

PREISLISTE 2024

THOMAGREEN®

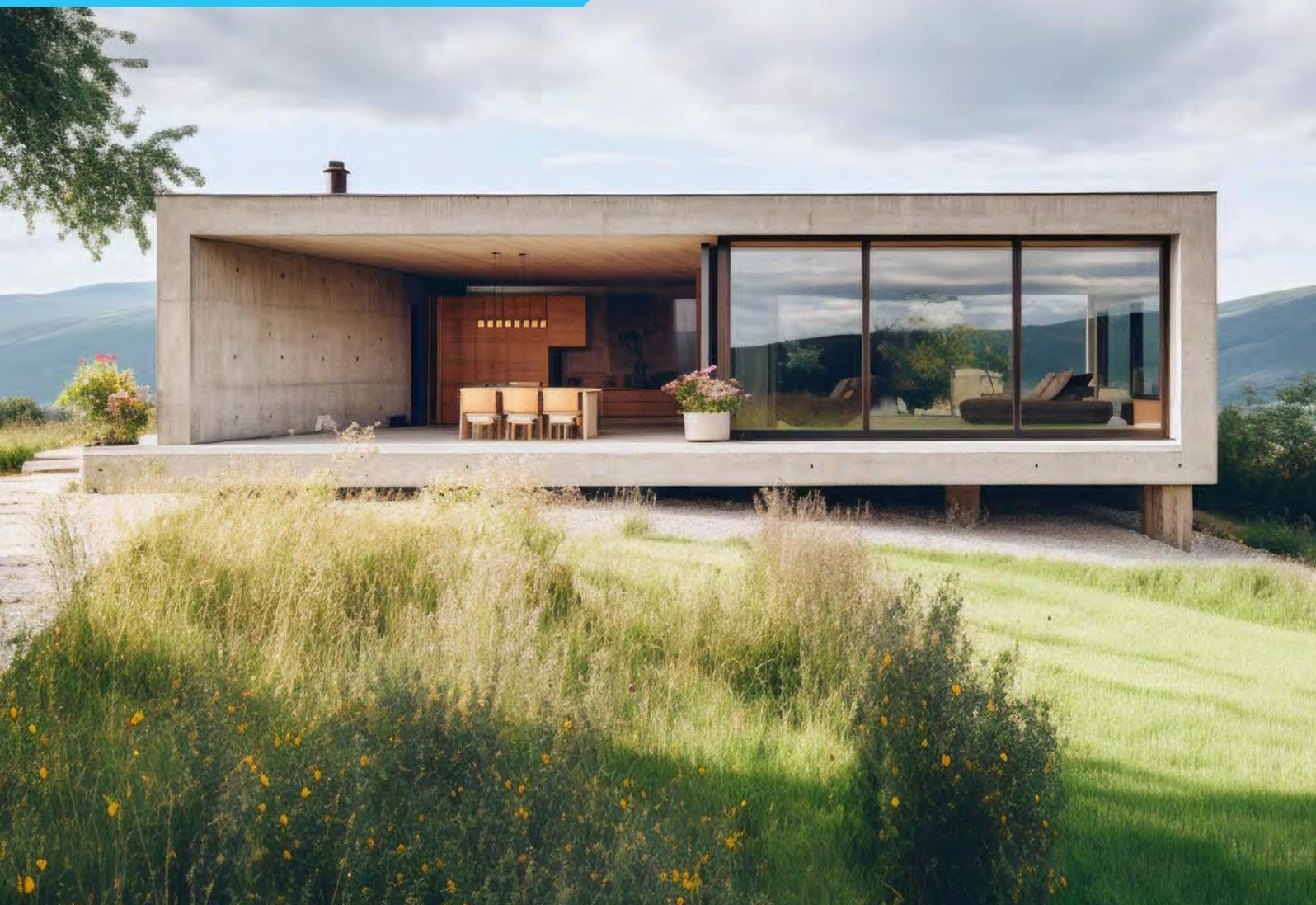
Für nachhaltiges Bauen ab der ersten Planung.

Mein Beton®

Das Kundenportal, das Ihre tägliche Arbeit erleichtert.

Digitale Festigkeitsmessung

Echtzeitüberwachung der Frühfestigkeit im Beton.



Die Betonspezialisten


Thomas[®]
BETON

THOMAS BETON GmbH

Standorte und Vertrieb

REGION SCHLESWIG-HOLSTEIN NORD

TRANSPORTBETONWERKE

25938 Alkersum	Kirchweg 7	T: 046 81.28 08	F: 046 81.5704 38
25813 Husum	Rödemishallig 4	T: 048 41.33 04	F: 048 41.816 05
24976 Jarplund	Europastraße 81	T: 04 61.94 00 03 - 0	F: 04 61.94 00 03 - 18
24376 Kappeln	Mehlbydiek 13	T: 046 42.37 00	F: 046 42.37 06
24850 Lürschau	Seeberg 22	T: 046 21.85 23 - 40	F: 046 21.85 23 - 42
25920 Risum-Lindholm	An der B 5 Nr. 17	T: 046 61.937 22 87	F: 046 61.937 22 97
24966 Sörup	Schulstraße 42	T: 046 35.12 18	F: 046 35.12 64

VERTRIEBSINNENDIENST

T: 0431.546 55 - 305 F: 0431.546 55 - 90

VERTRIEBSAUSSENDIENST

T: 046 21.85 23 30

REGIONALLEITUNG

T: 046 21.85 23 20

REGION SCHLESWIG-HOLSTEIN SÜD

TRANSPORTBETONWERKE

Zentraldisposition für*	dispo.kiel@thomasbeton.de	T: 04 31.546 55 - 800 / - 810	F: 0431.546 55 - 820
23774 Heiligenhafen*	Industriestraße 19	T: 043 62.81 97	F: 043 62.39 87
24118 Kiel*	Grasweg 43 b	T: 04 31.546 55 - 30	F: 04 31.546 55 - 39
24539 Neumünster*	Ruhrstraße 11	T: 043 21.812 00	F: 043 21.839 67
24211 Preetz*	Industriestraße 12	T: 043 42.812 40	F: 043 42.864 36
23824 Tensfeld*	Kiesstraße 3-5	T: 045 57.981 49 20	F: 045 57.981 49 21
25335 Elmshorn	Carl-Zeiss-Straße 12	T: 041 21.89 90 - 0	F: 041 21.89 90 - 20
25551 Hohenlockstedt	Ridderser Weg 58	T: 048 26.860 4 - 0	F: 048 26.860 4 - 30

VERTRIEBSINNENDIENST

T: 04 31.546 55 - 304 F: 04 31.546 55 - 90

VERTRIEBSAUSSENDIENST

T: 0 4 31.546 55 - 306 oder - 308

REGIONALLEITUNG

T: 04 31.546 55 - 302

REGION HAMBURG

TRANSPORTBETONWERKE

Zentraldisposition	dispo.hh@thomasbeton.de	T: 040.570 18 11 - 33	F: 040.570 18 11 - 35
22525 HH-Eidelstedt	Lederstraße 20	T: 040.547 510 02	F: 040.547 510 03
21079 HH-Harburg	1. Hafestraße 12	T: 040.570 18 11 - 34	F: 040.570 18 11 - 35
21509 Glinde	Waldweg 2	T: 040.72 10 47 80	F: 040.72 10 47 81
24568 Kaltenkirchen (Dispo über SH Süd)*	Kirchenweg 2	T: 041 91.53 72	F: 041 91.89 78 6
23570 Lübeck / Travemünde	Travemünder Landstr. 284	T: 045 02.886 66 90	F: 045 02.886 66 91
23909 Ratzeburg	Kösliner Straße 14	T: 045 41.80 20 03	F: 045 41.80 20 04

VERTRIEBSINNENDIENST

T: 04 31.546 55 - 307

VERTRIEBSAUSSENDIENST

T: 04 31.546 55 - 308

REGIONALLEITUNG

T: 040.570 18 11 - 22



HAUPTVERWALTUNG KIEL

Grasweg 47 . 24118 Kiel
T: 0431 . 546 55 0
F: 0431 . 546 55 90
info@thomasbeton.de

VERTRIEBSLEITUNG

Thorsten Brinkmann
T: 0431 . 546 55 - 302
M: 0151 . 188 32 270
thorsten.brinkmann@thomasbeton.de

PRODUKTTECHNISCHE BERATUNG / QUALITÄTSSICHERUNG

Roland Thiel
T: 0431 . 546 55 - 602
M: 0151 . 61 33 59 13
roland.thiel@thomasbeton.de

REGION BREMEN / NIEDERSACHSEN

TRANSPORTBETONWERKE

28309 Bremen	Zum Allerhafen 8	T: 0421.410 01-30	F: 0421.410 01-33
27432 Bremervörde	An der Höhne 3	T: 04761.74 64 86	F: 04761.74 64 85
21614 Buxtehude	Alter Postweg 16 b	T: 04161.5577-0	F: 04161.5577-33
27639 Nordholz / Wurster Nordseeküste	Alter Ritzebütteler Weg 4	T: 04741.98186-12	F: 04741.98186-13
27383 Scheeßel	Rudolf-Diesel-Straße 4	T: 04263.985871	F: 04263.985873

VERTRIEBSINNENDIENST

T: 0421.410 01-23	F: 0421.410 01-11
oder T: 04741.981 86-11	F: 04741.981 86-15

VERTRIEBSAUSSENDIENST

BREMEN	T: 0421.410 01-32	F: 0421.410 01-11
SCHEESSEL / BREMERVÖRDE	T: 04263.985 20-55	F: 0421.410 01-11
BUXTEHUDE	T: 04161.55 77-15	F: 04161.55 77-20
NORDHOLZ	T: 04741.981 86-10	F: 04741.981 86-15

REGIONALLEITUNG

T: 04761.970 77-13	F: 04761.970 77-14
--------------------	--------------------

REGION RHEINLAND-PFALZ

VERWALTUNG

56564 Neuwied	Rheinstraße 175	T: 026 31.90 70 - 0	F: 026 31.90 70 - 99
----------------------	-----------------	---------------------	----------------------

TRANSPORTBETONWERKE

Zentraldisposition	Neuwied.dispo@thomasbeton.de	T: 026 31.90 70 - 00 / -10	F: 026 31.90 70 - 90
56564 Neuwied	Rheinstraße 175		
56637 Plaidt	an der B256		
56593 Krunkel	Industriepark 76		
57612 Kroppach	Gewerbestraße 14		
56249 Herschbach	Sonnenberg 8		

VERTRIEBSINNENDIENST

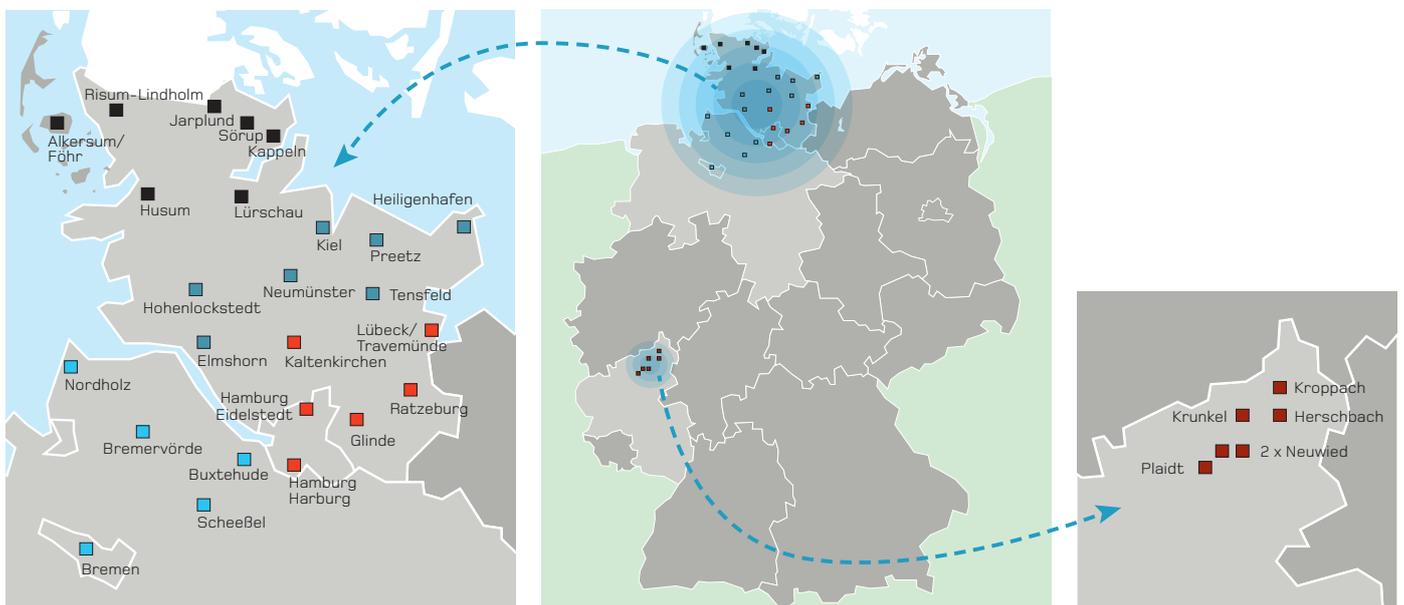
OBER- / WESTERWALD	T: 026 31.90 70 - 18
MITTELRHEIN / EIFEL	T: 026 31.90 70 - 19

VERTRIEBSAUSSENDIENST

OBER- / WESTERWALD	T: 026 31.90 70 - 13	LABOR
MITTELRHEIN / EIFEL	T: 026 31.90 70 - 14	T: 026 31.90 70 - 21

REGIONALLEITUNG

T: 026 31.90 70 - 51



Inhalt

	Standorte und Vertrieb	2
	CSC-Zertifizierung	5
	THOMAGREEN®	6
	R-Beton	8
	Mein Beton	9
	Digitale Festigkeitsmessung	10
	Thomas Sand und Kies, Betonpumpen	11
	Hochbau	12
	Beton für massige Bauteile	14
	Industriebau und landwirtschaftliche Flächen	14
	Tiefbau und Sondermischungen für den Tiefbau	15
	Sondermischungen für den Tiefbau nicht güteüberwacht.	15
	Verkehrswegebau, Wasserbau, Umwelt- und Gewässerschutz.	15
	Bohrpfahl- und Schlitzwandbeton	16
	ZTV-ING und Ingenieurbau.	16
	THOMATRON / Sonderbaustoffe	17
	THOMACOAST und weitere Produkte	18
	FIBERTRON®	19
	Beton mit Kunststofffasern (Mikrofaser)	19
	Zusatzleistungen und Preisinformationen.	20
	Bestellhinweise	21
	Sonstige Hinweise	21
	Impressum	21
	Expositionsklassen (infolge von Umwelteinwirkungen) bezogen auf Bewehrungskorrosion.	22
	Expositionsklassen (infolge von Umwelteinwirkungen) bezogen auf Betonangriff.	23
	Feuchtigkeitsklassen für konstruktive Betonbauteile bezogen auf Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure-Reaktion	23
	Auszüge aus dem Leistungskatalog der Thomas-Beton GmbH – WPK-Prüfstelle	24
	Mein Beton® - technischer Support	24
	Betonsortenschlüssel nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2	25
	Allgemeine Geschäftsbedingungen der Thomas Beton GmbH	26

Service / Hinweise	
Technischer Support	
Wir bieten verschiedene Leistungen, um unsere Kunden vor, während und nach den Betonarbeiten auf der Baustelle zu unterstützen. Um den Alltag auf der Baustelle zu erleichtern, bieten wir unseren Kunden eine digitale Lösung zur Nachverfolgung an.	
Technische Beratung, Service	
Durch einen offenen Dialog mit unseren Kunden können wir ein Produkt mit der geeigneten Betonrezeptur empfehlen und herstellen.	
Standardprodukte	
Dies sind Betone mit genormten Anforderungen, die auf der Herstellnorm für Beton EN 206-1/DIN 1045-2 basieren. Jede Rezeptur wird in Übereinstimmung mit der Kundenanforderung produziert.	
Produkte für besondere Anwendungen	
Das sind z. B. Betone mit speziellen Eigenschaften, aber auch Ergänzungsprodukte wie Estriche, Nachbehandlungslösungen und leichte Verfüllbaustoffe.	
Produkte der Marke Thomas	
Wir halten eine Vielzahl von Sonderbaustoffen mit festgelegten Eigenschaften für unsere Kunden bereit, die einfach für die Projekte abrufbar sind.	



