Neu ab 02.2025 im Werkverbund **Lachmayr Innovativbeton GmbH & Co.KG** - Werk Schöffelding - Landsberg

Neu voraussichtlich im 2. Halbjahr 2025 - **"BZB-Biocarbon-ZERO-Beton" = CO2 = NEUTRAL = 0,0 kg**

Neu voraussichtlich im 2. Halbjahr 2025 - **"Geopolymerbeton" zementfreier Beton**

Preisliste 2025-1

gültig ab 01.01.2025

LACHMAYR InnovativBeton GmbH & Co. KG

GOLD

* werksbezogen

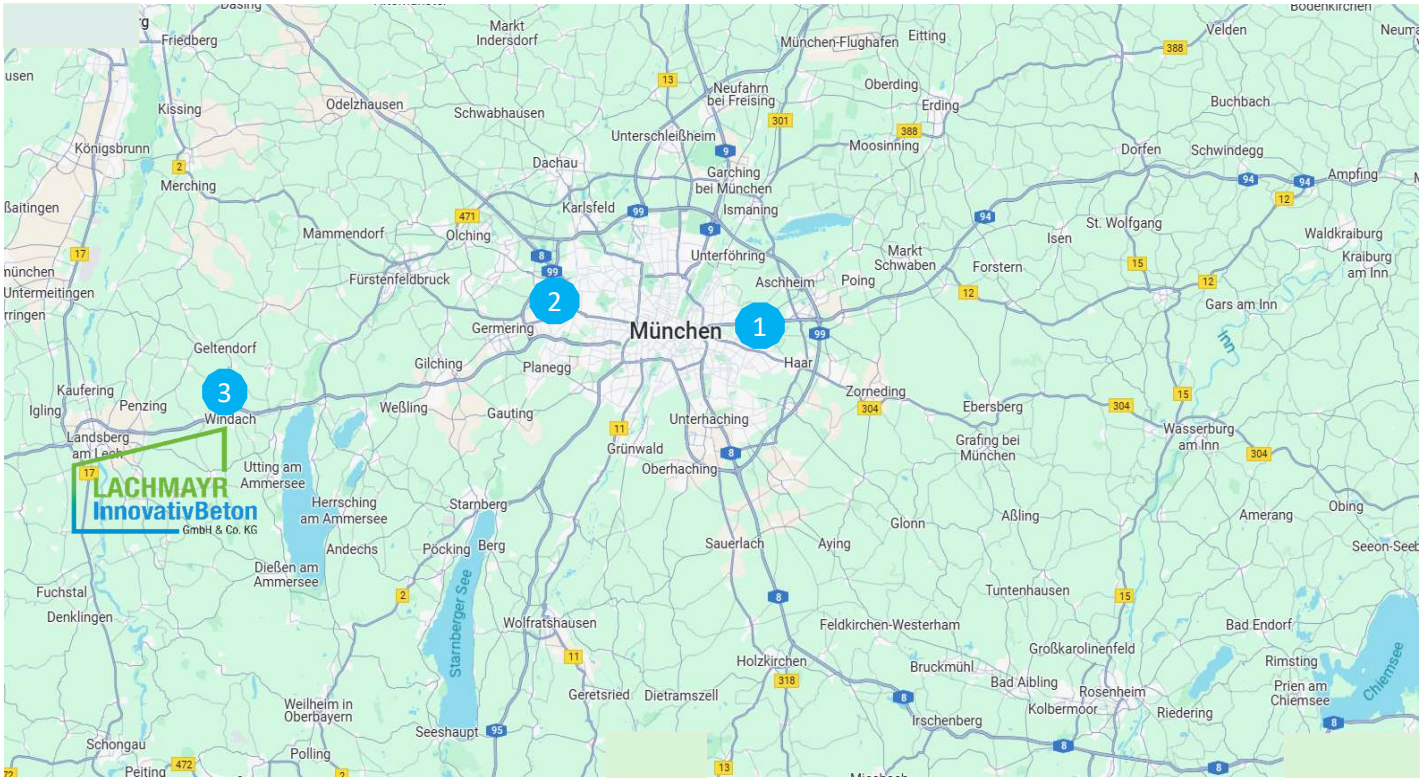
InnovativBeton München GmbH & Co. KG

LACHMAYR InnovativBeton GmbH & Co. KG

* werksbezogen

InnovativBeton München GmbH & Co. KG

Liefergebiet München und Umland



1 **Werk 1 München- Ost**
Rappenweg 124 - 126
D- 81829 München

2 **Werk 2 München- West**
Mälzereistr. 21
D- 81249 München

NEU ab 01.02.2025 im Werkverbund

3 **Werk Lachmayr**
Finninger Str. 3
D- 86949 Schöffelding

Schöffelding - Landsberg Dispo / Vertrieb
+49 8193 363 95-36 oder -31
+49 151 15 08 72 09 Frau Isabell Reindl
office@lachmayr-innovativbeton.de
i.reindl@lachmayr-innovativbeton.de
unsere Schwestergesellschaft

