

■ Kigro AG

# BETONARTEN NACH SN EN 206

**Beton ist entweder als Beton nach Eigenschaften oder als Beton nach Zusammensetzung festzulegen. Es wird in der Regel empfohlen, Beton nach Eigenschaften einzusetzen.**

## Beton nach Eigenschaften

Der Kunde bestellt Eigenschaften, während das Transportbetonwerk sicherstellt, dass diese eingehalten werden. Das Transportbetonwerk garantiert die Eigenschaften nach Norm und erbringt die entsprechenden Prüfungsnachweise.

## Beton nach Zusammensetzung

In besonderen Fällen kann Beton nach Zusammensetzung verwendet werden. Die nötigen Erstprüfungen und die verlangten Prüfungen bei der Erstherstellung sind durch den Besteller zu veranlassen und zu bezahlen. Der Kunde bestellt eine Zusammensetzung, während das Transportbetonwerk sicherstellt, dass diese Rezeptur eingehalten wird. Festigkeiten werden dabei keine garantiert.

Benötigte Angaben:

- Angaben zum Zement (Gehalt & Typ)
- Kieszusammensetzung
- Wassergehalt oder Konsistenz
- Angaben zum Chloridgehalt
- falls gewünscht, Zusatzmittel oder Zusatzstoffe (komplette Stoffraumrechnung)

## Festlegung für Beton nach Eigenschaften

- Übereinstimmung mit SN EN 206
- Druckfestigkeitsklasse
- Expositionsklasse
- Grösstkorn
- Chloridgehalt
- Konsistenzklassen

## Druckfestigkeitsklasse

Die Festigkeit des Betons wird wie folgt festgelegt:

### Normalfester Beton

C 8 | 10  
C 12 | 15  
C 16 | 20  
C 20 | 25  
C 25 | 30  
C 30 | 37

C 35 | 45  
C 40 | 50  
C 45 | 55  
C 50 | 60

### Hochfester Beton

C 55 | 67  
C 60 | 75  
C 70 | 85  
C 80 | 95  
C 90 | 105  
C 100 | 115

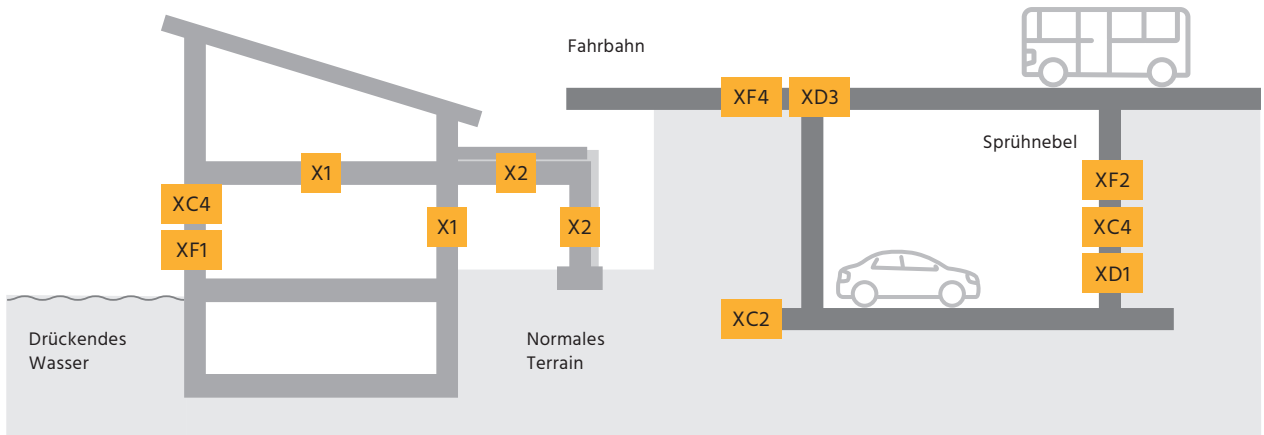
### **Zeichenerklärung** (Beispiel: C 25 | 30)

C = Concrete (Beton)