CSC-Zertifizierung von Thomas Beton

Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind die Schlagworte des 21. Jahrhunderts, die mittlerweile auch in der bundesdeutschen Bauindustrie Einzug gehalten haben. Nachhaltiges Bauen, international auch als grünes Bauen (Green Building) bezeichnet, betrachtet die Wechselbeziehungen zwischen dem Menschen, seiner gebauten Umwelt und den Ökosystemen, mit dem Anspruch, künftigen Generationen eine lebenswerte und intakte Umwelt zu hinterlassen.

Wer in der obersten Betonliga mitmischet und nachhaltigen Beton produziert, muss ein aufwändiges und anspruchsvolles Zertifizierungsverfahren durchlaufen. Concrete Sustainability Council (CSC) heißt das internationale Gütesiegel der Betonherstellung. Es attestiert den Betonunternehmen, dass sie die Zertifizierungsgrundsätze im Bereich der Umwelt, des Managements, des sozialen Miteinanders und der Ökonomie erfüllen. Diese beginnen beim Herstellungsprozess, den Arbeitsbedingungen, der Gesundheit und Sicherheit, gehen über die Rohstoffgewinnung, die Verwendung wiederverwertbarer Rohstoffe, dem Transport, bis hin zum schonenden Umgang mit der Umwelt. Dabei spielen unter anderem eine ausgewogene Landnutzung, der Energie- und Wasserverbrauch sowie die Luftqualität eine große Rolle. CSC erhöht für Sie als Bauunterhemen die Transparenz im gesamten Herstellungsprozess und der Unternehmensstruktur. Die Lieferkette aus Zement und Gesteinskörnung fließt in die Bewertung ein.

Thomas Beton ist stolz darauf, im Jahr 2023 die folgenden 15 Werken zertifiziert zu haben. Neben dem CSC-Zertifikat konnten wir zudem die Ergänzungen des R-Moduls und des CO₂-Moduls für einige unserer Transportbetonwerke und Betonsorten erreichen.

Die einzelnen Bewertungsbereiche werden mit Punkten, den sogenannten Credits, bewertet. Daraus ergibt sich dann die Vergabe des Gütesiegels in Platin, Gold, Silber oder Bronze. Eine Erweiterung des CSC-Zertifizierungssystems ist das R-Modul, das für Betonlieferungen mit recycelter Gesteinskörnung steht. Betonhersteller, die im Besitz eines CSC-Zertifikats (Silber und höher) sind, können sich zusätzlich mit dem R-Modul zertifizieren lassen. Dieses Modul bescheinigt, dass der Einsatz von zertifiziertem Beton mit recycelten Gesteinskörnungen in verschiedenen Gebäudezertifizierungssystemen (u.a. DGNB, QNG) berücksichtigt wird.

Eine zweite Ergänzung stellt das CO₂-Modul dar. Es ist genau wie das R-Modul ein freiwilliges und ergänzendes Zusatzmodul zum CSC-Zertifikat. Das Ziel ist es, die mit der Betonherstellung verbundenen Treibhausgasemissionen zu kennzeichnen und Transparenz zu schaffen. Das CO₂-Modul deckt die Betonsorten eines Unternehmens ab,

welche eine signifikante Reduktion der Treibhausgasemissionen gemäß BTB-Tabelle erreichen.

Viele Bauherren, Bauunternehmen und Konsortien entscheiden sich immer häufiger für Betonproduzenten, die diese Parameter erfüllen. Die deutsche Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB), die Gebäude nach den Green Building Standards zertifiziert, vergibt Punkte im Bereich „Verantwortungsvolle Ressourcengewinnung“. Somit können Bauherren mit einem „CSC - Beton“ punkten. Die CSC-Zertifizierung wird auch von anderen Bewertungssystemen anerkannt.

Mit der Zertifizierung kommt Thomas Beton seiner Vision und dem Bestreben näher, als eines der Besten der Transportbetonindustrie wahrgenommen zu werden.

> <https://thomasbeton.de/nachhaltigkeit/guetesiegel>



Werke	CSC-Zertifikat	R-Modul	CO ₂ -Modul
Bremen, Hamburg-Harburg, Buxtehude, Kiel	GOLD	★★★	★★★
Glinde	GOLD	★★★	★★
Jarplund, Kaltenkirchen, Neumünster, Preetz	GOLD		★★★
Elmshorn, Heiligenhafen, Krunkel, Lürschau, Nordholz	GOLD		
Neuwied	SILBER		

THOMAGREEN®

Bis zu 50 % weniger CO₂-Emission.
Für nachhaltiges Bauen ab der ersten Planung.

CO₂-reduziertes Bauen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Thomas Beton gestaltet diesen Weg für unsere Kunden mit.

Die Zusammenarbeit unseres gut geschulten Einkaufs und mit unseren Rohstofflieferanten ermöglicht eine deutliche CO₂-Reduzierung unserer Betonsorten.

Bei Bedarf lässt sich die CO₂-Emission auch ermitteln, ausweisen und verifizieren.

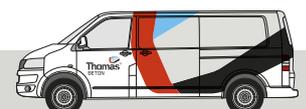
> <https://thomasconcrete.com/Thomagreen>



THOMAGREEN	
Bronze	In der Stufe THOMAGREEN Bronze weisen wir Ihnen den CO ₂ -Gehalt des Betons aus und drucken diesen auch auf dem Lieferschein ab.
Silber	Beim THOMAGREEN Silber liefern wir Ihnen Betone auf die Baustelle, die hinsichtlich der CO ₂ -Emissionen optimiert sind. Die Optimierung weisen wir Ihnen rechnerisch im Vergleich nach und drucken den CO ₂ -Gehalt auf dem Lieferschein ab.
Gold	Im Rahmen der höchsten Stufe THOMAGREEN Gold lassen wir zusätzlich für ihren bestellten Beton eine externe EPD erstellen.

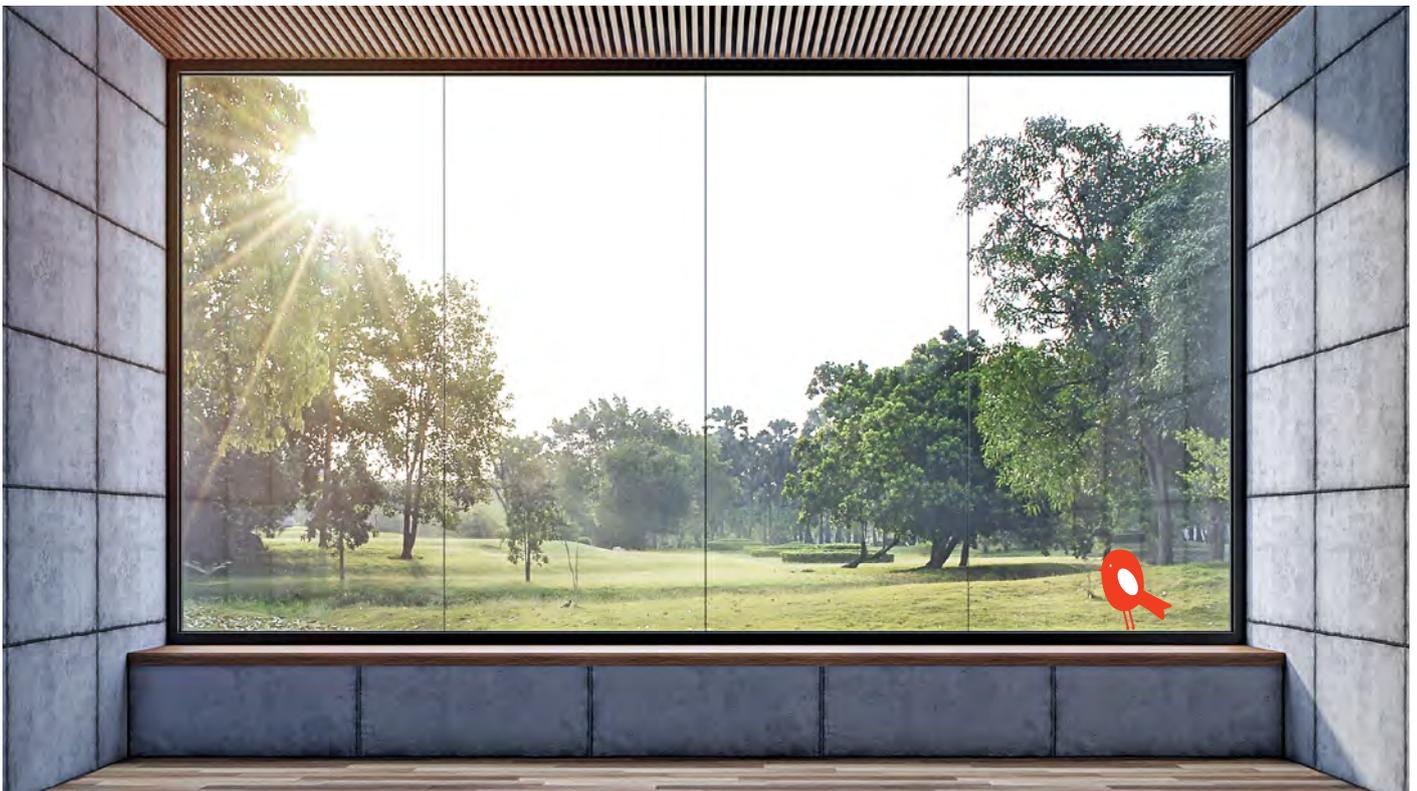
THOMAGREEN BRONZE; ca. 30 % weniger CO ₂							
Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenz	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse*	Betonsorten-Nr.	€/m ³
C 20/25	XC1, XC2	F3	16	M	WF oder WA	1313230L	191,00
	XC3					1323230L	191,50
C 25/30	XC3	F3	16	M	WF oder WA	1423230L	194,00
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433230L	195,00
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433231L	196,00
C 30/37	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WF oder WA	1533230L	196,00
	XS1, XD1, XM1					1553230L	196,50
C 35/45	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WF oder WA	1633230L	197,50
	XS1, XD1, XM1					1653230L	198,00
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1673230L	199,50
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1683230J	201,00
C 40/50	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1733230J	199,00
	XS1, XD1, XM1					1753230J	199,50
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1773230J	201,00
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1783230J	202,50
C 45/55	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1833230J	201,00
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1873230J	203,00
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1883230J	204,50
C 50/60	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1933230J	202,50
	XS1, XD1, XM1					1953230J	203,00
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1973230J	204,50
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1983230J	206,00

* abhängig von der Gesteinskörnung (EI oder EII Material)



THOMAGREEN SILBER / GOLD; bis zu 50 % weniger CO ₂							
Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenz	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse*	Betonsorten-Nr.	€/m ³
C 20/25	XC1, XC2	F3	16	M	WA	1313240F	193,50
	XC3					1323240F	194,00
C 25/30	XC3	F3	16	M	WA	1423240F	196,50
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433240F	197,50
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433241F	198,50
C 30/37	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1533240F	198,50
	XS1, XD1, XM1					1553240F	199,00
C 35/45	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1633240F	200,00
	XS1, XD1, XM1					1653240F	200,50
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1673240F	202,00
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1683240F	203,50
C 40/50	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1733240F	201,50
	XS1, XD1, XM1					1753240F	202,00
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1773240F	203,50
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1783240F	205,00
C 45/55	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1833240F	203,50
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1873240F	205,50
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1883240F	207,00
C 50/60	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1933240F	205,00
	XS1, XD1, XM1					1953240F	205,50
	XS2, XD2, XA2, XF2, XF3 ohne LP					1973240F	207,00
	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3					1983240F	208,50

* abhängig von der Gesteinskörnung (EI oder EII Material)



R-Beton

Der Beton mit recycelter Gesteinskörnung

Beim R-Beton handelt es sich um einen klassischen Beton, der anteilig mit recycelter Gesteinskörnung hergestellt wurde. Damit ist es möglich, rückgebauten Betonbruch nach einer Aufbereitung hochwertig als Bestandteil eines normgerechten Betons im Hochbau wieder zu verwenden. Der Schwerpunkt der Verwendung liegt somit im Bereich der Initiation des Gedankens der Kreislaufwirtschaft.

Wir verwenden derzeit ausschließlich zertifizierte RC-Körnung nach DIN EN 12620 „Typ1“. Diese Körnungen enthalten nur sehr geringe Anteile an Störstoffen.

Der R-Beton muss dieselben Anforderungen wie konventionelle Transportbetone erfüllen und identische Frisch- und Festbetoneigenschaften aufweisen. Hierbei dürfen nur anteilig grobe Gesteinskörnungen je nach geforderter Expositionsklasse ersetzt werden. Ein Einsatz ist bis zur Druckfestigkeitsklasse C30/37 und bis zum vertikalen Außenbauteil möglich. Die Herstellung von R-Beton ist in DIN EN 206-1/DIN 1045-2 geregelt.

Im Falle des Eingangs der Norm DIN 1045-2:2023 in die einschlägigen MVV der Bundesländer (erwartet im 2. Halbjahr 2024), sind höhere Substitutionsgrade von grober Gesteinskörnung und erstmals die anteilige Verwendung von feiner RC-Körnung möglich.

R-BETON BRONZE							
Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenz	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse*	Betonsorten-Nr.	€/m³
C 20/25	XC1, XC2	F3	16	M	WA	1313830L	193,00
	XC3					1323830L	193,50
C 25/30	XC3	F3	16	M	WA	1423830L	196,00
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433830L	197,00
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433831L	198,00
C 30/37	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1533830L	198,00

R-BETON SILBER / GOLD							
Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenz	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse*	Betonsorten-Nr.	€/m³
C 20/25	XC1, XC2	F3	16	M	WA	1313840F	195,50
	XC3					1323840F	196,00
C 25/30	XC3	F3	16	M	WA	1423840F	198,50
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433840F	199,50
	XC4, XF1, XA1 (WU)					1433841F	200,50
C 30/37	XC4, XF1, XA1 (WU)	F3	16	M	WA	1533840F	200,50

* abhängig von der Gesteinskörnung (EI oder EII Material)

Mein Beton®

Das Kundenportal, das Ihre tägliche Arbeit erleichtert

Um den Alltag auf der Baustelle und im Büro zu erleichtern, stellen wir Ihnen eine digitale Lösung zur Verfügung. Mein Beton® ermöglicht Ihnen jederzeit einen Überblick über den aktuellen Stand ihrer Projekte:

Verfolgen Sie Ihre Lieferung

Erhalten Sie Benachrichtigungen über die voraussichtliche Fahrplanankunft oder verfolgen Sie die Lieferung über GPS-gestützte Karten.

Erhalten Sie Zugriff auf digitale Lieferscheine

Drucken Sie sich Ihre eingescannten und unterschriebenen Lieferscheine bei Bedarf einfach aus.