Kontaktdaten: InnovativBeton München GmbH & Co. KG

München: Disposition - Bestellung
+ 49 89 14 72 779 - 10
dispo@innovativbeton-muenchen.de
Herr Josef Obermaier, Herr Roman Chemnitzer

München: Vertrieb - Werkleitung
+49 151 68 95 86 56
p.halupczok@innovativbeton-muenchen.de
Herr Peter Halupczok

Vertrieb - Geschäftsführung
+49 151 53 88 67 33
s.reber@innovativbeton-muenchen.de
Herr Stephan Reber

LACHMAYR InnovativBeton GmbH & Co. KG

GOLD

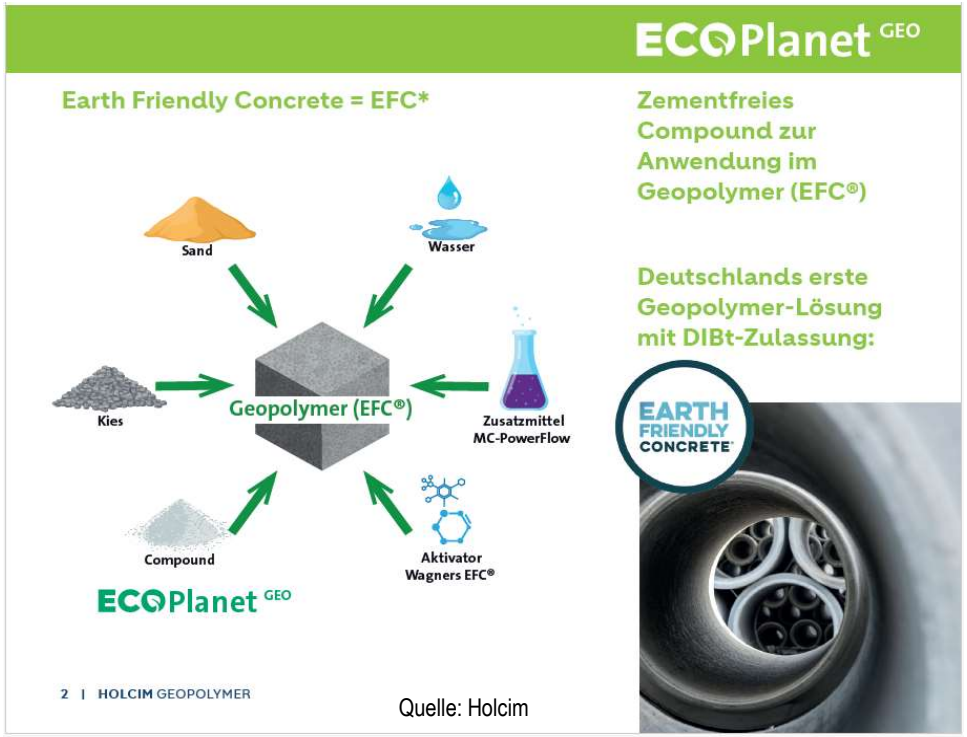
* werksbezogen

InnovativBeton München GmbH & Co. KG

Neue INNOVATIVE SONDER - BETONE für eine bessere Umwelt : voraussichtlich lieferbar in der 2. Jahreshälfte 2025

"EFC = Earth Friendly Concrete" auf Anfrage

"Geopolymerbeton" zementfreier Beton



Quelle: Holcim

Vertrieb für Spezial- und Sonderbetone
+49 151 53 88 67 33
s.reber@innovativbeton-muenchen.de
Herr Stephan Reber

"BZB = BZB-Biocarbon-ZERO-Beton" auf Anfrage

ERSTER "CO2 NEUTRALER BETON" in München

Mit dem Einsatz von hochwertiger LW-Pflanzenkohle als Zusatzstoff, verwandelt InnovativBeton den Beton in eine CO2- Senke.
Das Basisprinzip: Holz lagert auf natürliche Weise eine beträchtliche Menge an CO2 ein, welches durch das speziell entwickelte Pyrolyseverfahren dauerhaft in der Pflanzenkohle gebunden wird.

