65	280	-	Kranbeton	183.–
NPK A106	C30/37	F4	32	0.65	280	-	Pumpbeton	186.–
NPK A154	C30/37	F4	16	0.65	308	-	Pumpbeton	197.–

Expositionsklassengruppe B (XC3)

NPK B200	C25/30	F4	32	0.60	280	KW	Kranbeton	176.–
NPK B201	C25/30	F4	32	0.60	280	KW	Pumpbeton	179.–
NPK B251	C25/30	F4	16	0.60	308	KW	Pumpbeton	188.–

Expositionsklassengruppe C (XC4, XF1)

NPK C300	C30/37	F4	32	0.50	300	KW	Kranbeton	194.50
NPK C301	C30/37	F4	32	0.50	300	KW	Pumpbeton	197.50
NPK C304	C30/37	F4	32	0.50	300	KW	Monobeton	201.–
NPK C305	C35/45	F4	32	0.50	300	KW	Kranbeton	203.–
NPK C351	C30/37	F4	16	0.50	330	KW	Pumpbeton	206.50

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

W200	C25/30	F4	32	0.55	280	ew/KW	Kranbeton	185.–
W201	C25/30	F4	32	0.55	280	ew/KW	Pumpbeton	188.–
W251	C25/30	F4	16	0.55	308	ew/KW	Pumpbeton	197.–

Pfahlbeton - Einbringen im Trockenen (Zuschlag 16mm Körnung per m³ CHF 15.–)

NPK H236	C25/30	F4	32	0.50	330	-	Pfahlbeton (P1)	210.–
NPK H336	C30/37	F4	32	0.50	330	-	Pfahlbeton (P1)	215.–

Pfahlbeton - Einbringen unter Wasser (Zuschlag 16mm Körnung per m³ CHF 15.–)

NPK I236	C25/30	F5	32	0.50	380	-	Pfahlbeton (P2)	220.–
NPK I336	C30/37	F5	32	0.50	380	-	Pfahlbeton (P2)	225.–

Selfpact - der selbstverdichtende Beton (XC4, XF1)

NPK C366	C30/37	SF2	16	0.50	330	KW	selbstverdichtend	245.–
----------	--------	-----	----	------	-----	----	-------------------	-------

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». Für Selfpact gilt eine «langsame» Festigkeitsentwicklung. 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 – Primärkies

Diverse Betonsorten per m³

Nicht überwachte Betonsorten

Sorten Nr.	Bezeichnung	Binde- mittelgehalt Cem kg/m ³	Konsistenz	Preise ab Werk Weiningen
8010	0-4	400	Schmiermischung	214.50
8001	0-4	350	erdfeucht	204.50
8002	0-4	400	erdfeucht	214.50
8003	0-4	450	erdfeucht	224.50
8006	0-8	350	erdfeucht	204.50
8007	0-8	400	erdfeucht	214.50
6011	0-16	150	C1	150.50
6012	0-16	200	C1	160.50
6013	0-16	250	C1	170.50
6016	0-32	150	C1	141.50
6017	0-32	200	C1	151.50
6018	0-32	250	C1	161.50
8021	8-16	150	erdfeucht	150.50
8022	8-16	200	erdfeucht	160.50
8023	8-16	250	erdfeucht	170.50
8031	16-32	150	Sickerbeton	141.50
8032	16-32	200	Sickerbeton	151.50
8033	16-32	250	Sickerbeton	161.50
8041	32-45	150	Geröllbeton	140.–
8042	32-45	200	Geröllbeton	150.–
8043	32-45	250	Geröllbeton	160.–
6022	4-8	150	Splitt/Sickerbeton	169.50
6020	4-8	200	Splitt/Sickerbeton	174.50
6021	4-8	250	Splitt/Sickerbeton	184.50