Erhalten Sie Zugriff auf digitale Rechnungen

Mit entsprechender Berechtigung haben Sie Zugriff auf Ihre Rechnungen und können diese als .pdf herunterladen.

www.meinbeton.de

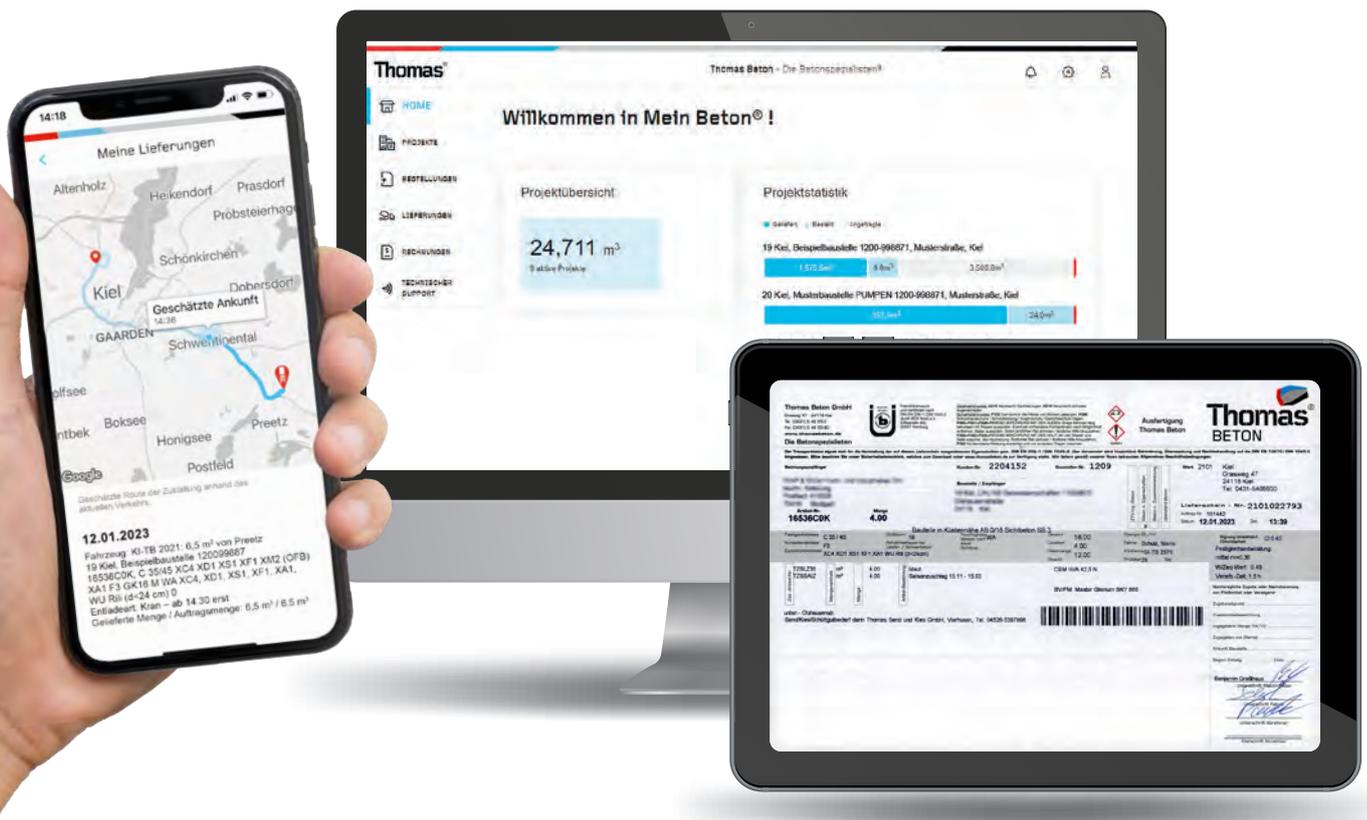
Mein Beton® für Ihren Rechner

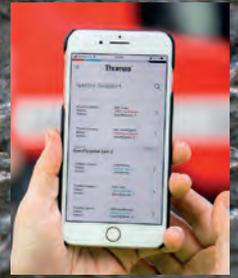
Registrieren Sie sich für Mein Beton®. Hierfür benötigen wir Ihren Namen (Vor- und Nachname), Funktion, E-Mail-Adresse, Telefonnummer und/oder Mobilnummer (+491xxx). Bitte senden Sie diese Angaben per E-Mail an portal@thomasbeton.de oder direkt an Ihren Ansprechpartner unseres Vertriebs.

Falls Sie Fragen hierzu haben oder weitere Informationen benötigen, kontaktieren Sie gerne unser Vertriebsteam [0431/546 55-0](tel:0431546550).

Mein Beton® für Ihr Smartphone oder Tablet

Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, die Mein Beton®-App für Ihr Smartphone oder Tablet gratis herunterzuladen.





KENNTNIS ÜBER DIE AKTUELLE FESTIGKEITSENTWICKLUNG IM EINGEBAUTEN BETONBAUTEIL

Haben Sie Beton bei Thomas Beton bestellt? Die Messung und Überwachung der Betongüte ist ein Bestandteil in Ihrem Qualitätsmanagement? Die Daten werden zum Mein Beton® – Portal übertragen und dort automatisch ausgewertet. Die Echtzeiteinsicht Ihrer Bauteilfestigkeit und Temperatur ist gegeben. Sie haben direkten Zugriff auf Ihre Betonage mit den Ergebnissen verschiedener Messungen. Neuerdings können wir auch Prognosen zur Festigkeitsentwicklung ermitteln.



Zeitersparnis

- Sparen Sie Stunden oder auch Tage in Ihrem Projektzeitplan ein
- Treffen Sie kritische Entscheidungen z.B. beim Ausschalen



Kommunikations- übersicht

- Halten Sie Ihr Projektteam auf dem Laufenden
- Der Zugang zu Echtzeitdaten ist auf allen mobilen Endgeräten möglich und kann durch die Cloud-Lösung allen Teammitgliedern ermöglicht werden



Treffen von datenbasierten Entscheidungen

- Treffen Sie richtige Entscheidungen auf der Grundlage von Echtzeitüberwachungsdaten
- Die Ergebnisse basieren auf der Arrhenius-Gleichung, welche von Freiesleben-Hansen & Pedersen modifiziert wurde
- Optimieren Sie die Betonage und Nachbehandlungszeiten anhand von realen Messwerten
- Nutzen Sie die Nachbehandlungsdokumentation als Absicherung Ihrer Entscheidungen
- Sparen Sie die aufwendige, teure und weniger aussagekräftige Messung an Probewürfeln

STARTEN SIE IHRE DIGITALE FESTIGKEITSMESSUNG IN WENIGEN MINUTEN



1. Installieren Sie den Kabelsensor



2. Betonieren Sie Ihr Bauteil



3. Verbinden Sie den Transmitter



4. Starten Sie die Messung



5. Downloaden Sie Ihre Festigkeitsberichte



Die Preise zur digitalen Festigkeitsmessung finden sie auf Seite 19.



Unsere Produkte

BETONZUSCHLÄGE

- Betonsand 0/2
- Betonsand 0/2 (Vorsatzsand)
- Kies 2/8
- Kies 8/16
- Kies 16/32

STRASSENBAUSTOFFE

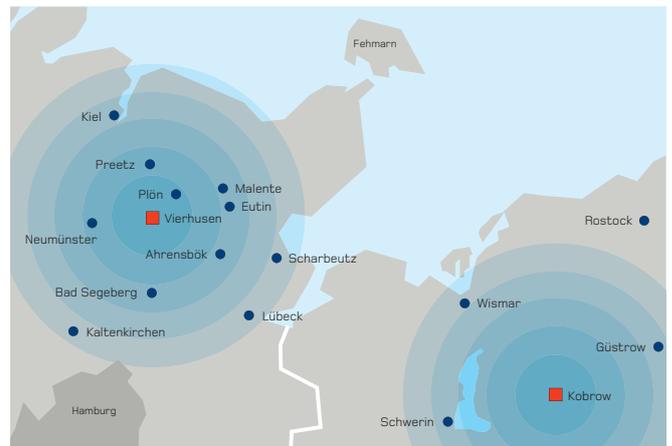
- Schottertragschicht 0/32
- Frostschuttschicht untere Lage
- Füllkies 0/4
- Füllkies Spülsand
- Kies-Sand-Gemisch 0/32 40% > 2mm
- Sand-Kies-Gemisch 0/32 30% > 2mm
- Kiestragschicht 0/32 (60% > 2mm)
- Kies-Sand-Gemisch 0/56 bindig
- Lehmgeröll 32/60 (Waldwegebau)

GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU

- Filterkies Leichtkorn 2/8
- Filterkies Leichtkorn 8/32
- Filterkies X 8
- Filterkies X 32
- Oberboden ungesiebt (Mutterboden)
- Oberboden 0/32 gesiebt
- Gewaschener 1/3

MISCHKIESE (Estrichkiese)

- Estrichkies 0/4
- Mischkies Größtkorn 8 mm ca. 29% > 2mm (C8) nicht güteüberwacht
- Mischkies Größtkorn 16 mm ca. 38% > 2mm (C16) nicht güteüberwacht
- Weitere Mischkiese sind möglich (Dosieranlage)
- Sieblinie A / B / C jeweils Größtkorn 8; 16; 32 (kein Standard)

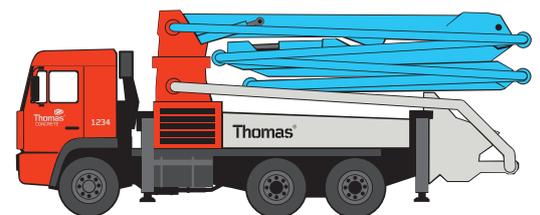


Mehr Informationen finden Sie auf unserer Internetseite: <https://thomassandkies.de>

Betonpumpen

Unser hochmoderner Fuhrpark hat sich in den letzten Jahren um Betonpumpen der neuesten Generation erweitert. Diese Flotte umfasst in Schleswig-Holstein folgenden Geräte:

Anzahl	Art	Typ	Reichhöhe	Reichweite	Ausfalthöhe
2	Fahrmischerpumpe	VM 28	28,0 m	24,0 m	8,0 m
1	Verteilermast / Hallenmeister	HM 24-4	23,6 m	19,7 m	4,9 m
2	Verteilermast	VM 28	27,7 m	23,7 m	5,9 m
1	Großverteilermast	GVM 36	35,2 m	31,3 m	8,3 m
1	Großverteilermast	GVM 36	35,6 m	31,4 m	8,5 m
1	Großverteilermast	GVM 43	42,3 m	37,6 m	8,6 m
1	Großverteilermast	GVM 47	46,1 m	41,1 m	11,1 m
1	Großverteilermast	GVM 51	50,1 m	44,9 m	10,0 m
2	Deckenrundverteiler	DL-12	-	12,0 m	horizontal



Hier finden Sie die technischen Daten: https://thomasbeton.de/images/pdf/Preisliste/Thomas_Beton_Betonpumpen.pdf



Hier finden Sie die Preise: https://thomasbeton.de/images/pdf/Preisliste/TB_Pumpenpreisliste.pdf

Hochbau									
Anwendungsbereiche	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenzbereich	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m³	
Beton für unbewehrte Bauteile	C 8/10	X0	F3	16	L	WF	10032A0L	184,00	
				22/32			10033A0L	181,00	
	C 12/15	X0	F3	16	L	WF	11032A0L	184,50	
				22/32			11033A0L	181,50	
	C 16/20	X0	F3	8	L	WF	1203100-	189,50	
				16			1203200-	186,50	
				22/32			1203300-	183,50	
	Beton für bewehrte Innenbauteile, Gründungsbauteile, Fundamente, Sohlplatten	C 16/20	XC2	F3	8	L	WF	1213100-	190,00
					16			1213200-	187,00
22/32					1213300-			184,00	
C 20/25		XC2	F3	8	L	WF	1313100-	191,50	
				16			1313200-	188,50	
				22/32			1313300-	185,50	
Beton für bewehrte Innenbauteile mit hoher Luftfeuchte	C 20/25	XC3	F3	8	L	WF	1323100-	192,00	
				16			1323200-	189,00	
	C 20/25	XC3	F3	22/32	L	WF	1323300-	186,00	
	C 25/30	XC3	F3	8	M	WF	1423100-	194,50	
				16			1423200-	191,50	
				22/32			1423300-	188,50	
Beton für bewehrte Außenbauteile mit direkter Beregnung	C 25/30	XC4, XF1, XA1, (WU)	F3	8	M	WF	1433100-	195,50	
		XC4, XF1, XA1, (WU Rili)					1433101-	196,50	
		XC4, XF1, XA1, (WU)					1433500-	202,50	
		XC4, XF1, XA1, (WU Rili)		1433501-		203,50			
		XC4, XF1, XA1, (WU)		1433200-		192,50			
		XC4, XF1, XA1, (WU Rili)		1433201-		193,50			
		XC4, XF1, XA1, (WU)		1433600-		199,50			
		XC4, XF1, XA1, (WU Rili)		1433601-		200,50			
		XC4, XF1, XA1, (WU)		1433300-		189,50			
					22/32			1433301-	190,50
	C 30/37	XC4, XF1, XA1, (WU Rili)	F3	8	M	WF	1533100-	196,50	
				8 Sp		WA	1533500-	203,50	
				16		WF	1533200-	193,50	
				16 Sp		WA	1533600-	200,50	
	C 30/37	XC4, XF1, XA1, (WU Rili)	F3	22/32	M	WF	1533300-	190,50	
	C 35/45	XC4, XF1, XA1, (WU Rili)	F3	16	M	WF	1633200-	195,00	
				16 Sp		WA	1633600-	202,00	
				22/32		WF	1633300-	192,00	

Hochbau								
Anwendungsbereiche	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenzbereich	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m³
Geeignet für Sichtbeton SB 3 Beton für bewehrte Außenbauteile WU Rili ; d < 24 cm	C 25/30	XC4, XF1, XA1, (WU Rili)	F3	8 Sp	M	WA	14335C1-	205,00
				16 Sp			14336C1-	202,00
	C 30/37	XC4, XF1, XA1, (WU Rili)	F3	8 Sp	M	WA	15335C0-	205,00
				16 Sp			15336C0-	202,00
	C 35/45	XC4, XF1, XA1, (WU Rili)	F3	8 Sp	M	WA	16335C0-	206,50
				16 Sp			16336C0-	203,50
Außenbauteile in Küstennähe	C 25/30	XC4, XF2, XF3, XS1, XD1, XA1, XM1 m. LP (WU Rili)	F3	16 Sp	M	WA	1443600B	210,50
Außenbauteile in Küstennähe, Sprühnebelbereich von Verkehrsflächen chemisch schwach angreifende Umgebung	C 30/37	XC4, XF1, XS1, XD1, XA1, XM1, XM2 (mit Splitt u. OFB) (WU)	F3	8	M	WA	1553100-	197,00
				8 Sp			1553500-	204,00
				16			1553200-	194,00
				16 Sp			1553600-	201,00
				22/32			1553300-	191,00
Vorläufer		Anpumphilfe		2			6305090-	189,50