25 = charakteristische Zylinder-Druckfestigkeit in N/mm<sup>2</sup>

30 = charakteristische Würfel-Druckfestigkeit in N/mm<sup>2</sup>

Anwendungsbeispiele



EXPOSITIONSKLASSEN

Klasse	Umgebung	max. w/z bzw. w/z eq	min. Zementgeh. (kg/m³) Dmax32
XO	kein Korrosions- oder Angriffsrisiko		
XC	Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung		
XC1	trocken oder ständig nass	0.65	280
XC2	nass, selten trocken	0.65	280
XC3	mässige Feuchte	0.60	280
XC4	wechselnd nass und trocken	0.50	300
XD	Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, ausgenommen Meerwasser		
XD1	mässige Feuchte	0.50	300
XD2	nass, selten trocken	0.50	300
XD3	wechselnd nass und trocken	0.45	320
XF	Frostangriff, mit und ohne Taumittel		
XF1	mässige Wassersättigung, ohne Taumittel	0.50	300
XF2	mässige Wassersättigung, mit Taumittel	0.50	300
XF3	hohe Wassersättigung, ohne Taumittel	0.50	300
XF4	hohe Wassersättigung, mit Taumittel	0.45	320

## GRÖSSTKORN DER GESTEINSKÖRNUNG

Nennwert des Grösstkorns der grössten Fraktion im Beton in mm (Dmax)

8	11	16	22	32
---	----	----	----	----

## CHLORIDGEHALT

Höchstzulässige Chloridgehalte von Beton

Brennverwendung	Klasse des Chloridgehaltes	Höchstzulässiger Chloridgehalt, bezogen auf den Zement in Massenanteilen (%)
ohne Betonstahlbewehrung oder andere eingebettete Metalle (mit Ausnahme von korrosionsbeständigen Anschlagvorrichtungen)	CI 1.0	1.0
mit Betonstahlbewehrung oder anderen eingebetteten Metallen	CI 0.20	0.20
mit Spannstahlbewehrung	CI 0.10	0.10

## KONSISTENZKLASSEN

Bezeichnung	Ausbreitmass Klasse	Mass (mm)	Verdichtungsmass	
			Klasse	Mass
sehr steif			C0	≥ 1.46
steif	F1	≤ 340	C1	1.45 – 1.26
plastisch	F2	350 – 410	C2	1.25 – 1.11
weich	F3	420 – 480	C3	1.10 – 1.04
sehr weich	F4 <sup>1)</sup>	490 – 550		
fliessfähig	F5 <sup>1)</sup>	560 – 620		
sehr fliessfähig	F6 <sup>1)</sup>	≥ 630		

<sup>1)</sup> Herstellung mit Verflüssiger

Bezeichnung	Setzfließmass Klasse	Mass (mm)
SF2		660 – 750
SF3		760 – 850

■ Recycling-Beton

# EINSATZMÖGLICHKEITEN VON RECYCLING-BETON

**Kies, der für die Betonproduktion benötigt wird, ist eine begrenzte natürliche Ressource. In der Schweiz werden die Kiesvorräte immer knapper. Aus diesem Grund gilt es, schonend mit dieser natürlichen Ressource umzugehen.**