>>> BZB-Biocarbon-ZERO-Beton = 0,0 kg CO2 <<<

Die Ökobilanz kann zukünftig durch sekundäre Rohmaterialien, weitere CO2-reduzierte Zemente, sowie Betonabbruch mit CO2-Speicherung, sogar noch weiter verbessert werden. Ein CO2-negativer Beton mit über zwei Dritteln Sekundärrohstoffen ist somit in naher Zukunft ebenfalls möglich. Gemeinsam mit der Hochschule München werden die Zulassungen für diesen Baustoff erarbeitet.

Vertrieb für Spezial- und Sonderbetone
+49 151 53 88 67 33
s.reber@innovativbeton-muenchen.de
Herr Stephan Reber

… weitere neue INNOVATIVE Bindemittelsystementwicklungen folgen in den nächsten Monaten …

Notfall - UFI Code: Für die Betonfestigkeitsklassen bis C50/60 bzw. LC55/60 = **P9SQ-JD6D-3002-79D7** für Betonfestigkeitsklassen ab C55/67 bzw. LC60/66 = **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9** für zementgebundene Baustoffe gilt: **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9**

Druckfestigkeitsklasse	Größtkorn	Konsistenzklasse / Zielkonsistenz		Expositionsklassen: Angriff auf Bewehrung – X ohne	XC- Carbonatisierung				XD - Chloride			Angriff auf Beton – XF- Frost Frosttaumittel				XA - chemischer A.			XM - mechanisch A.			WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	Alkali - Feuchtigkeitsklasse: trocken	feucht	WF + Alkalizufuhr	hoheBeanspruchung+Alkalizuf uhr	Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung
			min.Z	240	240	260	280	300	320	320	280	300	320	320	280	320	320	300	320	320													
			min.Z+F	240	240	240	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270													
			W/Z	###	###	###	###	###	###	###	###	###	0,50	###	###	###	###	###	###	###													
			W/Z						mit LP =		###	0,55		Oberfl.behandlung =		###																	
				0	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3		WO	WF	WA	WS							

Betonsorten

Betonsorten und Festigkeitsentwicklung der verwendeten Zemente

mittel (M)		schnell (S)		mittel (MM)		langsam (L)	
mittlere Festigkeitsentwicklung, normale Ausschalfristen, normale Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone		schnelle Festigkeitsentwicklung, kurze Ausschalfristen, hohe Wärmeentwicklung,		mittlere Festigkeitsentwicklung, Sommerrezepturen, CO2 reduzierte Betone (für heiße Witterungo.massigere Bauteile)		langsame Festigkeitsentwicklung lange Ausschalfristen, niedrige Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone für massige Bauteile	
Abruf / Sorten Nr.	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.

NEUES aus der Norm >>> Einteilung in die BetonBauQualitätsklassen = BBQ - Klassen N, E, S nach der DIN 1045- Teil 1000 >>> Einteilung in Betonbauklassen nach DIN1045-2 BK-N, BK-E, BK-S

BBQ-N = Bauwerke mit normalen Anforderungen	BBQ- E Bauwerke mit erhöhten Anforderungen an die:	BBQ-S = Bauwerke mit speziellen festzulegenden Anforderungen
Betonbauteile mit geplanter Nutzungsdauer nach technischer Spezifikation oder für gewöhnliche Tragwerke von 50 Jahren, siehe DIN EN 1990	Bauwerke mit erhöhten Anforderungen an die Festigkeit, die Expositionklassen, andere Eigenschaften oder Anwendungen	Betonbauteile mit geplanter Nutzungsdauer abweichend von der technischen Spezifikation, Ingenieurbauwerke der öffentlichen Verkehrsträger
Betonklasse BK - N	**Betonklasse BK - E**	**Betonklasse BK - S**
Betone der Konsistenzklassen F1 bis F5 oder C0 bis C4 und Betone mit rezyklierten Gesteinskörnungen kleiner 25 M.-% (Beispiele)	Bauteile in den Expositionsklassen XF2/ XF3/ XF4 oder Beton mit künstlichen Luftporen - LP Betone (Beispiele)	Betone für Frischbetontemperaturen über 30°C

R- Betone - ressourcenschonende Betone

R- Betone ressourcenschonende Betone - Beton unter Verwendung von rezyklierter Gesteinskörnung gemäß der DAfStb-Rili "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen" >>> Wir schließen den Stoffkreislauf nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz <<<

Hinweise zur Lieferung der R- Betone: Die Liefermengen werden automatisch durch die Verfügbarkeit der R- Einsatzstoffe begrenzt. Vor einer Betsellung bitten um eine gesonderte vorherige Abstimmung mit dem Vertrieb.