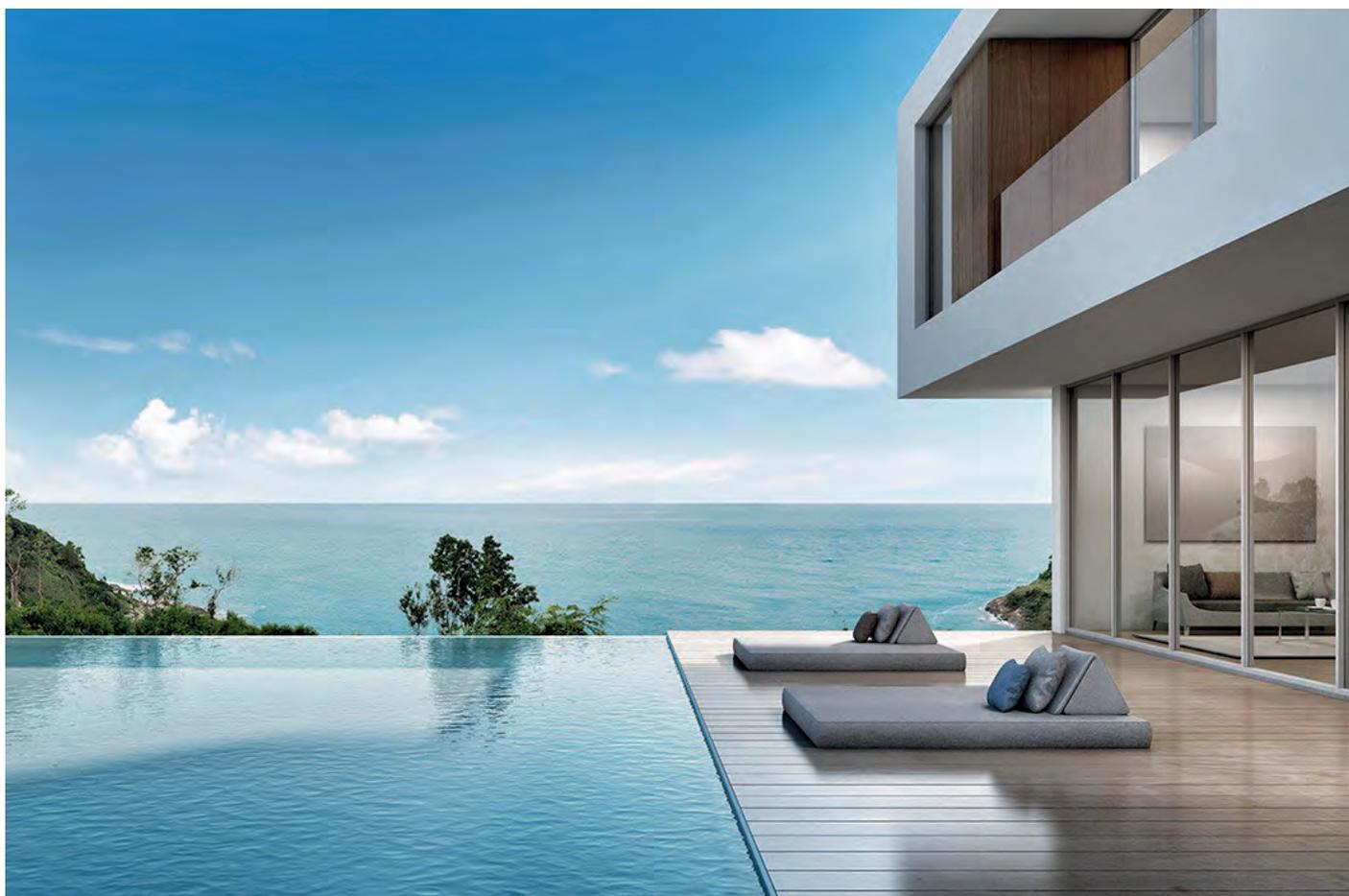
Alle Preise sind Nettopreise zuzüglich der Umsatzsteuer.

- Herstellung und Lieferung nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2; Gesteinskörnungen gemäß DIN 12620 (DAFStb Alkali-Richtlinie 2013-10)
- Gesteinskörnung 22/32 nur nach Verfügbarkeit lieferbar, sonst 16er Körnung mit entsprechender Rezeptur und Preis

Für Tragwerke nach DIN 1045-1 gilt die Mindestdruckfestigkeitsklasse C 16/20.

Für die Auswahl der Betongüte gemäß den einschlägigen DIN-Vorschriften und der entsprechenden Alkali-Richtlinie sowie der Richtlinie zur Verbesserung der Dauerhaftigkeit von Außenbauteilen aus Stahlbeton ist allein der Besteller verantwortlich.

Einschränkung XA bei Sulfatangriff beachten (<S04)



Beton für massige Bauteile

Anwendungsbereiche	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenzbereich	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m ³	
Beton für massige Bauteile	C 30/37	XC4, XF1, XA1, WU-Rili	F3	16	L	WF	15332M0-	193,50	
		XC4, XF1, XA1, WU-Rili		16 Sp			WA	15336M0-	200,50
		XC4, XF1, XA1, WU-Rili		22/32			WF	15333M0-	190,50
		XC4, XD2, XS2, XF1*, XA2 (<S04)		16			WA	15732M0-	195,50
		XC4, XD2, XS2, XF2, XF3, XA2 (<S04)		16 Sp			WA	15736M0-	202,50
		XC4, XD2, XS2, XF1*, XA2 (<S04)		22/32			WA	15733M0-	192,50
	C 35/45	XC4, XF1, XA1, WU-Rili	F3	16	L	WA	16332M0-	195,00	
		XC4, XF1, XA1, WU-Rili		16 Sp			16336M0-	202,00	
		XC4, XF1, XA1, WU-Rili		22/32			16333M0-	192,00	
		XC4, XD2, XS2, XF1*, XA2 (<S04)		16			16732M0-	197,00	
		XC4, XD2, XS2, XF2, XF3, XA2 (<S04)		16 Sp			16736M0-	204,00	
		XC4, XD2, XS2, XF1*, XA2 (<S04)		22/32			16733M0-	194,00	
	*erfüllen ebenfalls die Epositionsklassen XF2 & XF3 bei temporärem Frostangriff. Bitte beachten Sie unsere Hinweise zu Bindemittelzulagen auf S. 17.						mit KSM + 4,00 €		
							Reinzement + 8,50 €		

Industriebau, landwirtschaftliche Flächen

Anwendungsbereiche	Druckfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Konsistenzbereich	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m ³	
Verkehrsflächen mit Taumitteln, Meerwasserbauteile in der Wasserwechselzone mit LP	C 30/37	XC4, XF4, XA2, XD2, XS2, XM2 (< S04)	F2	16 Sp	M	WA	1562600B	213,50	
			F3				1563600B	213,50	
	C 30/37	XC4, XF4, XA3 (< S04), XD3, XS3, XM2	F2				1562608B	215,00	
			F3				1563608B	215,00	
	C 30/37	XC4, XD3, XS3, XF4, XM2, XA3 m. LP	F3				15636X8B	220,00	
XM3 Hartstoffe n. DIN 1100, XA3 Schutz des Betons erforderlich									
Bauteile in Hafenanlagen ständig unter Wasser	C 30/37	XC4, XF1, XD2, XS2, XA2 (< S04), XM1	F3	16	L	WA	15732Q0-	195,50	
				16 Sp			15736Q0-	202,50	
				22/32			15733Q0-	192,50	
	C 35/45	XC4, XF1, XD2, XS2, XA2 (< S04), XM1	F3	16	M/S	WA	1673200-	197,00	
				16 Sp			1673600-	204,00	
	XC4, XF1, XD2, XS2, XA2 (< S04), XM1		22/32			1673300-	194,00		
Industrieabwasseranlagen, Kaimauern	C 35/45	XC4, XS3, XD3, XA3 (< S04), XF1	F3	8	M/S	WA	1683100-	201,50	
				16			1683200-	198,50	
				22/32			1683300-	195,50	
				Einschränkung XA bei Sulfatangriff beachten			8 Sp	1683500-	208,50
							16 Sp	1683600-	205,50
XA3 Schutz des Betons erforderlich									
Bewehrte Betone mit höherer Druckfestigkeitsbeanspruchung	C 40/50	XC4, XS3, XD3, XA3 (< S04), XF2, XF3	F3	16 Sp	M/S	WA	1783600-	207,00	
	C 45/55			16 Sp			1883600-	209,00	
	C 50/60			16 Sp			1983600-	210,50	

Tiefbau und Sondermischungen für den Tiefbau										
Anwendungsbereiche	Druckfestigkeitsklasse	Expositions-klassen	Konsistenzbereich	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m³		
Beton für unbewehrte Bauteile in nicht betonangreifender Umgebung (auch Fundamente ohne Bewehrung mit und ohne Frostangriff, Innenbauteile ohne Bewehrung Sauberkeitsschichten, Rückenstützen)	C 8/10	X0	C1	8	L	WF	1001100-	177,00		
				16			1001200-	174,00		
			F3	8			1003100-	187,00		
				16			1003200-	184,00		
				22/32			1003300-	181,00		
	C12/15	X0	C1	8	L	WF	1101100-	177,50		
				16			1101200-	174,50		
			F3	8			1103100-	187,50		
				16			1103200-	184,50		
				22/32			1103300-	181,50		
	C16/20	X0	C1	8	L	WF	1201100-	179,50		
				16			1201200-	176,50		
	C20/25	X0	C1	8	L	WF	1301100-	181,00		
				16			1301200-	178,00		
	C25/30	X0	C1	8	L	WF	1401100-	183,50		
Flüssigboden gemäß RAL 507 zur Kanalverfüllung	0,08 bis 0,3 N/mm²		kp	2			60010G01	185,00		
			kf	2			600A0G01			
			Bitte erfragen Sie die Verfügbarkeit für Ihr Lieferwerk.							
			Baustellenbezogene Rezepturen möglich, Erstprüfung per Rezeptur							1.350,00

Sondermischungen für den Tiefbau nicht güteüberwacht					
Anwendungsbereiche	Expositionsklassen	Konsistenzbereich	Größtkorn bis mm	Beton-Sorten-Nr.	€/m³
THOMADRAIN Dränbeton	Richtwert bis 15 N/mm²	C1	8	5701190-	191,00
			16	5701290-	188,00
	Richtwert bis 25 N/mm²	C1	8	5801190-	194,50
			16	5801290-	191,50
Hydrac	Bodenvermörtelung	C1	2	5501090-	175,50
HGT unter Asphalt	7 N/mm²	C1	16	5301290-	179,50
HGT unter Beton	> 15 N/mm²			5401290-	180,00
Sand/Zementgemische		C1	2	5001090-	181,00
				5101090-	186,00
Sand/Kies/Zementgemische		C1	8	5201190-	190,00
FILLTRON	Verfüllung		2	600A090-	189,50

Verkehrswegebau, Wasserbau, Umwelt- und Gewässerschutz								
Anwendungsbereiche	Druckfestigkeitsklasse	Expositions-klassen	Konsistenzbereich	Größtkorn bis mm	Festigkeitsentwicklung	Feuchtigkeitsklasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m³
Fahrbahnbeton nach ZTV-Beton-Stb07 mit LP	C30/37	XC4, XF4, XA2 (<S04), XD3, XS3, XM2	F2	16 Sp	S	WA, WS auf Anfrage	15626F01	216,50
			F3				15636F01	216,50
Flüssigkeitsdichter Beton (FD-Beton) entsprechend DAFStb-Richtlinie	C30/37	XC4, XF4, XS3, XA3 (<S04), XM2 m. LP	F3	16 Sp	M	WA	15636X8B	220,00
Beton nach ZTV-W	C30/37	XC4, XD3, XS3, XF4, XM2, XA3 (<S04) m. LP	F3	16 Sp	M	WA	15636W8B	218,00
	C35/45	XC4, XD3, XS3, XF4, XM2, XA3 (<S04)					16836W0L	208,50

Bohrpfahl- und Schlitzwandbeton

Anwendungsbereiche	Druckfestigkeitsklasse	Expositions-klassen	Konsis-tenz-bereich	Größt-korn bis mm	Festig-keitsent-wicklung	Feuchtig-keits-klasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m ³	
Bohrpfahlbeton Schlitzwandbeton	C 25/30	XC4, XF1, XA1 (WU Rili)	F3	16	M	WF	14332B1-	196,00	
			F4				14342B1-	199,00	
			F5				14352B1-	202,00	
	C 30/37	XC4, XF1, XA1 (WU Rili)	F3		M	WF	15332B0-	196,00	
			F4				15342B0-	199,00	
			F5				15352B0-	202,00	
		XC4, XD2, XS2, XA2 (<SO4), XF1	F3		L	WA	15732B0-	198,00	
			F4				15742B0-	201,00	
			F5				16732B0-	199,50	
	C 35/45	XC4, XF1, XA2 (<SO4) XD2, XS2	F3	M	WA	16742B0-	202,50		
			F4			16752B0-	205,50		
			F5						
	Bitte beachten Sie unsere Hinweise zu Bindemittelzulagen auf S. 17.							mit KSM + 4,00 € Reinzement + 8,50 €	

ZTV-ING und Ingenieurbau

Anwendungs-bereiche	Druckfestig-keitsklasse	Expositions-klassen	Konsis-tenz-bereich	Größt-korn mm	Festig-keitsent-wicklung	Feuchtig-keits-klasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m ³
Fundamente	C 25/30	XC4, XF1, XA1	F3	16 Sp	M	WA	14336Z0-	202,50
	C 30/37						15336Z0-	203,50
Flügelwände Widerlager, Stützen, Pfeiler	C 30/37	XC4, XF1, XA1, XD1, XS1, XM1	F3	16 Sp	M	WA	15536Z0-	204,00
	C 35/45				M/S		16536Z0-	205,50
Widerlager, Stüt-zen, Pfeiler (Spritz-wasser)	C 30/37	XC4, XF2, XF3, XA2 [<SO4], XS2, XD2	F2	16 Sp	M	WA	15726Z0-	205,50
			F3				15736Z0-	
Überbau Kammerwand Lagersockel (Sprühnebel)	C 35/45	XC4, XF2, XF3, XA2 [<SO4], XD2, XS2	F3	16 Sp	M/S	WA	16736Z0-	207,00
			F3				16836Z0-	208,50
Kappen (LP)	C 25/30	XC4, XF4, XA1, XS2, XD3, XM1	F2	16 Sp	M	WA	14626Z01	215,50
			F3				14636Z01	
Anprallsockel (LP)	C 30/37	XC4, XF4, XA2, XS2, XD3, XM1	F2	16 Sp	M	WA	15626Z01	216,50
			F3				15636Z01	





FIBERTRON®

mit **Stahlfasern** oder **Kunststofffasern**

Faserbeton nach Leistungs-
klassen als Ersatz für
konstruktive und statische
Bewehrung



FLOWTRON®

Fließbeton für die schnelle
Verarbeitung



FILLTRON

Verfüllbaustoff
für alle Hohlräume



DURATRON

Hochleistungsbeton für
höchste Beanspruchungen
und lange Lebensdauer



THOMAFLOOR

Industriebodenbeton
der neuesten Generation



THOMACOAST

Verklammerungsmörtel
für den Küstenschutz



THOMAQUICK

Beschleunigter Beton
für den schnellen
Baufortschritt



**INSUTRON &
THOMALIGHT**

Leichtausgleich und Leicht-
betone zur Verfüllung
und zum Niveaueausgleich



THOMACOLOR

Farbiger Architekturbeton



THOMACURE AC /ZN

Flüssige Nachbehandlungs-
mittel auf Paraffin- oder
Acrylat-Basis. Auch als Zwi-
schennachbehandlung für
Industrieböden erhältlich.