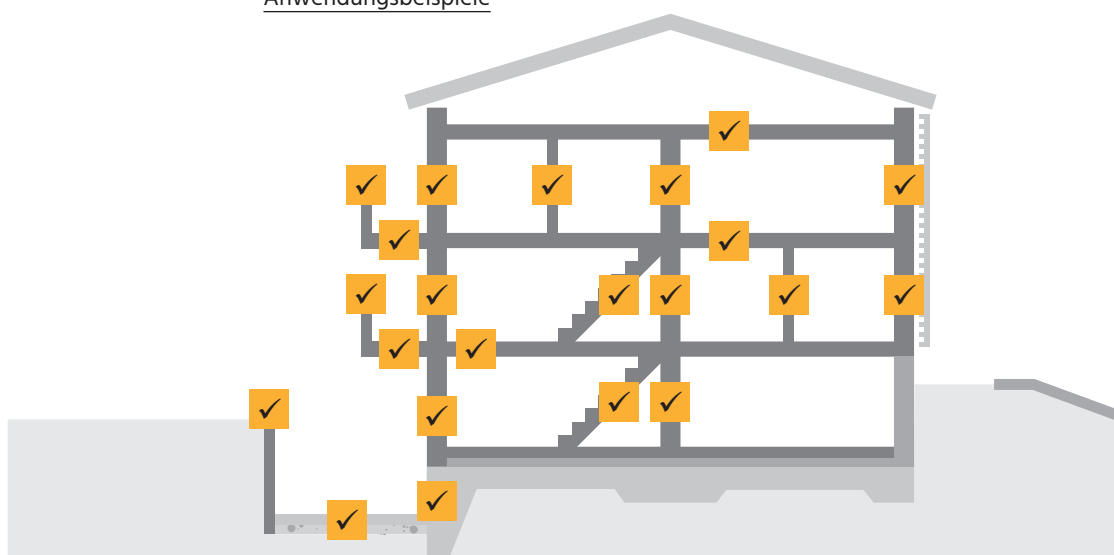
Durch Aufbereitung und Veredelung können mineralische Bauabfälle ohne Qualitätsverlust im Kreislauf gehalten werden. Dabei wird gleichzeitig auch Deponievolumen geschont.

Bei der Produktion von Recycling-Beton dienen Granulate aus Betonabbruch und Mischabbruch, welche aus Rückbaumaterialien entstehen, als Kiesersatz. Unterschieden wird dabei zwischen Beton, welcher aus mindestens 25 Massen-% rezykliertem Betongranulat hergestellt wird (RC-C-Beton), und Beton, welcher mindestens 10 Massen-% rezykliertes Mischgranulat enthält (RC-M-Beton).

Unsere RC-Beton-Produkte verfügen über dieselben technischen Eigenschaften wie Primärbeton und präsentieren sich gleichzeitig als zirkuläre Baustoffe.

Folgende Bauteile können mit Recycling-Beton hergestellt werden:

### Anwendungsbeispiele



Bitte beachten Sie ebenfalls die Darstellung auf Seite 18, welche die Einsatzmöglichkeiten von Recycling-Baustoffen aufzeigt.

■ Preisliste 2024

# TRANSPORTBETON NACH SN EN 206

## BETON NACH EIGENSCHAFTEN

Best. Nr.	Druckfestigkeits- klasse	Expositions- klassen	Konsistenz- klasse	Grösst- korn Dmax	Preis ab Werk Kigro (CHF / m <sup>3</sup> )	Anwendung
A 130-0	C 20   25	XC1, XC2	F4	32	168.10	Kranbeton
A 131-0	C 20   25	XC1, XC2	F4	32	170.20	Pumpbeton
A 160-0	C 20   25	XC1, XC2	F4	16	170.40	Kranbeton
A 161-0	C 20   25	XC1, XC2	F4	16	172.50	Pumpbeton
A 230-0	C 25   30	XC1, XC2	F4	32	174.70	Kranbeton
A 231-0	C 25   30	XC1, XC2	F4	32	176.80	Pumpbeton
A 260-0	C 25   30	XC1, XC2	F4	16	184.10	Kranbeton
A 261-0	C 25   30	XC1, XC2	F4	16	186.20	Pumpbeton
B 230-0	C 25   30	XC3	F4	32	179.20	Kranbeton
B 231-0	C 25   30	XC3	F4	32	181.20	Pumpbeton
B 261-0	C 25   30	XC3	F4	16	189.90	Pumpbeton
C 330-0	C 30   37	XC4, XF1	F4	32	193.10	Kranbeton / WD
C 331-0	C 30   37	XC4, XF1	F4	32	195.10	Pumpbeton / WD
C 334-0	C 30   37	XC4, XF1	F4	32	199.20	Mono-Pumpbeton
C 361-0	C 30   37	XC4, XF1	F4	16	204.20	Pump- / Sichtbeton
C 364-0	C 30   37	XC4, XF1	F4	16	214.10	Mono-Pumpbeton
C 365-0 *	C 30   37	XC4, XF1	SF2	16	246.60	SCC-Beton
G 330-0	C 30   37	XC4, XD3, XF4	C3 / C2	32	219.30	FT
G 360-0	C 30   37	XC4, XD3, XF4	F4	16	227.60	FT

\*SCC-Beton eignet sich nicht für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen unter +5 °C oder über +25 °C.