Spritzbeton

8801 Primär	0-8	350	1000 lt. Nassspritzbeton	199.50
8802 Primär	0-8	400	1000 lt. Nassspritzbeton	209.50
8808 RCM	0-8	350	1000 lt. Nassspritzbeton	194.50
8809 RCM	0-8	400	1000 lt. Nassspritzbeton	204.50
8806 RCM	0-16	350	1000 lt. Nassspritzbeton	192.50

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.–

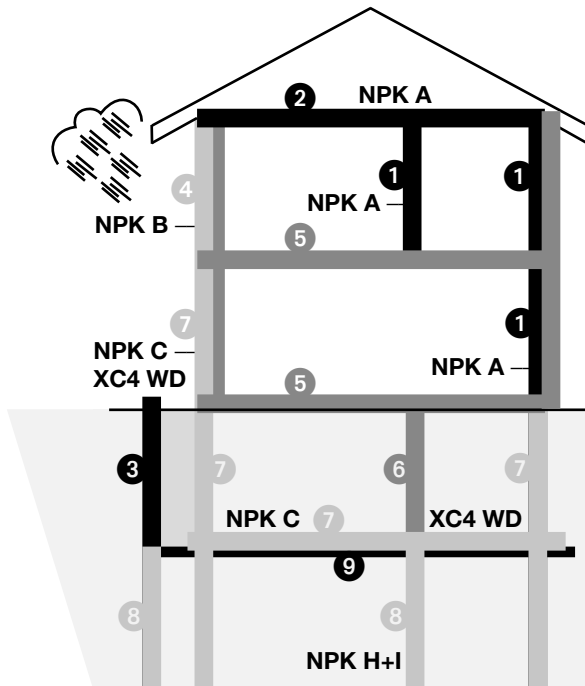
- Pro Fuhre werden mindestens 6 m³ als Transport verrechnet.
- Abladezeit auf der Baustelle von 20 Minuten pro Fuhre inbegriffen.
- **Zusätzliche Abladezeit für Silowagen und Fahrmischer per Minute CHF 2.70.**
- Ab 20:00 Uhr Werktags, Samstag und Sonntag, Betontransporte nach Regietarif.