THOMATOP

Flüssige
Oberflächenvergütung



THOMABLOC

Flexibel einsetzbare
Betonblocksteine

THOMATRON / Sonderbaustoffe¹

Bezeichnung	Beton- festigkeits- klasse	Expositions- klassen	Konsi- stenz- bereich	Größt- korn mm	Feuchtig- keits- klasse	Festig- keits- entwicl.	Sorten-Nr.	CEM III A €/m ³
THOMAFLOOR Industriebodenbeton der neuesten Generation	C 25/30	XC4, XF1, XA1, (WU Rili)	F4	16 Sp	M	WA	1434611K	204,50
	C 30/37	XC4, XD1, XS1, XF1, XM2 (OFB), XA1, (WU Rili)					1554610K	205,00

THOMATRON / Sonderbaustoffe¹

Bezeichnung	Betonfestigkeitsklasse	Expositions-klassen	Konsistenzbereich	Größtkorn mm	Feuchtigkeitsklasse	Festigkeitsentwickl.	Sorten-Nr.	CEM III A €/m ³
FLOWTRON® F6 LVB Leichtverdichtender Beton	C 20/25	XC3	F6	16 Sp	WA	L	1326600-	208,00
	C 25/30	XC4, XF1, XA1 (WU Rili)					1436601-	211,50
	C 30/37	XC4, XD2, XS2, XF2, XF3, XA2 (< S04)					15766Q0-	217,50
	C 35/45	XC4, XS3, XD3, XA3, XF2, XF3					1686600-	220,50
FLOWTRON® ULTRA SVB Selbstverdichtender Beton	C 20/25	XC3	SVB	16 Sp	WA	L	1327600-	221,00
	C 25/30	XC4, XF1, XA1 (WU Rili)					1437601-	224,50
	C 30/37	XC4, XD2, XS2, XF2, XF3, XA2 (< S04)					15776Q0-	227,50
	C 35/45	XC4, XS3, XD3, XA3, XF2, XF3					1687600-	230,50
THOMAQUICK Beschleunigter Beton	C 25/30 bis C 50/60	Basis stark sehr stark	F2 bis F5	~	~	~	6. Ziffer „E“	zzgl. 10,00 € zzgl. 14,00 € zzgl. 18,00 €
DURATRON	Hochfester Beton mit Festigkeiten von C 55/67 bis C 100/115							a.A.
INSUTRON / THOMALIGHT	Fließfähiger und pumpfähiger Styroporbeton mit einer Rohdichte von 600 bis 1600 kg/m ³							a.A.
FILLTRON (nicht güteüberwacht)	Verfüllbeton für Rohre und Tanks, fließfähig			2			600A090-	189,50
FILLTRON* als Porenleichtbeton (nicht güteüberwacht)	Trockenrohddichte in kg/m ³	Frischrohddichte in kg/m ³	max. Druckfestigkeit in N/mm ²		Wärmeleitfähigkeit in W/m·K [λ]		Sorten-Nr.	Preis in €/m ³
FILLTRON 400	400	474	~ 1		0,096		610A030	229,00
FILLTRON 800	800	890	~ 3		0,210		610A050	233,00
FILLTRON 1200	1200	1287	~ 8		0,405		610A070	237,00
FILLTRON 1600	1600	1683	~ 18		0,550		610A090	241,00

*Bitte rechnen Sie mit bis zu 5 Tagen Vorlaufzeit.

THOMACOAST

Teilverguss im Trockenen	C 30/37	XC4, XD2, XS2, XF2, XF3, XA2 (<S04)	F3	0-2	M	WA	15730Y0L	233,00
Vollverguss im Trockenen			F4				15740Y0L	236,00
Teilverguss unter Wasser			F3				15730Y2L	263,00
Vollverguss unter Wasser			F4				15740Y2L	266,00

WEITERE PRODUKTE

			€/VPE
THOMACURE	Klassisches Nachbehandlungsmittel auf Paraffin-Basis	Gebinde à 30 kg Palette mit 24 Gebinden	84,00 1680,00
THOMACURE AC	Beschichtbares Nachbehandlungsmittel auf Acrylat-Basis	Gebinde à 31 kg Palette mit 24 Gebinden	112,50 2250,00
THOMACURE ZN	Zwischennachbehandlungsmittel für Industrieböden	Gebinde à 20 kg Palette mit 24 Gebinden	86,00 1720,00
THOMATOP	Flüssige Oberflächenvergütung		Gebinde à 35 kg 188,00
THOMABLOC	Kleiner Block: 80 x 80 x 80cm	0,5 m ³	1.200 kg 129,50
	Großer Block: 160 x 80 x 80cm	1,0 m ³	2.400 kg 174,50

¹ Eventuelle Rabattvereinbarungen auf die Standardpreisliste sind nicht auf diese Liste übertragbar.

• Die Preise für Leicht- sowie Schwerbeton auf Anfrage. • Weitere Sonderbaustoffe auf Anfrage.

FIBERTRON®

Stahlfaserbeton nach Leistungsklassen (DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton)

Betonfestigkeitsklasse	Expositionsklassen	Leistungsklasse nach DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton	Konsistenzbereich	Größtkorn mm	Festigkeitsklasse	Feuchtigkeitsklasse	Beton-Sorten-Nr.	€/m³
C 20/25	XC3	0,6 / 0,4	F4	16	L	WA	432420BL	221,90
				22/32		WF	432430BL	218,90
	XC3	0,9 / 0,6		16		WA	432420CL	228,80
				22/32		WF	432430CL	225,80
	XC3	1,2 / 0,6		16		WA	432420DL	235,70
				22/32		WF	432430DL	232,70
	XC3	1,2 / 0,9		16		WA	432420EL	238,00
				22/32		WF	432430EL	235,00
C 25/30	XC4, XF1, XA1 WU DIN	0,6 / 0,4	F4	16	M	WA	443420BL	225,40
				22/32		WF	443430BL	222,40
	XC4, XF1, XA1 WU DIN	0,9 / 0,6		16		WA	443420CL	232,30
				22/32		WF	443430CL	229,30
	XC4, XF1, XA1 WU DIN	1,2 / 0,6		16		WA	443420DL	239,20
				22/32		WF	443430DL	236,20
	XC4, XF1, XA1 WU DIN	1,2 / 0,9		16		WA	443420EL	241,50
				22/32		WF	443430EL	238,50
	XC4, XF1, XA1 WU DIN	1,5 / 0,9		16		WA	443420FL	253,00
				22/32		WF	443430FL	250,00
	XC4, XF1, XA1 WU DIN	1,5 / 1,2		16		WA	443420GL	253,00
				22/32		WF	443430GL	250,00
C 30/37	XC4, XF1, XA1 WU Rili	0,6 / 0,4	F4	16	M	WA	453420BL	226,40
				22/32		WF	453430BL	223,40
	XC4, XF1, XA1 WU Rili	0,9 / 0,6		16		WA	453420CL	233,30
				22/32		WF	453430CL	230,30
	XC4, XF1, XA1 WU Rili	1,2 / 0,6		16		WA	453420DL	240,20
				22/32		WF	453430DL	237,20
	XC4, XF1, XA1 WU Rili	1,2 / 0,9		16		WA	453420EL	242,50
				22/32		WF	453430EL	239,50
	XC4, XF1, XA1 WU Rili	1,5 / 0,9		16		WA	453420FL	254,00
				22/32		WF	453430FL	251,00
	XC4, XF1, XA1 WU Rili	1,5 / 1,2		16		WA	453420GL	254,00
				22/32		WF	453430GL	251,00

Weitere Leistungsklassen und Expositionsklassen auf Anfrage
 FIBERTRON® kann nicht mit einer Sanierungspumpe gepumpt werden.
 FIBERTRON® muss mit einem Mindestschlauchdurchmesser von 100 mm gepumpt werden.

Beton mit Kunststofffasern

PP-Mikrofaser	Bei der typischen Anwendung im Beton bewirkt die Mikro-Faser im Frischbeton eine erhöhte Kohäsion und Stabilität. Im Festbeton sorgt sie für erhöhten Schlag- und Stoßwiderstand und reduziert plastische Schwindrisse.	Beim Beton mit Kunststofffasern wird in der Regel 1 Beutel (900 g) pro m³ eingesetzt.	15 € / Beutel
PP-Makrofaser	Die Makrofasern übertragen Zugkräfte zwischen den Rissfugen und erhöhen die Duktilität von Betonbauteilen signifikant. Die Tragwirkung der Makrofasern kann statisch in Ansatz gebracht werden. Dadurch können Stahlfasern und Stahlbewehrung teilweise oder ganz ersetzt werden.		17,50 € /kg

Zusatzleistungen und Preisinformationen			
Aufschlag Gesteinskörnung gegenüber GK 22 bzw. 32	Aufschlag gegenüber 0-32er Korn 16er Korn		3,00 €/m³
	8er Korn		6,00 €/m³
	Splitt (E I) statt Rundkorn (E II) (je nach Regionen)		7,00 €/m³
Aufschlag Konsistenzveränderung	Aufschlag gegenüber Konsistenz F3 F4		3,00 €/m³
	F5		6,00 €/m³
	F6		12,00 €/m³
Zusatzmittel	Verzögerer VZ bis 3 Stunden je Stunde		1,50 €/m³
	Zugabe kundeneigener Zusatzmittel* auf der Baustelle durch TB		3,00 €/m³
Stahlfaserzugabe	Zugabe kundeneigener Stahlfasern* durch TB		8,00 €/m³
	Entsorgung der kundeneigenen Stahlfaserverpackung		50,00 € pro Palette
Bindemittelzulage	Änderung der Zementgehalte auf Kundenwunsch		1,80 €/10kg
	CEM I 42,5 gegenüber Standardzement		4,00 €/m³
	Aufpreis Reinzementzuschlag bei massigen Bauteilen und Bohrpfählen		8,50 €/m³
	Aufpreis Kalksteinmehl bei massigen Bauteilen und Bohrpfählen		4,00 €/m³
Winterzuschläge	Saisonzuschlag vom 15.11.-15.03.		6,00 €/m³
	Warmbeton		12,00 €/m³
	Sicherstellung der gem. DIN 1045-2 Abs. 5.2.8. geforderten Betontemperatur Die Lieferbereitschaft bei extremen Witterungsbedingungen behalten wir uns vor.		
Hochsommerzuschläge (bei außergewöhnlich hohen Temperaturen)	Betonkühlung bei Bedarf zu vereinbaren Sicherstellung der gem. DIN 1045-2 Abs. 5.2.8. geforderten Betontemperatur Die Lieferbereitschaft bei extremen Witterungsbedingungen behalten wir uns vor.		auf Anfrage
Kleinstmengenzuschlag	Frachtausgleich für Lieferungen <7,5 m³ je fehlenden m³		20,00 €/m³
Verlängerte Entladezeiten	Bei Überschreitung der kalkulierten Entladezeit von 5 Minuten/ m³ ab Ankunft Baustelle berechnen wir je angebrochene ¼ Stunde.		20,00 €
Fahrzeug im Stundenlohn			80,00 €
Selbstabholervergütung	Frachtvergütung bei Selbstabholung im Werk		6,00 €/m³
Schüttrohreinsatz	Schüttrohreinsatz (nur ab Konsistenz F4 zulässig)	je Fahrzeug	15,00 € pauschal
Restbetonentsorgung	Entsorgungskosten für bestellten, auf dem Weg befindlichen, ausgelieferten und vom Käufer nicht abgenommenen Beton (zzgl. Betonpreis)		85,00 €/m³
Änderungen von Abrufen	Dispositionsänderungen an der Baustelle sind bis 24 Stunden vor den vereinbarten Lieferterminen bekanntzugeben. Sind bereits Fahrzeuge vergebens beladen oder bereits auf dem Weg zur Baustelle, werden die entsprechenden Kosten dem Auftraggeber weiterberechnet.		Betonpreis zzgl. Entsorgungskosten
	Abbestellung des vereinbarten Lieferzeitpunktes am Tag des disponierten Einsatzes (Kosten Vorhaltung Fuhrpark)		80,00 €/Std./Fzg.
	Stornogebühren für bestätigte Aufträge oder Bestellungen		5,00 €/m³
Lieferbereitschaft	Die Auslieferung von Transportbeton erfolgt innerhalb der normalen Arbeitszeit von Montag bis Freitag in der Zeit von 07.00 Uhr bis 16.00 Uhr ohne Zuschläge.		
	Lieferung außerhalb der normalen Arbeitszeit nur auf Anfrage.	Lieferung von Mo bis Fr von 16:00 bis 22:00 Uhr	10,00 €/m³
		Lieferung am Samstag von 7:00 bis 13:00 Uhr	10,00 €/m³
		Einsatzpauschale unter 30 m³ an Samstagen	300,00 € pauschal
		Lieferungen und Konditionen zu anderen Zeiten	auf Anfrage
Sicherheitseinweisung auf Kundenwunsch	Sollte auf Kundenwunsch eine Sicherheitseinweisung je Fahrer erforderlich werden, so ist der Aufwand je Mann und Stunde abzurechnen.		60,00 € je Fahrer/Std
Personalgestellung zur Fahrzeugeinweisung	Fahrzeugeinweiser sind grundsätzlich vom Auftraggeber zu stellen. Sollten wir Personal zur Einweisung von Fahrmischern an der Baustellenzufahrt oder zur Einweisung an Betonpumpen stellen, so ist der Aufwand je Person und Stunde abzurechnen.		60,00 € je Person/Std
*Anmerkung Gefahrenübergang: Bei Zugabe von kundeneigenen Materialien erfolgt der Gefahrenübergang für unsere Produkte unmittelbar vor deren Zugabe			

Bestellhinweise

Für die Auswahl der Betongüte gemäß den einschlägigen DIN-Vorschriften und der entsprechenden Alkali-Richtlinie sowie der Richtlinie zur Verbesserung der Dauerhaftigkeit von Außenbauteilen aus Stahlbeton ist allein der Besteller verantwortlich.

Bestellung	Eine Bestellung wird erst dann rechtsgültig, wenn zum einen ein rechtsgültiger Vertrag mit Auftragsbestätigung zustande gekommen ist, und eine spezifische Lieferung mit Menge, Datum, Uhrzeit und Stundenleistung durch die Disposition bestätigt worden ist. Sie wird ausdrücklich nicht durch die Bestellung gültig. Vorlaufzeiten können zudem variieren. Folgende Angaben benötigen wir für eine Annahme und Auslieferung Ihrer Bestellung einige Tage vor Auslieferung zur Disposition unserer Fahrzeuge und Rohstoffe:
Kundenangaben	<ul style="list-style-type: none"> • Rechnungsempfänger oder Kundennummer • Name und Telefonnummer des Bestellers • Baustellennummer,- name und ggf. Abladestelle
Betonsorte	Rezeptur, Druckfestigkeit, Expositionsklasse, Konsistenz, Art der Gesteinskörnung, Größtkorn, Zementart
Lieferung	Betonmenge, Datum und Uhrzeit der Anlieferung, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Einbauart

Sonstige Hinweise

Preisbasis	Die angegebenen Preise sind Nettopreise ohne MwSt. und beziehen sich auf einen m³ verdichteten Beton frei Baustelle. Ein m³ Transportbeton entspricht volumen- und gewichtsmäßig einen nach EN206-1-Norm verdichteten Beton ± 3% Gewichtstoleranz.
Gültigkeit	Wir verkaufen ausschließlich zu unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Mit dem Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.
Reinigung von Fahrmischern	Für die Reinigung der Fahrmischer sind Vorkehrungen auf der Baustelle durch die Bauleitung in deren Verantwortung zu treffen. Außerdem übernehmen wir keine Haftung für Schäden aus dem Entlade-, Spül- und Reinigungsvorgang.
Sicherheitsdatenblatt	 <p>Das Sicherheitsdatenblatt für unsere Produkte können Sie auf unserer Internetseite abrufen: https://thomasbeton.de/images/pdf/Our_offer/210101_Sicherheitsdatenblatt_-_Thomas_Beton_.pdf</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung und Lieferung nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2; Gesteinskörnungen gemäß DIN 12620 (DAFStb Alkali-Richtlinie 2013-140) • Gesteinskörnung 22/32 nur nach Verfügbarkeit lieferbar, sonst 16er Körnung mit entsprechender Rezeptur und Preis 	

PREISLISTE 2024
IMPRESSUM

Verantwortlich

Thomas Beton GmbH
Geschäftsführer:
B. Rainer Brings
Grasweg 47 · 24118 Kiel
T: 0431 · 546 55 0
info@thomasbeton.de

Mit erscheinen dieser Preisliste verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit. Änderungen vorbehalten.

Fotos

Thomas Beton;
www.stock-adobe.com

Gestaltung

www.conrat.org

Diese Broschüre wurde klimaneutral auf FSC-zertifiziertem Papier aus nachhaltiger Waldwirtschaft produziert.