Die Preise verstehen sich exkl. MWST., ohne Zusatzmittel und ohne Zusatzstoffe.  
Unsere Rechnungen sind innert 30 Tagen netto zahlbar. Preisänderungen bleiben vorbehalten.

## RC-BETON NACH EIGENSCHAFTEN

Best. Nr.	RC-Beton- klasse	E-Modul- klasse	Druckfestig- keitsklasse	Expositions- klassen	Konsistenz- klasse	Grösst- korn Dmax	Preis ab Werk Kigro (CHF/m <sup>3</sup> )	Anwendung
A 230-C25	RC-C25	E25	C 25   30	XC1, XC2	F4	32	171.80	Kranbeton
A 230-C50	RC-C50	E25	C 25   30	XC1, XC2	F3	32	171.80	Kranbeton
A 230-M10	RC-M10	E20	C 25   30	XC1, XC2	F4	32	168.30	Kranbeton
A 231-C25	RC-C25	E25	C 25   30	XC1, XC2	F4	32	173.90	Pumpbeton
A 260-C25	RC-C25	E25	C 25   30	XC1, XC2	F4	16	181.00	Kranbeton
B 230-C25	RC-C25	E25	C 25   30	XC3	F4	32	176.40	Kranbeton
B 260-C25	RC-C25	E25	C 25   30	XC3	F4	16	186.60	Kranbeton
C 330-C25	RC-C25	E30	C 30   37	XC4 , XF1	F4	32	189.70	Kranbeton
C 330-C50	RC-C50	E30	C 30   37	XC4 , XF1	F3	32	189.70	Kranbeton
C 360-C25	RC-C25	E30	C 30   37	XC4 , XF1	F4	16	200.90	Kranbeton

RC-Beton nur solange Vorrat.

Die Preise verstehen sich exkl. MWST., ohne Zusatzmittel und ohne Zusatzstoffe.  
Unsere Rechnungen sind innert 30 Tagen netto zahlbar. Preisänderungen bleiben vorbehalten.

## VERWENDUNG VON RECYCLING-BETON

Recycling- betonklasse	Betonsorte gem. SN EN 206:2013+A2:2021							
	0	A	B	C	D	E	F	G
RC-C25	✓	✓	✓	✓	<sup>1)</sup>	✗	✗	✗
RC-C50	✓	✓	✓	✓	<sup>1)</sup>	✗	✗	✗
RC-M10	✓	✓	✓	<sup>1)</sup>	✗	✗	✗	✗
RC-M40	✓	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	<sup>1)</sup>	✗	✗	✗	✗

✓ zulässig | ✗ unzulässig

<sup>1)</sup> Nur nach entsprechenden Voruntersuchungen zulässig. Die Resultate der Voruntersuchungen können nur dann als Nachweis für die Zulässigkeit verwendet werden, wenn die Zusammensetzung des Betons, insbesondere der rezyklierten Gesteinskörnung, für den Prüfbeton und den Beton für das auszuführende Bauteil vergleichbar ist.

## ANFORDERUNGEN E-MODULKLASSEN

E-Modul- klasse	$E_{cm}$ (N/mm <sup>2</sup> )	$E_{ic,min}$ (N/mm <sup>2</sup> )
EX	Keine Anforderung	Keine Anforderung
E15	≥ 15'000	≥ 12'000
E20	≥ 20'000	≥ 17'000
E25	≥ 25'000	≥ 22'000
E30 <sup>1)</sup>	≥ 30'000	≥ 27'000

<sup>1)</sup> Höhere E-Modulklassen sind nach entsprechenden Voruntersuchungen in 2000er-Schritten zulässig