Alle weiteren Informationen zu unseren R- Betonen können Sie auf unserer Homepage unter www.innovativbeton-muenchen.de abrufen

Beton für unbewerte Bauteile nach der DAfStb- Rili "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"																				
C12/15	**32**	**F3**	**X0**								**WF**		**N**				**1**		**R-M115**	185,90 €	**R-S115**	189,90 €
C12/15	**16**	**F3**	**X0**								**WF**		**N**				**1**		**R-M116**	188,90 €	**R-S116**	192,90 €
Beton für Innenbauteile nach der DAfStb- Rili "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"																				
C20/25	**32**	**F3**			**XC3**						**WF**		**N**		**P**	**0,65**	**1**		**R-M251**	190,90 €	**R-S251**	194,90 €
C20/25	**16**	**F3**			**XC3**						**WF**		**N**		**P**	**0,65**	**1**		**R-M252**	193,90 €	**R-S252**	197,90 €
Beton für Außenbauteile nach der DAfStb- Rili "Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen"																				
C25/30	**32**	**F3**			**XC4**		**XF1**				**WF**		**N**		**P**	**0,60**	**1**		**R-M301**	197,00 €	**R-S301**	201,00 €
C25/30	**16**	**F3**			**XC4**		**XF1**				**WF**		**N**		**P**	**0,60**	**1**		**R-M302**	200,00 €	**R-S302**	204,00 €
C30/37	**32**	**F3**			**XC4**		**XF1**				**WF**		**N**		**P**	**0,55**	**2**		**R-M401**	202,00 €	**R-S401**	206,00 €
C30/37	**16**	**F3**			**XC4**		**XF1**				**WF**		**N**		**P**	**0,55**	**2**		**R-M402**	205,00 €	**R-S402**	209,00 €

Legende zu Expositionsklassen: gültig für alle Betonsorten **XM3 :** nur mit Hartstoffeinstreuung **XM2 :** nur mit Oberflächenvergütung z.B.Flügelglätten u. Vakumieren

XA1, XA2, XA3 : standardmäßig nur <bis 600mg/l - SO4 - Sulfatangriff abgedeckt -- XA2 bis 1500mg/l mit der SFA Regel möglich, XA2 ab 1500mg/l - SO4 - Sulfatangriff mit SR Zement, XA3 erfordert zusätzlich besondere Schutzmaßnahmen und einen SR Zement

Notfall - UFI Code: Für die Betonfestigkeitsklassen bis C50/60 bzw. LC55/60 = **P9SQ-JD6D-3002-79D7** für Betonfestigkeitsklassen ab C55/67 bzw. LC60/66 = **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9** für zementgebundene Baustoffe gilt: **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9**

Druckfestigkeitsklasse	Größtkorn	Konsistenzklasse / Zielkonsistenz		Expositionsklassen: Angriff auf Bewehrung – X ohne	XC- Carbonatisierung				XD - Chloride			Angriff auf Beton – XF- Frost Frosttaumittel				XA - chemischer A.			XM - mechanisch A.			WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	Alkali - Feuchtigkeitsklasse: trocken	feucht	WF + Alkalizufuhr	hoheBeanspruchung+Alkalizufuhr	Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung
			min.Z	240	240	260	280	300	320	320	280	300	320	320	280	320	320	300	320	320													
			min.Z+F	240	240	240	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270													
			W/Z	###	###	###	###	###	###	###	###	###	0,50	###	###	###	###	###	###	###													
			W/Z							mit LP =	###	0,55		Oberfl.behandlung =		###																	
				0	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3		WO	WF	WA	WS							
																						WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	trocken	feucht	WF + Alkalizufuhr	hoheBeanspruchung+Alkalizuf uhr	Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung

Betonsorten

Betonsorten und Festigkeitsentwicklung der verwendeten Zemente

mittel (M)		schnell (S)		mittel (MM)		langsam (L)	
mittlere Festigkeitsentwicklung, normale Ausschalfristen, normale Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone		schnelle Festigkeitsentwicklung, kurze Ausschalfristen, hohe Wärmeentwicklung,		mittlere Festigkeitsentwicklung, Sommerrezepturen, CO2 reduzierte Betone (für heiße Witterungo.massigere Bauteile)		langsame Festigkeitsentwicklung lange Ausschalfristen, niedrige Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone für massige Bauteile	
Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.