ClimatePartner.com/12518-1907-1001



Expositionsklassen (infolge von Umwelteinwirkungen) bezogen auf Bewehrungskorrosion

	Klassenbezeichnung	Beschreibung der Umgebung	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen (informativ)	Mindestdruckfestigkeitsklasse min f_{ck}
Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko Bauteile ohne Bewehrung oder eingebettetes Metall in nicht Beton angreifender Umgebung	X0	ohne Bewehrung und alle Umgebungsbedingungen, außer XF, XA, XM	• Füllbeton, Sauberkeitsschichten und dergleichen	C8/10
			• Fundamente ohne Bewehrung ohne Frost • Innenbauteile ohne Bewehrung	C12/15 ¹⁾
Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung Beton, der Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält und Luft sowie Feuchtigkeit ausgesetzt ist	XC1	trocken oder ständig nass	• Bauteile in Innenräumen mit üblicher Luftfeuchte (einschließlich Küche, Bad und Waschküche in Wohngebäuden) • Beton, der ständig unter Wasser ist	C16/20 ²⁾
	XC2	nass, selten trocken	• Teile von Wasserbehältern, Gründungsbauteile	C16/20 ²⁾
	XC3	mäßige Feuchte	• Bauteile, zu denen die Außenluft häufig oder ständig Zugang hat, z. B. offene Hallen, Innenräume mit hoher Luftfeuchtigkeit z.B. in gewerblichen Küchen, Bädern, Wäschereien, in Feuchträumen von Hallenbädern und in Viehställen • Dachflächen mit flächiger Abdichtung • Verkehrsflächen mit flächiger unterlaufsicherer Abdichtung ⁶⁾	C20/25
	XC4	wechselnd nass und trocken	• Außenbauteile mit direkter Beregnung	C25/30
Bewehrungskorrosion durch Chloride ausgenommen Meerwasser Beton, der Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält und chloridhaltigem Wasser, einschließlich Taumitteln, ausgenommen Meerwasser, ausgesetzt ist	XD1	mäßige Feuchte	• Bauteile im Sprühnebelbereich von Verkehrsflächen • Einzelgaragen • befahrene Verkehrsflächen mit vollflächigem Oberflächenschutz ⁶⁾	C30/37 ³⁾
	XD2	nass, selten trocken	• Solebäder • Bauteile, die chloridhaltigen Industrieabwässern ausgesetzt sind	C35/45 ^{3) 4) 5)}
	XD3	wechselnd nass und trocken	• Teile von Brücken mit häufiger Spritzwasserbeanspruchung • Fahrbahndecken • befahrene Verkehrsflächen mit rissvermeidenden Bauweisen ohne Oberflächenschutz oder ohne Abdichtung ⁶⁾ • befahrene Verkehrsflächen mit dauerhaftem lokalen Schutz vor Rissen ^{6) 7)}	C35/45 ^{3) 5)}
Bewehrungskorrosion durch Chloride aus Meerwasser Beton, der Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält und Chloriden aus Meerwasser oder salzhaltiger Seeluft ausgesetzt ist	XS1	salzhaltige Luft, aber kein unmittelbarer Kontakt mit Meerwasser	Außenbauteile in Küstennähe	C30/37 ³⁾
	XS2	unter Wasser	ständig unter Wasser liegende Bauteile in Hafenanlagen	C35/45 ^{3) 4) 5)}
	XS3	Tidebereiche, Spritzwasser- und Sprühnebelbereiche	Kaimauern in Hafenanlagen	C35/45 ^{3) 5)}

1) Bei Beton für tragende Bauteile nach [4, 5].

2) Für Stahlfaserbetone nach DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton [7] gilt für die Expositionsklassen XC1 und XC2 die Mindestdruckfestigkeitsklasse C20/25.

3) Bei Verwendung von Luftporenbeton, z.B. aufgrund gleichzeitiger Anforderungen aus der Expositionsklasse XF, eine Festigkeitsklasse niedriger. Diese Mindestdruckfestigkeitsklassen gelten für Luftporenbetone mit Mindestanforderungen an den mittleren Luftgehalt im Frischbeton nach DIN 1045-2 [2] unmittelbar vor dem Einbau.

Eine weitere Abminderung der Mindestdruckfestigkeit beim Einsatz langsam oder sehr langsam erhärtender Betone ($r \leq 0,30$) ist nicht zulässig.

4) Bei langsam und sehr langsam erhärtenden Betonen ($r \leq 0,30$) eine Festigkeitsklasse niedriger. Die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Betondruckfestigkeitsklasse ist an Probekörpern im Alter von 28 Tagen zu bestimmen. Eine weitere Abminderung der Mindestdruckfestigkeit beim Einsatz von Luftporenbeton ist nicht zulässig.

5) Bei massigen Bauteilen eine Festigkeitsklasse niedriger [2].

6) Instandhaltungsplan im Sinne von [32] erforderlich.

7) Für die Planung und Ausführung des dauerhaften lokalen Schutzes von Rissen gilt DAfStb-Richtlinie „Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen“.

Quelle: Informationszentrum Beton GmbH, Zement-Merkblatt Betontechnik Nr. B 9 1.2018



Expositionsklassen (infolge von Umwelteinwirkungen) bezogen auf Betonangriff

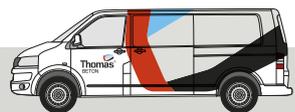
	Klassenbezeichnung	Beschreibung der Umgebung	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen (informativ)	Mindestdruckfestigkeitsklasse min f_{ck}
Betonangriff durch Frost mit und ohne Taumittel Durchfeuchteter Beton, der einem erheblichen Angriff durch Frost-Tau-Wechsel ausgesetzt ist	XF1	mäßige Wasser-sättigung, ohne Taumittel	Außenbauteile ¹⁾	C25/30
	XF2	mäßige Wasser-sättigung, mit Taumittel	<ul style="list-style-type: none"> Bauteile im Sprühnebel- oder Spritzwasserbereich von taumittelbehandelten Verkehrsflächen, soweit nicht XF4 Betonbauteile im Sprühnebelbereich von Meerwasser 	C35/45 ²⁾³⁾ C25/30 (LP)
	XF3	hohe Wasser-sättigung, ohne Taumittel	<ul style="list-style-type: none"> offene Wasserbehälter Bauteile in der Wasserwechselzone von Süßwasser 	
	XF4	hohe Wasser-sättigung, mit Taumitteln	<ul style="list-style-type: none"> mit Taumitteln behandelte Verkehrsflächen überwiegend horizontale Bauteile im Spritzwasserbereich von taumittelbehandelten Verkehrsflächen, Beton-schutzwände Räumerlaufbahnen von Kläranlagen⁵⁾ Meerwasserbauteile in der Wasserwechselzone 	C30/37(LP) ⁴⁾
Betonangriff durch aggressive chemische Umgebung Beton, der chemischen Angriffen durch natürliche Böden oder Grundwasser gemäß Tafel 18 oder Meerwasser oder Abwasser ausgesetzt ist	XA1	chemisch schwach angreifende Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> Behälter von Kläranlagen Güllebehälter 	C25/30
	XA2	chemisch mäßig angreifende Umgebung und Meeresbauwerke	<ul style="list-style-type: none"> Betonbauteile, die mit Meerwasser in Berührung kommen Bauteile in Beton angreifenden Böden 	C35/ 45 ²⁾³⁾⁶⁾
	XA3	chemisch stark angreifende Umgebung	<ul style="list-style-type: none"> Industrieabwasseranlagen mit chemisch angreifenden Abwässern Füttertische der Landwirtschaft Kühltürme mit Rauchgasableitung 	C35/45 ⁶⁾⁷⁾
Betonangriff durch Verschleißbeanspruchung Beton, der einer erheblichen mechanischen Beanspruchung ausgesetzt ist	XM1	mäßige Verschleißbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch luftbereifte Fahrzeuge 	C30/37 ⁶⁾
	XM2	starke Verschleißbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch luft- oder vollgummibereifte Gabelstapler 	C35/45 ⁶⁾⁸⁾
	XM3	sehr starke Verschleißbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch elastomer- oder stahlrollenbereifte Gabelstapler mit Kettenfahrzeugen häufig befahrene Oberflächen Wasserbauwerke in geschiebelasteten Gewässern, z. B. Tosbecken 	C35/45 ⁶⁾⁹⁾

1) Bei möglicher hoher Durchfeuchtung bei Frost ist die Einstufung in die Expositionsklasse XF3 zu prüfen.
 2) Bei langsam und sehr langsam erhärtenden Betonen ($r \leq 0,30$) eine Festigkeitsklasse niedriger. Die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Betondruckfestigkeitsklasse ist an Probekörpern im Alter von 28 Tagen zu bestimmen. Eine weitere Abminderung der Mindestdruckfestigkeit beim Einsatz von Luftporenbeton ist nicht zulässig.
 3) Bei massigen Bauteilen eine Festigkeitsklasse niedriger [2].
 4) Erdfeuchter Beton mit $w/z \leq 0,4$ auch ohne Luftporen.
 5) Weitere Besonderheiten für Räumerlaufbahnen und erdfeuchte Betone siehe DAFStb-Heft 525 (12).
 6) Bei Verwendung von Luftporenbeton, z.B. aufgrund gleichzeitiger Anforderungen aus der Expositionsklasse XF, eine Festigkeitsklasse niedriger. Diese Mindestdruckfestigkeitsklassen gelten für Luftporenbetone mit Mindestanforderungen an den mittleren Luftgehalt im Frischbeton nach DIN 1045-2 [2] unmittelbar vor dem Einbau. Eine weitere Abminderung der Mindestdruckfestigkeit beim Einsatz langsam oder sehr langsam erhärtender Betone ($r \leq 0,30$) ist nicht zulässig.
 7) Schutz des Betons erforderlich, ggf. Gutachter für Sonderlösung oder Ausnahmen aus abweichenden Normen.
 8) Ohne Oberflächenbehandlung C35/45, mit Oberflächenbehandlung C30/37 (z.B. Vakuumieren mit nachfolgendem Flügelglätten).
 9) Zusätzliche Oberflächenvergütung, z.B. durch Hartstoffe nach DIN 1100 (13), erforderlich.

Feuchtigkeitsklassen für konstruktive Betonbauteile bezogen auf Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure-Reaktion

Feuchtigkeitsklasse	Umgebung
WO	Beton, der nach normaler Nachbehandlung nicht länger feucht und nach Austrocknen während der Nutzung weitgehend trocken bleibt
WF	Beton, der während der Nutzung häufig oder längere Zeit feucht ist
WA	Beton, der zusätzlich zu der Beanspruchung nach Klasse WF häufiger oder langzeitiger Alkalizufuhr von außen ausgesetzt ist
WS	Beton, der hoher dynamischer Beanspruchung und direktem Alkalieintrag ausgesetzt ist

Quelle: Informationszentrum Beton GmbH, Zement-Merkblatt Betontechnik Nr. B 9 1.2018



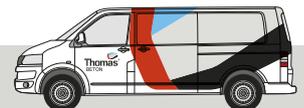
Auszüge aus dem Leistungskatalog der Thomas-Beton GmbH – WPK-Prüfstelle			
Fahrtkosten	Laborwagen Fahrtkosten zzgl. Stundensatz	je km	1,40 €
	PKW Fahrtkosten zzgl. Stundensatz	je km	0,90 €
Stundensätze	Betoningenieur / Prüfstellenleiter zzgl. Fahrtkosten	je Stunde	97,60 €
	Betontechnologe (E-Schein) mit Laborwagen zzgl. Fahrtkosten	je Stunde	86,00 €
	Baustoffprüfer mit Laborwagen zzgl. Fahrtkosten	je Stunde	81,50 €
Gesteinskörnungen	Eigenfeuchte feiner Gesteinskörnung mittels IMKO-Sonde	je Bestimmung	26,00 €
	Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebverfahren nach DIN EN 933-1 (Trockensiebung)	je Bestimmung	90,00 €
	Bestimmung der Korngrößenverteilung durch Siebverfahren nach DIN EN 933-1 (Nasssiebung)	je Bestimmung	130,00 €
	Bestimmung der Wasseraufnahme von normalen Gesteinskörnungen nach DIN EN 1097-6	je Bestimmung	95,00 €
	Bestimmung von leichtgewichtigen Bestandteilen, nach DIN EN 1744-1	je Bestimmung	83,50 €
Frischbeton	Betonerstprüfung gemäß DIN EN 206-1/DIN 1045-2 und DAFStb-Richtlinie „Massige Bauteile aus Beton“ bei 20°C (Herstellen der Mischung, Konsistenzprüfung bis 60 Minuten, 9 Probekörper, LP-Gehalt, Rohdichte, Lagerung nach Norm) mit angelieferten Ausgangsstoffen	je Erstprüfung	523,00 €
	Bestimmung der Konsistenz nach DIN EN 12350 (-5 Ausbreitmaß, -4 Verdichtungsmaß, -12 Setzfließmaß)	je Bestimmung	32,00 €
	Bestimmung des Luftporengehaltes im Frischbeton, mittels Druckverfahren, nach DIN EN 12350-7	je Bestimmung	52,00 €
	Herstellung von 1 Betonwürfel (150 x 150 x 150 mm) nach DIN EN 12390-2	je Probekörper	32,00 €
	Herstellung von 1 Satz (3 Probekörper) Betonbalken (150 x 150 x 700 mm) nach DIN EN 12390-2	je Probekörpersatz	162,50 €
	Bestimmung des Wasser/Zement-Wertes (Darrprobe)	je Bestimmung	63,00 €
Festbeton	Entnahme von Bohrkernen aus Beton, Kerndurchmesser 10 cm und 15 cm zzgl. Armierung	je cm Bohrtiefe	4,80 €
	Schneiden von Betonbohrkernen	je Schnittfläche	15,20 €
	Planparalleles Schleifen der Druckflächen von Betonbohrkernen	je Bohrkern	37,00 €
	Druckfestigkeit am Betonprüfkörper (Würfel/Zylinder) nach DIN EN 12390-3 für Normalbeton (< hochfeste Betone)	je Probekörper	33,00 €
	Bestimmung der Wassereindringtiefe nach DIN EN 12390-8	je Serie	165,00 €
	Prüfung des Frost-Tausalz-Widerstandes [CDF], ohne Abfall des dyn. E-Moduls	je Serie	1.350,00 €
	Prüfung des Frostwiderstandes nach CF/CIF-Verfahren	je Serie	1.590,00 €
	Bestimmung des stat. E-Moduls unter Druckbelastung nach DIN EN 1390-13 an 3 Zylindern (150 x 300 mm)	je Serie	520,00 €

Mein Beton® – technischer Support		
digitale Festigkeitsmessung im Bauteil	Miete Hardware für 7 Tage (1 Messbox, 3 Sensoren sowie Messfühler)	230,00 €
	Miete Hardware jeder weitere Tag	25,00 €
	Miete weiterer Sensor pro Tag	25,00 €
	Installation der Hardware durch Thomas Beton – Siehe Stundensätze sowie Fahrtkosten (Tabelle oben).	
	Gebühr defekte oder verlorene Messbox	900,00 €
	Gebühr defekter oder verlorener Sensor	650,00 €