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

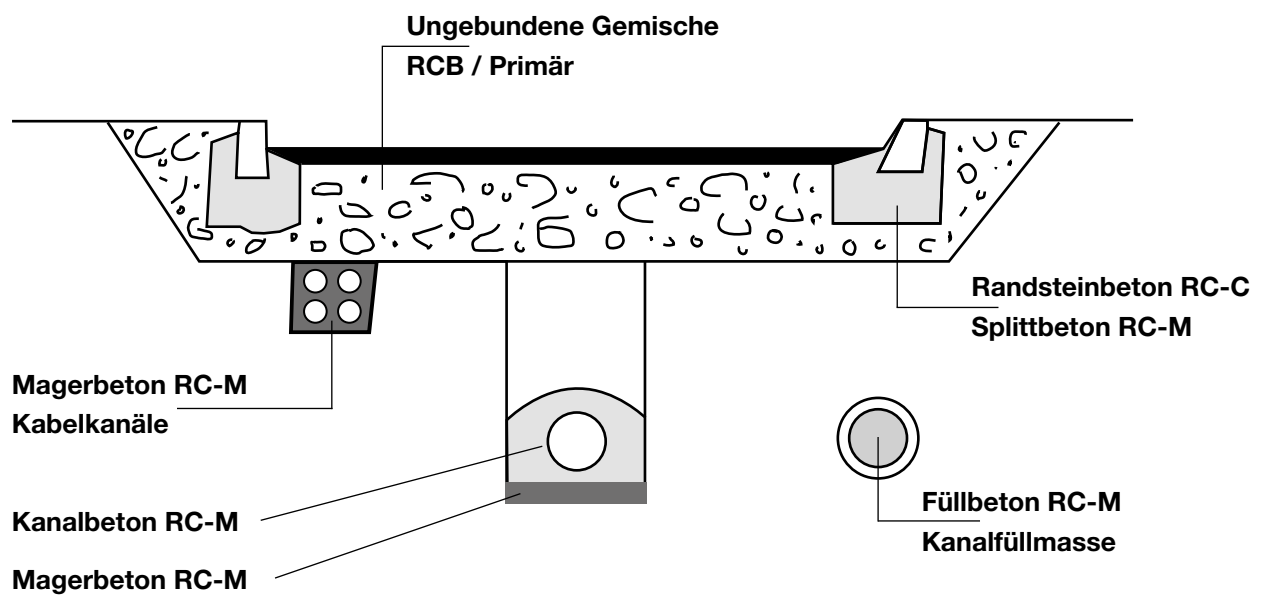
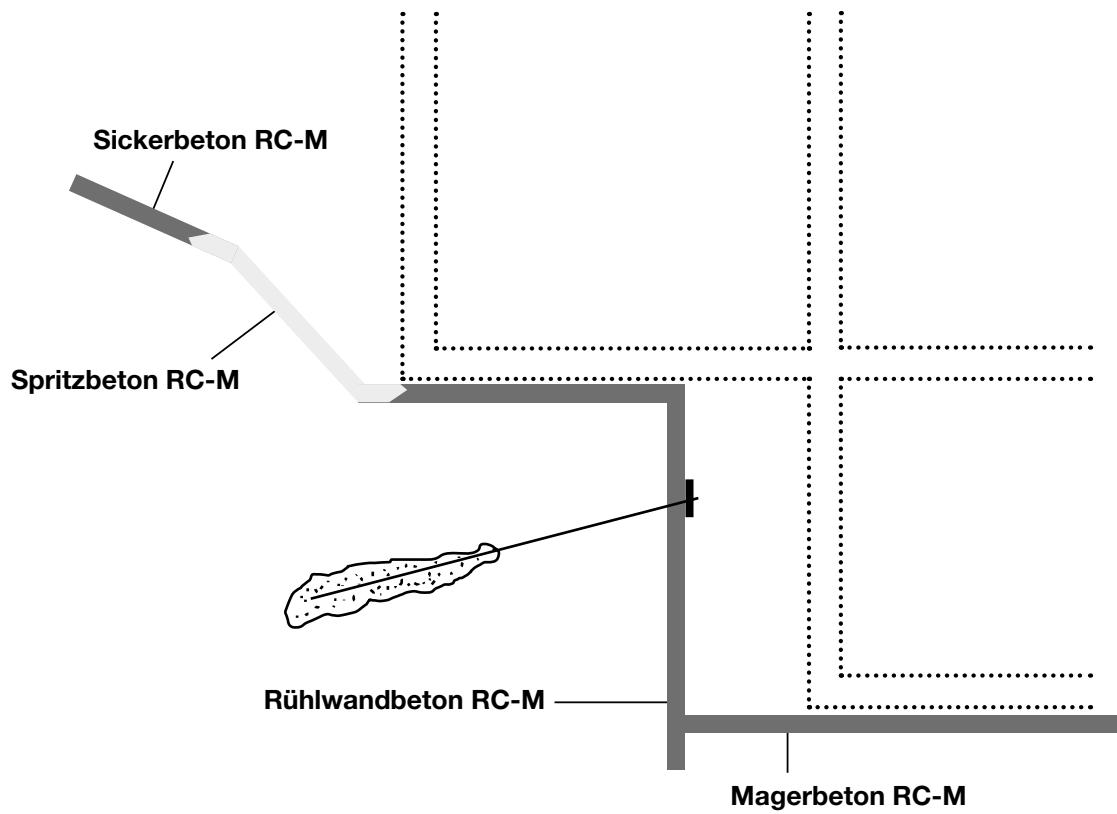
RC-Magerbeton M (Mischgranulat)

- ⑨ Sauberekeitsschichten

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.**