InnovativBeton - Klima Betone >reduzierter CO2 Gehalt um - 30%

IB - Klima Betone reduzierter CO2 Gehalt - 30% nach den Branchenreferenzwerten für Deutschland - siehe beigefügte Tabelle — aktuelle CO2 Klassifizierung in DE >>

Beton für Außenbauteile nach der DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 (aktuelle Betonsorten entsprechen einer CO2 Reduzierung von 30% = Level 1)

																			CO2 Reduzierung um
C25/30	32	F3		XC4	XF1	XA1	WU	WA	S		P	0,55	1	IB-M301	198,00 €	Level 1 (↓ ≥ 30%)
C25/30	16	F3		XC4	XF1	XA1	WU	WA	S		P	0,55	1	IB-M302	201,00 €	Level 1 (↓ ≥ 30%)
C30/37	32	F3		XC4 XD1	XF1	XA1	WU	WA	S		P	0,55	2	IB-M401	201,00 €	Level 1 (↓ ≥ 30%)
C30/37	16	F3		XC4 XD1	XF1	XA1	WU	WA	S		P	0,55	2	IB-M402	204,00 €	Level 1 (↓ ≥ 30%)
C35/45	32	F3		XC4 XD2	XF2	XA1	WU	WA	S		P	0,50	2	IB-M511	204,00 €	Level 1 (↓ ≥ 30%)
C35/45	16	F3		XC4 XD2	XF2	XA1	WU	WA	S		P	0,50	2	IB-M512	207,00 €	Level 1 (↓ ≥ 30%)

Deutschland

CO2-Klassen	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C45/55	C50/60
Maximal zulässige Treibhausgasemissionen [netto kg CO2-Äq. / m³]*						
Branchenreferenzwert	**213**	**237**	**261**	**286**	**312**	**325**
Level 1 (↓ ≥ 30%)	149	166	183	200	218	228
Level 2 (↓ ≥ 40%)	128	142	157	172	187	195
Level 3 (↓ ≥ 50%)	107	119	131	143	156	163
Level 4 (↓ ≥ 60%)	85	95	104	114	125	130

Betone nach der DIN 1045-2 - Allgemeiner Betonbau - Pflasterbeton

Beton für unbewerte Bauteile in nicht betonangreifender Bewehrung

C8/10	32	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M101	178,90 €	S101	181,90 €
C8/10	16	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M102	181,90 €	S102	184,90 €
C8/10	32	F3	X0								N			1		M105	179,90 €	S105	182,90 €
C8/10	16	F3	X0								N			1		M106	182,90 €	S106	185,90 €
C12/15	32	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M111	181,90 €	S111	184,90 €
C12/15	16	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M112	184,90 €	S112	187,90 €
C12/15	32	F3	X0								N			1		M115	182,90 €	S115	185,90 €
C12/15	16	F3	X0								N			1		M116	185,90 €	S116	188,90 €
C12/15	32	F3	X0								N	Bpumpe	P	1		M121	185,90 €	S121	188,90 €
C12/15	16	F3	X0								N	Bpumpe	P	1		M122	188,90 €	S122	191,90 €
C20/25	32	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M271	183,90 €		
C20/25	16	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M272	186,90 €		
C20/25	8	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M273	191,90 €		
C25/30	32	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M371	185,90 €		
C25/30	16	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M372	188,90 €		
C25/30	8	C1	X0	Pflasterbeton							N				0	M373	193,90 €		
VLM600	4			Vergussmörtel, Pflasterschlämme, Verlegemörtel, Fugenschlämme												VLM600	244,00 €		

Legende zu Expositionsklassen: gültig für alle Betonsorten **XM3 :** nur mit Hartstoffeinstreuung **XM2 :** nur mit Oberflächenvergütung z.B.Flügelglätten u. Vakumieren

XA1, XA2, XA3 : standardmäßig nur <bis 600mg/l - SO4 - Sulfatangriff abgedeckt -- XA2 bis 1500mg/l mit der SFA Regel möglich, XA2 ab 1500mg/l - SO4 - Sulfatangriff mit SR Zement, XA3 erfordert zusätzlich besondere Schutzmaßnahmen und einen SR Zement

Notfall - UFI Code: Für die Betonfestigkeitsklassen bis C50/60 bzw. LC55/60 = **P9SQ-JD6D-3002-79D7** für Betonfestigkeitsklassen ab C55/67 bzw. LC60/66 = **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9** für zementgebundene Baustoffe gilt: **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9**

Druckfestigkeitsklasse	Größtkorn	Konsistenzklasse / Zielkonsistenz	Expositionsklassen: Angriff auf Bewehrung – X ohne (0)	XC- Carbonatisierung (1 2 3 4)	XD - Chloride (1 2 3)	Angriff auf Beton – XF- Frost Frosttaumittel (1 2 3 4)	XA - chemischer A. (1 2 3)	XM - mechanisch A. (1 2 3)	WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	Alkali - Feuchtigkeitsklasse: trocken (WO)	feucht (WF)	WF + Alkalizufuhr (WA)	hoheBeanspruchung+Alkalizuf uhr (WS)	Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung
min.Z			240	240 260 280	300 320 320	280 300 320	320 280 320	300 320 320												
min.Z+F			240	240 240 270	270 270 270	270 270 270	270 270 270	270 270 270												
W/Z			###	### ### ###	### ### ###	### ### ###	### ### ###	### ### ###												
W/Z					mit LP =	###	0,50		### ### ###	Oberfl.behandlung =	###									