Betonsortenschlüssel nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2

1.+ 2. Stelle – Festigkeitsklasse		3. Stelle – Expositionsgruppen		4. Stelle – Konsistenz		5. Stelle – Gesteinskörnung		6. Stelle – Anwendungsgebiete		7. Stelle – Anwendungsdetails		8. Stelle – Zementart	
10	C 8/10	A	Außenhalb der DIN EN 206-1/1045-2	A	Außenhalb der DIN EN 206-1/1045-2	0	bis 2 mm Rundmaterial	0	Beton nach Eigenschaften	0	Keine weiteren Angaben	0	Spezialbindemittel
11	C 12/15	B	Beton nach Zusammensetzung	0	C0 sehr steif a < 340 mm	1	bis 8 mm Rundmaterial	1	Beton nach Zusammensetzung	1	WU-Beton (d < 24cm / w/λ < 0,55)	A	Spezialbindemittel + Füller
12	C 16/20	0		1	F1, C1 steif a < 340 mm	2	bis 16 mm Rundmaterial	2	Standardbeton	2	Bohrpfahl GK-8mm „Einbau im Trockener“	W	Spezialbindemittel + KSM
13	C 20/25	0		2	F2, C2 plastisch a 350 - 410 mm	3	bis 32 mm Rundmaterial	3	THOMAGREEN Bronze	3	Bohrpfahl GK-8mm „Einbau unter Wasser“	1	CEM I 42,5 N
14	C 25/30	1	XC1, XC2	3	F3, C3 weich a 420 - 480 mm	4	rezyklierte Gesteinskörnung GK < 11 mm	4	THOMAGREEN Silber	4	Geb. Schüttung Recycling	B	CEM I 42,5 N + Füller
15	C 30/37	1	Innenbauteile ohne Bewehrung	4	F4 sehr weich a 490 - 550 mm	5	bis 8 mm Splitt	5	THOMAGREEN Gold	5	o. Zubausung	M	CEM I 42,5 N + KSM
16	C 35/45	2	Innenbauteile mit Bewehrung	5	F5 fließfähig a 560 - 620 mm	6	bis 16 Splitt	6	Außenhalb der	6	Sanjnpumpenrezeptur SL < 100m	2	CEM I 42,5 R (na)
17	C 40/50	2	XC3	6	F6 sehr fließfähig a > 630 mm	7	bis 32 mm Splitt	7	Außenhalb der	7	Sanjnpumpenrezeptur SL > 100m	C	CEM I 42,5 R (na) + Füller
18	C 45/55	3	Innenbauteile mit hoher Luftfeuchte	7	SVB a > 700 mm	8	rezyklierte Gesteinskörnung GK > 11 mm	8	Abweichende Zementmenge	8	LP-Beton mit erhöhten Anforderungen	N	CEM I 42,5 R (na) + KSM
19	C 50/60	3	XC4, XF1, XA1 (WU)			9	sonstige Gesteinskörnung	9	DIN EN 206-1/DIN1045-2	9	Fließmittelszugabe vom Kunden	3	CEM I 52,5 N
20	C 55/67	4	Außenbauteile					A	Abweichende Zementmenge	A	Stahlfaser 10 kg / Leistungsklasse 0,4/0,4	D	CEM I 52,5 N + Füller
21	C 60/75	4	LP-Betone: XF2, XF3, XS1, XD1, XM1					B	Bohrpfahlbeton	B	Stahlfaser 15 kg / Leistungsklasse 0,6/0,4	P	CEM I 52,5 N + KSM
22	C 70/85	5	Außenbauteile in Küsternähe					C	Sichtbeton	C	Stahlfaser 20 kg / Leistungsklasse 0,9/0,6	4	CEM II/A-S 42,5 R
23	C 80/95	5	XS1, XD1, XM1; Oberflächenbehandlung XM2					D	Sievers Deckenwerk GmbH & Co. KG	D	Stahlfaser 25 kg / Leistungsklasse 1,2/0,6	E	CEM II/A-S 42,5 R + Füller
24	C 90/105	6	Außenbauteile in Küsternähe					E	Beton mit Beschleuniger	E	Stahlfaser 30 kg / Leistungsklasse 1,2/0,9	W	CEM II/A-S 42,5 R + KSM
25	C 100/115	6	LP-Betone: XF4, XA2, XD2, XS2 Verkehrsfl. u. Meerwasserbaut. m, LP					F	Fahrbanddecken n. ZTV Beton-StB	F	Stahlfaser 35 kg / Leistungsklasse 1,5/0,9	5	CEM II/A-S 42,5 R + KSM (na)
30	C 8/10	7	Faserbeton (FB)					G	Flüssigbindercompound	G	Stahlfaser 40 kg / Leistungsklasse 1,5/1,2	6	CEM II/A 32,5 N
31	C 16/20 FB	7	XS2, XD2, XA2, XF2, u. XF3 ohne LP					H	Mikrochihkugeln MHK	H	Stahlfaserbeton m. höherer Leistungskl.	7	CEM II/A 32,5 N + KSM
32	C 12/15 FB	8	Ständig u. Wasser liegende Bauteile					I	Industrieböden	I	Beton mit Kunststofffasern	8	CEM II/A 32,5 N-LH (na)
33	C 20/25 FB	8	XS3, XD3, XA3, XM2, XM3 mit Hartschiffen					J	Abweichend v. Eigenschaftsverzeichnis	J	Beton mit Polymerdispersion	9	CEM II/A 42,5 N (na) + Füller
34	C 25/30 FB	8	Industrieböden					K	Konventionelles BV	K	Frühhochfester Fahrbahn- beton	6	CEM II/A 32,5 N
35	C 30/37 FB	8	sonstige					L	Sohlen für Gülleb (XF2, XF3 mit Kies E II)	L	Faserzugabe vom Kunden	7	CEM II/A 32,5 N-LH (na)
36	C 35/45 FB	8	Industrieböden					M	Beton für massive Bauteile	M	Beton mit Einpresshilfe	8	CEM II/A 32,5 N + KSM
37	C 40/50 FB	8	sonstige					N	Beton n. ZTV-PS	N	Beton mit Einpresshilfe	9	CEM II/A 42,5 N (na)
38	C 45/55 FB	8	sonstige					O	Spritzbeton	O	Beton mit Kunststofffasern	6	CEM II/A 32,5 N
39	C 50/60 FB	8	sonstige					P	langsame Festigkeitsentwicklung (PA 28J)	P	Beton mit Farbpigmenten	7	CEM II/A 32,5 N-LH (na)
43	C 20/25 FB nach Leistungsklassen	9	sonstige					Q	Beton für Reinwasserbehälter	Q	Beton mit Polymerdispersion	8	CEM II/A 32,5 N-LH/SR + KSM
44	C 25/30 FB nach Leistungsklassen	9	sonstige					R	Schwerbeton	R	Frühhochfester Fahrbahn- beton	9	CEM II/A 32,5 N-LH/SR + KSM
45	C 30/37 FB nach Leistungsklassen	9	sonstige					S	Spurbahnbeton nach ZTV-LW	S	Rohdichte D < 800 kg/m³	8	CEM II/B 32,5 N-LH/SR (na)
46	C 35/45 FB nach Leistungsklassen	9	sonstige					T	Unterwasserbeton	T	Rohdichte D1,0 > 800 und < 1000 kg/m³	9	CEM II/B 32,5 N-LH/SR (na) + Füller
50	Sand / Zementgemisch	9	sonstige					U	Verzögerter Beton n. Richtlinie > 3h	U	Rohdichte D1,2 > 1000 und < 1200 kg/m³	9	CEM II/B 32,5 N-LH/SR (na) + Füller
51	Sand / Zementgemisch	9	sonstige					V	ZTV-WLB 215/219 für Wasserbauwerke	V	Rohdichte D1,4 > 1200 und < 1400 kg/m³	9	CEM II/B 32,5 N-LH/SR (na) + Füller
52	Sand / Kies / Zementgemisch	9	sonstige					W	Beton beim Umgang mit wasserführenden Stoffen	W	Rohdichte D1,8 > 1600 und < 1800 kg/m³	9	CEM II/B 32,5 N-LH/SR (na) + Füller
53	HGT unter Asphalt	9	sonstige					X	Verklammerungsmörtel	X	Rohdichte D2,0 > 1800 und < 2000 kg/m³	9	CEM II/A-P 42,5 N + Füller
54	HGT unter Beton	9	sonstige					Y	Beton n. ZTV-ING	Y		9	CEM II/A-P 42,5 N + KSM
55	Hydrac (Bodenvermörtelung)	9	sonstige					Z	Beton n. ZTV-ING	Z		9	CEM II/A-P 42,5 N + KSM
56	Brecopac (DFT)	9	sonstige										
57	Dränbeton (15 N/mm²)	9	sonstige										
58	Dränbeton (25 N/mm²)	9	sonstige										
59	Rüttelbeton	9	sonstige										
60	Verfüllungen	9	sonstige										
61	Schaumbeton	9	sonstige										
62	Walzbeton	9	sonstige										
63	Vorläufer	9	sonstige										
64	keine Festigkeitsangabe	9	sonstige										
71	Estrom (CT - C 30)	9	sonstige										
72	Estrom (CT - C 40)	9	sonstige										
80	LC 8/9	9	sonstige										
81	LC 12/13	9	sonstige										
82	LC 16/18	9	sonstige										
83	LC 20/22	9	sonstige										
84	LC 25/28	9	sonstige										
85	LC 30/33	9	sonstige										
89	Leichtbeton ohne Festigkeitsangabe	9	sonstige										



Allgemeine Geschäftsbedingungen für den Verkauf von Transportbeton und anderen Baustoffen

Die von uns im Rahmen des Verkaufs von Transportbeton, Werkfrischmörtel, Werkfrischestrich und sonstigen Baustoffen zu erbringenden Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich zu den nachstehenden Bedingungen. Sie gelten gegenüber Unternehmern für das erste und alle späteren Geschäfte auch dann, wenn wir uns bei späteren Verträgen nicht mehr ausdrücklich auf sie berufen.

Einkaufsbedingungen des Käufers werden nicht Vertragsbestandteil soweit sie unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen widersprechen. Dies gilt auch, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender Geschäftsbedingungen vorbehaltlos liefern.

1. Geltung

1.1 Die folgenden Bedingungen sind Inhalt aller zwischen uns und dem Käufer vereinbarten Verkäufe von Transportbeton (im Folgenden „Ware“).

1.2 Soweit einzelne Regelungen ausschließlich für Unternehmer im Sinne des § 14 BGB gelten, sind diese kursiv gedruckt.

1.3 Allgemeine Geschäftsbedingungen/Einkaufsbedingungen des Käufers finden keine Anwendung, auch wenn wir ihrer Geltung im Einzelfall nicht gesondert widersprochen haben. Selbst wenn wir auf ein Schreiben Bezug nehmen, das Geschäftsbedingungen des Käufers oder eines Dritten enthält oder auf solche verweist, liegt darin kein Einverständnis mit der Geltung jener Geschäftsbedingungen vor.

2. Angebot

2.1 Unsere Angebote sind unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als verbindlich gekennzeichnet sind. Verträge kommen erst mit unserer schriftlichen Bestätigung zustande oder wenn wir eine Versandanzeige, einen Lieferschein oder eine Rechnung erteilt haben.

2.2 Für die richtige Auswahl der Betonsorte, -eigenschaften und -menge ist allein der Käufer verantwortlich. Für das Angebot gelten die jeweiligen Preislisten und Betonverzeichnisse.

2.3 Muster, Proben und Prospektangaben vermitteln keinen Anspruch auf eine bestimmte Beschaffenheit der Ware. Sie liefern lediglich Anhaltspunkte für die durchschnittliche Warenbeschaffenheit, sofern nicht die Verwendbarkeit zum vertraglich vorgesehenen Zweck eine genaue Übereinstimmung voraussetzt. Eine Zusage über die Beschaffenheit wird nur im Ausnahmefall übernommen und muss ausdrücklich als solche bezeichnet sein.

2.4 Allein maßgeblich für die Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer ist der schriftlich geschlossene Kaufvertrag einschließlich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie etwaiger Zusatzbestimmungen des Verkäufers (bspw. Preislisten/besondere Vertragsbestimmungen). Die vorstehend genannten Dokumente geben alle Abreden zwischen den Vertragsparteien zum Vertragsgegenstand vollständig wieder. Vorvertraglich erteilte mündliche Zusagen oder Abreden der Vertragsparteien werden durch den schriftlichen Vertrag ersetzt, sofern sich nicht jeweils ausdrücklich aus ihnen ergibt, dass sie verbindlich fortgelten.

2.5 Ergänzungen und Abänderungen der getroffenen Vereinbarung einschließlich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Textform (§ 126b BGB). Mit Ausnahme von Geschäftsführern oder Prokuristen sind unsere Mitarbeiter nicht berechtigt, von der schriftlichen Vereinbarung abweichende mündliche Abreden zu treffen.

3. Lieferung und Abnahme

3.1 Die Auslieferung erfolgt bei Abholung im Werk, ansonsten an der vereinbarten Stelle. Wird diese auf Wunsch des Käufers nachträglich geändert, so trägt dieser alle dadurch entstehenden Kosten.

3.2 Vereinbarte Leistungszeiten (Lieferfristen und -termine) verschieben sich, soweit dies durch die folgenden Umstände verursacht ist:

- rechtmäßige Arbeitskämpfmaßnahmen (Streik oder Aussperrung) in unserem Betrieb oder im Betrieb eines für die Leistungserbringung ein-

gesetzten Dritten (insbesondere Vorlieferant, Energie- oder Wasserlieferant, Transporteur),
- Produktions- und Lieferunterbrechungen aufgrund öffentlich-rechtlicher oder gerichtlicher Entscheidungen, soweit wir diese nicht zu vertreten haben,

- unvermeidbarer Mangel an notwendigen Roh- und Betriebsstoffen,

- Transportverzögerungen durch von uns nicht zu vertretende Verkehrsstörungen,

- politische Wirren, Pandemien oder andere vergleichbare Ereignisse, die außerhalb unseres Einflussbereichs liegen und die für uns bei Abschluss des Vertrages nicht erkennbar waren,

- verzögerte Belieferung unseres Betriebs mit Roh- und Ausgangsstoffen durch unsere Zulieferer, wenn hierdurch die Produktion in unserem Betrieb beeinträchtigt wird und soweit diese Beeinträchtigungen für uns unvermeidbar und unvorhersehbar sind,

- höhere Gewalt oder andere für uns unabwendbare Umstände,

- sonstige unabwendbare Ereignisse, die bei uns, unseren Vorlieferern oder in fremden Betrieben eintreten, soweit diese die Aufrechterhaltung unseres Betriebes beeinträchtigen und die für uns unvermeidbar und unvorhersehbar sind.

3.3 Im Falle einer Verschiebung der vereinbarten Leistungszeit gemäß Ziff. 3.2 haben wir den Käufer unverzüglich zu unterrichten. Wir haben ferner alles zu tun, was uns nach dem Maßstab des § 275 Abs. 2 BGB billigerweise zugemutet werden kann, um die Verschiebung gering zu halten.

3.4 Nichteinhaltung vereinbarter – ggf. auch gem. Ziffer 3.2 verschobener – Leistungszeiten (Lieferfristen und -termine) berechtigen den Käufer unter den gesetzlichen Voraussetzungen zum Rücktritt vom Vertrag. Soweit uns die in Ziff. 3.2 genannten Umstände die Lieferung/Restlieferung unmöglich machen, sind wir berechtigt, vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten. Wir werden in diesen Fällen den Kunden unverzüglich informieren und im Falle unseres Rücktritts erbrachte Gegenleistungen unverzüglich erstatten. § 323 Abs. 5 S. 1 BGB bleibt unberührt.

3.5 Der Abruf hat schriftlich zu erfolgen. Bei telefonischem Abruf haftet der Kunde für die Folgen unrichtiger oder unvollständiger Angaben. Übermittlungsfehler gehen zu seinen Lasten.

3.6 Bei Lieferung an eine vereinbarte Stelle muss das Transportbetonfahrzeug diese ohne Gefahr erreichen und wieder verlassen können. Dies setzt einen ausreichend befestigten, mit schweren Lastkraftwagen (bis zu 40 Tonnen) witterungsunabhängig unbehindert befahrbaren Anfahrweg voraus. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, so haftet der Käufer für alle daraus entstehenden Schäden, es sei denn, der Käufer hat das Nichtvorliegen dieser Voraussetzung nicht zu vertreten; Unternehmer haften ohne Rücksicht auf ein Vertretenmüssen. Das Entleeren/Abladen des Transportbetonfahrzeugs muss unverzüglich, zügig und ohne Gefahr für das Fahrzeug erfolgen können.

3.7 Bei verweigerter, verspäteter, verzögerter oder sonst schwächerer Abnahme hat uns der Käufer unbeschadet seiner Verpflichtung zur Zahlung des Kaufpreises zu entschädigen, es sei denn, er hat die Verweigerung, Verspätung, Verzögerung oder sonstige Schwachrigkeit der Abnahme nicht zu vertreten; Unternehmer haften im Fall der Abholung im Werk ohne Rücksicht auf ein Vertretenmüssen.