■ Preisliste 2024

# TRANSPORTBETON NACH REZEPT

## BETON NACH ZUSAMMENSETZUNG

PC	Primärbeton 0/32	Primärbeton 0/16	RC-C-Beton 0/16	RC-M-Beton 0/16	Überzug 0-4 Sand
100	131.70	136.10	117.80	97.90	
125	137.20	140.60			
150	140.60	146.10	127.10	108.10	
175	148.50	152.90			
200	152.90	157.30	137.70	118.30	175.10
225	158.50	164.00			
250	162.90	168.50	148.30	128.50	185.20
275	168.50	173.00			190.70
300	174.00	178.50			195.20
325	179.60	184.10			200.80
350	185.20	189.70			206.40
375	189.70	194.20			210.80
400	195.20	200.80			216.40
425	203.20	207.50			222.00
450	213.20	217.60			227.60
500					232.00

PC	Sickerbeton Primär 4/8	Sickerbeton Primär 8/16	Sickerbeton Primär 16/32
100	132.70	130.50	128.40
150	142.80	139.60	137.20
200	155.10	152.90	150.70
250	168.50	166.30	162.90
300	177.40	175.10	173.00

Die Preise verstehen sich als (CHF/m<sup>3</sup>) exkl. MWST., ohne Zusatzmittel und ohne Zusatzstoffe. Unsere Rechnungen sind innert 30 Tagen netto zahlbar. Preisänderungen bleiben vorbehalten.

Für nebenstehende Betonsorten wird lediglich eine Garantie für die exakte Dosierung der einzelnen Betonkomponenten übernommen. Garantien für erwartete Frisch- oder Festbetoneigenschaften können nicht abgegeben werden. Die aufgeführten Sorten entsprechen nicht den Anforderungen der SIA-Norm 162/1989.

### Sicherheitshinweise

Vermeiden Sie beim Umgang mit Frischbeton Augen- und Hautkontakt. Zement wirkt in Reaktion mit Wasser reizend. Betroffene Stellen sind sofort mit reichlich Wasser auszuwaschen. Bei Augenkontakt ist unbedingt der Arzt aufzusuchen.

Im Lieferscheinbüro ist das Sicherheitsdatenblatt für Frischbeton erhältlich.

■ Preisliste 2024

# BETONBLOCKSTEINE

Betonblöcke eignen sich optimal für Trennwände und Sicherungen. Sie sind flexibel stapelbar und können jederzeit wiederverwendet werden.



## BETONBLOCKSTEINE

Produkt	Stückgrösse	Gewicht	Preis / Stk. (CHF)
01 Betonblock gross	0.6 m × 0.6 m × 1.2 m	1000 kg	150.00
02 Betonblock klein	0.6 m × 0.6 m × 0.6 m	500 kg	120.00

Die Preise verstehen sich exkl. MWST.

Unsere Rechnungen sind innert 30 Tagen netto zahlbar. Preisänderungen bleiben vorbehalten.



■ Preisliste 2024

# ZUSCHLÄGE BETON UND BETONZUSATZMITTEL

## PREISZUSCHLÄGE BETON

Typ	Hinweis	Preis (CHF)
CO <sub>2</sub> -Zuschlag		je nach Emissionshandel
Energiekostenzuschlag		je nach Beschaffungskosten
Heizzuschlag	Dezember – Februar	6.00 / m <sup>3</sup>
Mehrdosierung Zement		0.30 / kg
Änderung der Zementsorte	von JURA ECO zu JURA FAST von JURA FLEX zu JURA FAST	0.06 / kg 0.05 / kg
Privatbezüger		12.00 / m <sup>3</sup> bis 100.00 gegen Barzahlung
Samstagszuschlag		100.00 pauschal

## PREISZUSCHLÄGE BETON NACH REZEPT

Zusatzmittel	Dosierung vom Zementgewicht (%)	Preis (CHF/kg)	Wirkung
Fließmittel	0.5 – 2	6.40	äusserst starke Wasserreduktion, höchste Konsistenzhaltung, gutes Fließvermögen, hohe Dichtigkeiten und Festigkeiten, verbessertes Kriech- und Schwindverhalten
Verzögerer	0.2 – 2	5.40	Abbinde-Verzögerung
Luftporenbildner	0.2 – 0.6	5.10	Frostbeständigkeit oder Frost-Tausalz-Beständigkeit, verflüssigende Wirkung
Frostschutz	1.0	5.10	rasches Erreichen der Gefrierfestigkeit, beschleunigter Abbindebeginn
Stahlfasern		7.00	
Kunststofffasern		35.00	

Für die Bestimmung der exakten Dosierung lassen Sie sich in unserem Betonwerk beraten.  
Weitere Zusatzmittel auf Anfrage verfügbar.