Betonsorten

Betonsorten und Festigkeitsentwicklung der verwendeten Zemente

mittel (M)		schnell (S)		mittel (MM)		langsam (L)	
mittlere Festigkeitsentwicklung, normale Ausschalfristen, normale Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone		schnelle Festigkeitsentwicklung, kurze Ausschalfristen, hohe Wärmeentwicklung,		mittlere Festigkeitsentwicklung, Sommerrezepturen, CO2 reduzierte Betone (für heiße Witterungo.massigere Bauteile)		langsame Festigkeitsentwicklung lange Ausschalfristen, niedrige Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone für massige Bauteile	
Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.

Betone nach der DIN 1045-2 - Allgemeiner Betonbau

Beton für Innen- und Gründungsbauteile

C16/20	32	F3			XC2												WA		N		P	0,75	1	M201	183,90 €	S201	186,90 €				
C16/20	16	F3			XC2												WA		N		P	0,75	1	M202	186,90 €	S202	189,90 €				
C16/20	8	F3			XC2												WA		N		P	0,75	1	M203	191,90 €	S203	194,90 €				
C20/25	32	F3			XC3												WA		N		P	0,65	1	M251	184,90 €	S251	187,90 €	MM251	187,90 €		
C20/25	16	F3			XC3												WA		N		P	0,65	1	M252	187,90 €	S252	190,90 €	MM252	190,90 €		
C20/25	8	F3			XC3												WA		N		P	0,65	1	M253	192,90 €	S253	195,90 €	MM253	195,90 €		

Beton für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost - bei mäßiger Wassersättigung

C25/30	32	F3				XC4			XF1								WA		N		P	0,60	1	M301	186,00 €	S301	189,00 €	MM301	189,00 €		
C25/30	16	F3				XC4			XF1								WA		N		P	0,60	1	M302	189,00 €	S302	192,00 €	MM302	192,00 €		
C25/30	8	F3				XC4			XF1								WA		N		P	0,60	1	M303	194,00 €	S303	197,00 €	MM303	197,00 €		
C25/30	32	F3				XC4			XF1			XA1				WU		WF	N		P	0,55	2	M311	186,50 €	S311	189,50 €	MM311	189,50 €	L311	192,50 €
C25/30	16	F3				XC4			XF1			XA1				WU		WF	N		P	0,55	2	M312	189,50 €	S312	192,50 €	MM312	192,50 €	L312	195,50 €
C25/30	8	F3				XC4			XF1			XA1				WU		WF	N		P	0,55	2	M313	194,50 €	S313	197,50 €	MM313	197,50 €	L313	200,50 €
C30/37	32	F3				XC4	XD1		XF1			XA1				WU		WA	N		P	0,55	2	M401	189,50 €	S401	192,50 €	MM401	192,50 €	L401	195,50 €
C30/37	16	F3				XC4	XD1		XF1			XA1				WU		WA	N		P	0,55	2	M402	192,50 €	S402	195,50 €	MM402	195,50 €	L402	198,50 €
C30/37	8	F3				XC4	XD1		XF1			XA1				WU		WA	N		P	0,55	2	M403	197,50 €	S403	200,50 €	MM403	200,50 €	L403	203,50 €

Betone nach der DIN 1045-2 für die Landwirtschaft

Beton für Außenbauteile, im Sprühnebelbereich von Verkehrsflächen, im Bereich mäßiger bis starker mechanischer Beanspruchung