3.8 Mehrere Käufer haften als Gesamtschuldner für ordnungsgemäße Abnahme der Ware und die Bezahlung des Kaufpreises. Wir leisten an jeden von ihnen mit Wirkung für und gegen alle.

3.9 Ist der Käufer Kaufmann im Sinne des HGB, so gelten diejenigen Personen, die den Lieferschein/das Empfangsdokument unterzeichnen, uns gegenüber als zur Entgegennahme der Ware bevollmächtigt.

3.10 Unterschreibt eine Person den Lieferschein/das Empfangsdokument auf elektronischem Wege, so gilt das daraus erzeugte elektronische Dokument als Ersetzer der schriftlichen Form durch eine elektronische Form nach § 126 Abs. 3 BGB.

4. Gefahrübergang

4.1 Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware geht bei Abholung im Werk in dem Zeitpunkt auf den Käufer über, in welchem das Fahrzeug das Werksgelände verlässt.

4.2 Bei Lieferung der Ware geht die Gefahr auf den Käufer über, sobald das Fahrzeug an der Anlieferstelle eingetroffen ist, spätestens jedoch, sobald es die öffentliche Straße verlässt, um zu der vereinbarten Anlieferstelle zu fahren.

5. Mängelansprüche/Haftung

5.1 Die Haftung für Mängel entfällt gegenüber Unternehmern, wenn der Käufer oder eine von ihm bevollmächtigte Person unsere Ware mit Zusätzen, Wasser, Transportbeton anderer Lieferanten oder mit Baustellenbeton vermengt oder verändert oder vermengen oder verändern lässt, es sei denn, der Käufer weist nach, dass die Vermengung oder Veränderung den Mangel nicht herbeigeführt hat.

5.2 Offensichtliche Mängel gleich welcher Art sind von Unternehmern unverzüglich bei Abnahme der Ware zu rügen. In diesem Fall hat der Käufer die Ware zwecks Nachprüfung durch uns unangetastet zu lassen. Nicht offensichtliche Mängel gleich welcher Art sind von Unternehmern unverzüglich nach deren Entdeckung, spätestens jedoch vor Ablauf eines Jahres ab Ablieferung, zu rügen; dies gilt nicht für Mängel, für die § 438 Abs. 1 Nr. 2 b BGB gilt.

5.3 Probekörper gelten nur dann als Beweismittel, wenn sie in Gegenwart eines von uns besonders Beauftragten vorschriftsmäßig entnommen und behandelt worden sind. Wir werden unverzüglich nach einem entsprechenden Verlangen des Käufers einen solchen Beauftragten zur Probenahme entsenden.

5.4 Wegen eines Mangels kann der Käufer zunächst Nacherfüllung verlangen. Ist der Käufer Unternehmer, leisten wir Nacherfüllung nur in Form der Lieferung einer mangelfreien Sache. Ein Fehlschlagen der Nacherfüllung oder deren Unmöglichkeit berechtigt den Käufer nach seiner Wahl zur Minderung oder Rücktritt vom Vertrag. Für Schadensersatzansprüche gelten die Bestimmungen unter Ziff. 6.

5.5 Mängelansprüche eines Unternehmers verjähren ein Jahr nach Ablieferung der Ware; dies gilt nicht für Mängelansprüche gemäß § 438 Abs. 1 Nr. 2 b BGB. Ansprüche wegen Mangelfolgeschäden verjähren spätestens zwei Jahre ab Ablieferung, es sei denn, ein unter Ziff. 6.4 genannter Fall liegt vor; Mängelansprüche eines Kaufmanns i. S. des HGB verjähren spätestens drei Monate nach Zurückweisung der Mängelrüge durch uns, soweit der Ablauf der Verjährung nicht aufgrund gesetzlicher Vorschriften gehemmt ist.

5.6 Die Vorschrift des § 445a Abs. 1 BGB wird im Rahmen rein unternehmerischer Lieferketten – also solcher Lieferketten, an deren Ende kein Verbraucher steht – abbedungen. Die Vorschrift des § 445a Abs. 2 BGB wird gleichfalls im Rahmen rein unternehmerischer Lieferketten – also solchen Lieferketten, an deren Ende kein Verbraucher steht – abbedungen.

6 Schadensersatzansprüche

6.1 Schadensersatzansprüche des Käufers, insbesondere wegen Verletzung einer Vertragspflicht, aus Verschulden anlässlich von Vertragsverhandlungen und aus außervertraglicher Haftung, sind ausgeschlossen, soweit nicht ein unter Ziff. 6.4 genannter Fall vorliegt.

6.2 Bei einer Verletzung von Vertragspflichten ist unsere Haftung auf Schadensersatz in Fällen der einfachen Fahrlässigkeit dem Umfang nach auf den typischen vorhersehbaren Schaden, im Übrigen, soweit der Schaden darüber hinausgeht, auf die Höhe der Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung begrenzt, sofern nicht die von uns zu vertretende Vertragsverletzung auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht. Die Haftung gemäß dem Produkthaftungsgesetz und für garantierte Beschaffenheitsmerkmale bleibt hiervon unberührt.

6.3 Soweit wir technische Auskünfte geben oder beratend tätig werden und diese Auskünfte oder Beratung nicht zu dem von uns geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang gehören, geschieht dies unentgeltlich und unter Ausschluss jeglicher Haftung.

6.4 Von allen in diesen AGB enthaltenen Haftungsbeschränkungen und Verjährungserleichterungen ausgenommen ist unsere Haftung bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit sowie bei grobem Verschulden, Vorsatz oder Arglist sowie bei einer Verletzung von Verkäuferpflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Käufer regelmäßig vertrauen darf (sog. Kardinalpflichten).

7 Sicherungsrechte

7.1 Die gelieferte Ware bleibt bis zur vollständigen Erfüllung unserer Kaufpreisforderungen samt aller diesbezüglichen Nebenforderungen (z. B. Wechselkosten, Zinsen) unser Eigentum. Ist der Käufer Unternehmer, bleibt die angelieferte Ware bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher Forderungen, die wir gegen den Käufer haben, unser Eigentum. Der Käufer darf unsere Ware weder verpfänden noch sicherungsübereignen. Doch darf er sie im gewöhnlichen Geschäftsverkehr weiterverkaufen oder verarbeiten, es sei denn, er hätte den Anspruch gegen einen Vertragspartner bereits im Voraus einem Dritten wirksam abgetreten oder mit dem Vertragspartner ein Abtretungsverbot vereinbart.

7.2 Eine etwaige Verarbeitung unserer Ware durch den Käufer zu einer neuen beweglichen Sache erfolgt in unserem Auftrag mit Wirkung für uns, ohne dass uns daraus Verbindlichkeiten erwachsen. Wir räumen dem Käufer schon jetzt an der neuen Sache Miteigentum im Verhältnis des Wertes der neuen Sache zum Wert unserer Ware (Ziff. 7.9) ein. Für den Fall, dass der Käufer durch Verbindung, Vermengung oder Vermischung unserer Ware mit anderen beweglichen Sachen zu einer einheitlichen neuen Sache an dieser Allein- oder Miteigentum erwirbt, überträgt er uns zur Sicherung der Erfüllung der in Ziff. 7.1 S. 1 aufgezählten Forderungen schon jetzt dieses Eigentumsrecht im Verhältnis des Wertes unserer Ware (Ziff. 7.9) zum Wert der anderen Sachen. Unser Miteigentum besteht bis zur vollständigen Erfüllung unserer Forderungen gem. Ziff. 7.1 S. 1 fort.

7.3 Der Käufer tritt uns zur Sicherung der Erfüllung unserer Forderungen nach Ziff. 7.1 S. 1 schon jetzt alle auch künftig entstehenden Forderungen aus einem Weiterverkauf unserer Ware mit allen Nebenrechten in Höhe des Wertes unserer Ware (Ziff. 7.9) mit Rang vor dem restlichen Teil seiner Forderungen ab.

7.4 Für den Fall, dass der Käufer unsere Ware zusammen mit anderen uns nicht gehörenden Waren oder aus unserer Ware hergestellte neue Sachen verkauft oder unsere Ware mit einem frem-

den Grundstück oder einer fremden beweglichen Sache verbindet, vermengt oder vermischt und er dafür eine Forderung erwirbt, die auch seine übrigen Leistungen deckt, tritt er uns schon jetzt zur Sicherung der Erfüllung unserer Forderungen gem. Ziff. 7.1 S. 1 diese Forderung mit allen Nebenrechten in Höhe des Wertes unserer Ware (Ziff. 7.9) mit Rang vor dem restlichen Teil seiner Forderung ab. Gleiches gilt in gleichem Umfang für seine etwaigen Rechte auf Einräumung von Sicherheiten gem. §§ 650e, 650f BGB aufgrund der Verarbeitung unserer Ware wegen und in Höhe unserer gesamten offenstehenden Forderungen. Ebenfalls schon jetzt abgetreten werden sonstige Forderungen, die an die Stelle der Vorbehaltsware treten oder sonst hinsichtlich der Vorbehaltsware entstehen, wie beispielsweise Versicherungsansprüche oder Ansprüche aus unerlaubter Handlung bei Verlust oder Zerstörung. Wir nehmen die Abtretungserklärungen des Käufers hiermit an. Auf unser Verlangen hat uns der Käufer diese Forderungen im Einzelnen nachzuweisen und Nacherwerbern die erfolgte Abtretung bekannt zu geben mit der Aufforderung, bis zur Höhe der Ansprüche nach Ziff. 7.1 S. 1 an uns zu zahlen. Wir sind berechtigt, auch selbst die Nacherwerber von der Abtretung zu benachrichtigen und die Forderung einzuziehen. Wir werden indes von den Befugnissen gemäß den Sätzen 4 und 5 dieses Absatzes keinen Gebrauch machen und die Forderung nicht einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt.

7.5 Für den Fall, dass der Käufer an uns abgetretene Forderungsteile einzieht, tritt er uns bereits jetzt seine jeweilige Restforderung in Höhe dieser Forderungsteile vorrangig vor einem etwa verbleibenden weiteren Restbetrag ab. Unser Anspruch auf Herausgabe der eingezogenen Beträge bleibt unberührt.

7.6 Der Käufer darf seine Forderungen gegen Nacherwerber in Höhe des Wertes unserer Ware (Ziff. 7.9) weder an Dritte abtreten noch verpfänden, noch sicherungsübereignen, noch mit Nacherwerbern ein Abtretungsverbot vereinbaren.

7.7 Der Käufer hat alle Sachen, welche in unserem Eigentum oder Miteigentum stehen, mit kaufmännischer Sorgfalt unentgeltlich zu verwahren. Der Käufer hat uns von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Rechte durch Dritte unverzüglich zu benachrichtigen. Er hat uns alle für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu übergeben und uns zur Last fallende notwendige Interventionskosten, soweit sie nicht von Dritten eingezogen werden können, zu tragen.

7.8 Bei laufender Rechnung gelten unsere Sicherungen als Sicherung der Erfüllung unserer Saldoforderung.

7.9 Der „Wert unserer Ware“ im Sinne dieser Ziff. 7 entspricht dem Gesamtbetrag der in unserer Rechnung ausgewiesenen Kaufpreise zzgl. 10 %.

7.10 Wir werden die uns zustehenden Sicherungen freigeben, als deren Wert die Forderung um 10 % übersteigt.

8 Preis- und Zahlungsbedingungen

8.1 Dem vereinbarten Verkaufspreis liegt der „Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz)“ für die Gütergruppe „Frischbeton (Transportbeton)“, veröffentlicht vom Statistischen Bundesamt in der Fachserie 17, Reihe 2, zugrunde. Ändert sich der genannte Index zwischen dem Tag des Vertragsschlusses und dem Tag der Leistung (Liefertag) um mehr als 10%, so sind beide Vertragsparteien berechtigt, den Preis im gleichen prozentualen Verhältnis herauf- bzw. herabzusetzen. Dies gilt nicht für Lieferungen an einen Verbraucher, die innerhalb von 4 Monaten nach Vertragsschluss außerhalb von Dauerschuldverhältnissen erbracht werden sollen.

8.2 Die Änderung des Preises ist durch Erklä-

rung in Text- oder in Schriftform geltend zu machen („Preisänderungserklärung“). Dabei sind die eingetretenen Änderungen des Frischbetonindex sowie der angepasste Preis oder die Erhöhung bzw. Reduzierung in einem Geldbetrag anzugeben. Sollte das Statistische Bundesamt die Weiterführung des Frischbetonindex einstellen, so tritt an seine Stelle der entsprechende Nachfolgeindex, andernfalls ein Index, der die von den Vertragsparteien beabsichtigte Wertsicherung in wirtschaftlich identischem Umfang gewährleistet. Führt die Preisänderung zu einer Erhöhung des Netto-Verkaufspreises, so ist der Käufer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt.

8.3 Grundsätzlich sind unsere Rechnungen sofort fällig und spätestens 14 Tage nach Rechnungsdatum ohne jeden Abzug zu bezahlen. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Vereinbarung.

8.4 Wechsel und Checks werden nur nach Maßgabe besonderer vorheriger Vereinbarung entgegengenommen.

8.5 Eine Aufrechnung gegen unsere Zahlungenforderungen ist nur mit unbestrittenen, rechtskräftig festgestellten oder mit entscheidungsreifen Gegenforderungen zulässig. Gleiches gilt für die Geltendmachung von Zurückbehaltungsrechten. Diese Vorschrift findet keine Anwendung, soweit dem Käufer ein Widerrufsrecht gemäß § 355 BGB zusteht.

8.6 Ist der Käufer Unternehmer und reicht seine Erfüllungsleistung nicht aus, um unsere sämtlichen Forderungen zu tilgen, so bestimmen wir – auch bei deren Einstellung in laufende Rechnung – auf welche Schuld die Leistung angerechnet wird, wobei zunächst die fällige Schuld, unter mehreren fälligen Schulden diejenige, welche uns geringere Sicherheit bietet, unter mehreren gleich sicheren die ältere Schuld und bei gleichem Alter jede Schuld verhältnismäßig getilgt wird.

9 Baustoffüberwachung

Den Beauftragten des Fremdüberwachers, der Bauaufsichtsbehörde oder der Straßenbaubehörde ist das Recht vorbehalten, während der Betriebsstunden jederzeit und unangemeldet die belieferte Baustelle zu betreten und Proben aus der Ware zu entnehmen.

10 Datenverarbeitung

Der Kunde ist damit einverstanden, dass wir unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen waren-, auftrags- und personenbezogene Daten speichern und verarbeiten. Dies umfasst auch die Übermittlung dieser Daten an Konzernunternehmen im Sinne der §§ 15 ff. AktG.

11 Erfüllungsort, Gerichtsstand, Ausschluss von UN-Kaufrecht

11.1 Ist unser Vertragspartner Unternehmer, so ist Erfüllungsort für die Lieferung unser Lieferwerk, für die Zahlung der Sitz unserer Verwaltung.

11.2 Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis sowie über sein Entstehen und seine Wirksamkeit entspringenden Rechtsstreitigkeiten (auch für Wechsel- und Scheckklagen) mit Kaufleuten ist der Sitz unserer Verwaltung, nach unserer Wahl auch der Sitz unseres Lieferwerkes oder unserer Verkaufsgesellschaft. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände bleiben von dieser Regelung unberührt.

11.3 Die Beziehungen zwischen dem Verkäufer und dem Auftraggeber unterliegen ausschließlich dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Verträge über den internationalen Warenkauf vom 11.04.1980 (CISG) gilt nicht.

12 Nichtigkeitsklausel

Sollte eine der vorstehenden Bestimmungen nichtig sein, so bleiben die übrigen Bestimmungen hiervon unberührt.