## ■ Preisliste 2024

# ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN

## BETON

Allgemeine Lieferbedingungen für Beton. Alle Aufträge für Lieferungen von Beton werden aufgrund der nachstehenden allgemeinen Lieferbedingungen ausgeführt.

Durch die Auftragserteilung anerkennt der Besteller die Gültigkeit der Lieferbedingungen. Abweichende Bedingungen sind nur gültig, wenn sie vom Betonwerk schriftlich bestätigt worden sind. Für die Eigenschaften des frischen Betons sowie die Qualität des erhärteten Betons und der Prüfungen sind die der Bestellung zugrunde liegenden Normen massgebend. Lieferungen von Beton erfolgen gemäss SIA 262. Für Frischfund Festbetonprüfungen gelten die in den Normen SIA 262/1 und SN EN 206 aufgeführten Prüfnormen.

1. Preislisten und Offerten Die Basispreise der gedruckten Preislisten gelten, besondere Vereinbarungen vorbehalten, ausschliesslich für Bauunternehmer. Die darin enthaltenen Preise und Konditionen gelten bis auf Widerruf oder bis zur Bekanntgabe neuer allgemein gültiger Preislisten. Sie werden erst mit der Annahme eines uns auf Grund dieser Preislisten erteilten Auftrags verbindlich. Die Gültigkeit von besonderen Offerten ist unter Vorbehalt spezieller Vereinbarungen auf 6 Monate beschränkt. Alle Preise verstehen sich für Lieferung ab Betonwerk exkl. MWST. Die m<sup>3</sup>-Preise beziehen sich auf 1 m<sup>3</sup> verarbeiteten Beton. Die Preise gelten ferner für Bezüge und Lieferungen innerhalb der im Betonwerk geltenden Werköffnungszeiten. Lieferungen ausserhalb dieser Zeit werden nur nach vorheriger Vereinbarung und gegen entsprechende Zuschläge ausgeführt. Wird Lieferung franko Baustelle vereinbart, so gilt der dafür festgesetzte Transportpreis für den kürzesten, einwandfrei befahrbaren Anfuhrweg und die umgehende Betonübernahme durch den Besteller. Zusätzliche Wartezeit für Fahrzeug und Personal kann extra berechnet werden. Während der Wintermonate vom 1. Dezember bis Ende Februar kann ein Zuschlag verrechnet werden.

2. Auftragserteilung und Auftragsannahme Aufträge sollen am Vortag bis spätestens 16.00 Uhr erteilt werden. Vorbestellungen geniessen in der Auslieferung den Vorrang. Das Betonwerk benötigt bei der Bestellung genaue und spezifische Angaben über Betonsorte (gemäss massgebender Norm SN EN 206), Betonmenge, Einbauart und gewünschte Konsistenz, Lieferbeginn und Lieferprogramm. Aufträge und Lieferungsabrufe werden stets nach Massgabe der jeweiligen Liefermöglichkeit angenommen. Wird bei Bestellungen Beton gemäss SIA 262 nach Eigenschaften verlangt, so sind die Eigenschaften nach SN EN 206 oder die NPK-Betonsorte anzugeben. Wird vom Besteller Beton gemäss SIA 262 nach Zusammensetzung verlangt, so sind detaillierte Abklärungen zur Machbarkeit zwischen Planer, Besteller und Betonwerk unumgänglich. Bei Beton nach Zusammensetzung garantiert das Betonwerk ausschliesslich die korrekte Zusammensetzung der Betonmischung im Rahmen der von der SN EN 206 festgelegten Toleranzen. Für die Zuständigkeit von Änderungen sind genaue Weisungen vorzusehen. Sind für die Herstellung eines Betons Vorversuche notwendig, sind deren Kosten, nach vorheriger Absprache, durch den Auftraggeber zu übernehmen.

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

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

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

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

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

- die Angabe auf dem Lieferschein mit seiner Bestellung übereinstimmt.
- die Lieferung sichtbare Mängel aufweist.

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