XM2= nur mit Oberflächenvergütung z.B.Flügelglätten u. Vakumieren

C30/37	32	F3				XC4	XD1		XF1			XA1		XM1	XM2	WU		WA	N		P	0,55	2	M411	199,00 €	S411	202,00 €	MM411	202,00 €		
C30/37	16	F3				XC4	XD1		XF1			XA1		XM1	XM2	WU		WA	N		P	0,55	2	M412	202,00 €	S412	205,00 €	MM412	205,00 €		
C30/37	8	F3				XC4	XD1		XF1			XA1				WU		WA	N		P	0,55	2	M413	207,00 €	S413	210,00 €	MM413	210,00 €		
C30/37	32	F3				XC4	XD1		XF1			XA1		XM1	XM2	WU		WA	E	FD	P	0,50	2	M414	202,90 €	S414	205,90 €	MM414	205,90 €		
C30/37	16	F3				XC4	XD1		XF1			XA1		XM1	XM2	WU		WA	E	FD	P	0,50	2	M415	205,90 €	S415	208,90 €	MM415	208,90 €		
C30/37	8	F3				XC4	XD1		XF1			XA1				WU		WA	N		P	0,50	2	M416	210,90 €	S416	213,90 €	MM416	213,90 €		
C30/37	32	F3				XC4	XD3		XF4			XA1				WU		WA	E	FD	P	0,45	2	M421	215,00 €	S421	218,00 €	MM421	218,00 €		
C30/37	16	F3				XC4	XD3		XF4			XA1				WU		WA	E	FD	P	0,45	2	M422	218,00 €	S422	221,00 €	MM422	221,00 €		
C30/37	8	F3				XC4	XD3		XF4			XA1				WU		WA	N		P	0,45	2	M423	222,00 €	S423	225,00 €	MM423	225,00 €		

Beton für Außenbauteile, mit Frost in Verbindung mit Chloriden, im Bereich mit mäßig angreifenden Substanzen

XA2=Sulfatangriff bis 600mg/l-alle Zemente

C35/45	32	F3				XC4	XD2		XF2			XA1	XA2			WU		WA	N		P	0,50	2	M511	201,00 €	S511	204,00 €	MM511	204,00 €	L511	207,00 €
C35/45	16	F3				XC4	XD2		XF2			XA1	XA2			WU		WA	N		P	0,50	2	M512	204,00 €	S512	207,00 €	MM512	207,00 €	L512	210,00 €
C35/45	8	F3				XC4	XD2		XF2			XA1	XA2			WU		WA	N		P	0,50	2	M513	209,00 €	S513	212,00 €	MM513	212,00 €	L513	215,00 €

Legende zu Expositionsklassen: gültig für alle Betonsorten **XM3 :** nur mit Hartstoffeinstreuung **XM2 :** nur mit Oberflächenvergütung z.B.Flügelglätten u. Vakumieren

XA1, XA2, XA3 : standardmäßig nur <bis 600mg/l - SO4 - Sulfatangriff abgedeckt -- XA2 bis 1500mg/l mit der SFA Regel möglich, XA2 ab 1500mg/l - SO4 - Sulfatangriff mit SR Zement, XA3 erfordert zusätzlich besondere Schutzmaßnahmen und einen SR Zement

Notfall - UFI Code: Für die Betonfestigkeitsklassen bis C50/60 bzw. LC55/60 = **P9SQ-JD6D-3002-79D7** für Betonfestigkeitsklassen ab C55/67 bzw. LC60/66 = **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9** für zementgebundene Baustoffe gilt: **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9**

Druckfestigkeitsklasse	Größtkorn	Konsistenzklasse / Zielkonsistenz	min.Z	min.Z+F	W/Z	W/Z	Expositionsklassen: Angriff auf Bewehrung – X ohne (0)	XC- Carbonatisierung (1 2 3 4)	XD - Chloride (1 2 3)	Angriff auf Beton – XF- Frost Frosttaumittel (1 2 3 4)	XA - chemischer A. (1 2 3)	XM - mechanisch A. (1 2 3)	WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	Alkali - Feuchtigkeitsklasse: trocken (WO)	feucht (WF)	WF + Alkalizufuhr (WA)	hoheBeanspruchung+Alkalizuf uhr (WS)	Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung
			240	240	###																			
			240	240	###																			
			260	240	###																			
			280	270	###																			
			300	270	###																			
			320	270	###																			
			320	270	###																			
			280	270	###																			
			300	270	###																			
			320	270	0,50	0,55																		
			320	270	###																			
			280	270	###																			
			320	270	###																			
			320	270	###																			
			300	270	###																			
			320	270	###																			
			320	270	###																			
						mit LP =																		
						Oberfl.behandlung =																		
						###																		

Betonsorten

Betonsorten und Festigkeitsentwicklung der verwendeten Zemente

mittel (M)		schnell (S)		mittel (MM)		langsam (L)	
mittlere Festigkeitsentwicklung, normale Ausschalfristen, normale Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone		schnelle Festigkeitsentwicklung, kurze Ausschalfristen, hohe Wärmeentwicklung,		mittlere Festigkeitsentwicklung, Sommerrezepturen, CO2 reduzierte Betone (für heiße Witterungo.massigere Bauteile)		langsame Festigkeitsentwicklung lange Ausschalfristen, niedrige Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone für massige Bauteile	
Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.

Betone nach der DIN 1045-2 für die Landwirtschaft

Beton für Außenbauteile, mit Frost in Verbindung mit Chloriden, im Bereich mit stark angreifenden Substanzen und starker mechanischer Beanspruchung — XM3= nur mit Hartstoffeinstreuung

C35/45	32	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2	XM1	XM2	XM3	WU		WA	E		P	0,45	2	M531	203,00 €	S531	206,00 €	MM531	206,00 €	L531	212,00 €
C35/45	16	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2	XM1	XM2	XM3	WU		WA	E		P	0,45	2	M532	206,00 €	S532	209,00 €	MM532	209,00 €	L532	215,00 €
C35/45	32	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,45	2	M541	204,00 €	S541	207,00 €	MM541	207,00 €	L541	213,00 €
C35/45	16	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,45	2	M542	207,00 €	S542	210,00 €	MM542	210,00 €	L542	216,00 €
C35/45	8	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,45	2	M543	212,00 €	S543	215,00 €	MM543	215,00 €	L543	221,00 €
C40/50	32	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,44	2	M601	204,00 €	S601	207,00 €	MM601	207,00 €	L601	213,00 €
C40/50	16	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,44	2	M602	207,00 €	S602	210,00 €	MM602	210,00 €	L602	216,00 €
C40/50	8	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,44	2	M603	212,00 €	S603	215,00 €	MM603	215,00 €	L603	221,00 €
C45/55	16	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,42	2	M652	209,00 €	S652	212,00 €	MM652	212,00 €	L652	218,00 €
C45/55	8	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,42	2	M653	214,00 €	S653	217,00 €	MM653	217,00 €	L653	223,00 €
C50/60	16	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,40	2	M662	215,00 €	S662	218,00 €	MM662	218,00 €	L662	224,00 €
C50/60	8	F3				XC4		XD3	XF2	XA1	XA2				WU		WA	N		P	0,40	2	M663	220,00 €	S663	223,00 €	MM663	223,00 €	L663	229,00 €

Beton nach der ZTV- Ing - abweichend zur DIN 1045-2

Beton nach der ZTV- Ing - abweichend zur DIN EN 206-1/ DIN 1045-2 — XA2=Sulfatangriff bis 600mg/l-alle Zemente — **XA3**= i.d.R. nur mit SR Zement u. Schutzmaßnahmen erforderlich.

C25/30	32	F3				XC4			XF1	XA1					WU		WA	S		P	0,50	2	M10ZTV	189,00 €	S10ZTV	192,00 €	MM10ZTV	192,00 €	L10ZTV	196,00 €
C25/30	16	F3				XC4			XF1	XA1					WU		WA	S		P	0,50	2	M11ZTV	192,00 €	S11ZTV	195,00 €	MM11ZTV	195,00 €	L11ZTV	199,00 €
C25/30	8	F3				XC4			XF1	XA1					WU		WA	S		P	0,50	2	M12ZTV	197,00 €	S12ZTV	200,00 €	MM12ZTV	200,00 €	L12ZTV	204,00 €
C30/37	32	F3				XC4		XD2	XF2	XA1	XA2				WU		WA	S		P	0,50	2	M20ZTV	193,00 €	S20ZTV	196,00 €	MM20ZTV	196,00 €	L20ZTV	200,00 €
C30/37	16	F3				XC4		XD2	XF2	XA1	XA2				WU		WA	S		P	0,50	2	M21ZTV	196,00 €	S21ZTV	199,00 €	MM21ZTV	199,00 €	L21ZTV	203,00 €
C30/37	8	F3				XC4		XD2	XF2	XA1	XA2				WU		WA	S		P	0,50	2	M22ZTV	201,00 €	S22ZTV	204,00 €	MM22ZTV	204,00 €	L22ZTV	208,00 €
C35/45	32	F3				XC4		XD2	XF2	XA1	XA2				WU		WA	S		P	0,50	2			S30ZTV	199,00 €	MM30ZTV	199,00 €	L30ZTV	203,00 €
C35/45	16	F3				XC4		XD2	XF2	XA1	XA2				WU		WA	S		P	0,50	2			S31ZTV	202,00 €	MM31ZTV	202,00 €	L31ZTV	206,00 €
C35/45	8	F3				XC4		XD2	XF2	XA1	XA2				WU		WA	S		P	0,50	2			S32ZTV	207,00 €	MM32ZTV	207,00 €	L32ZTV	211,00 €

Kappenbetone -- Beton nach der ZTV- Ing. - abweichend zur DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

C25/30	16	F3				XC4		XD3		XF4	XA1	XA2			WU		WA	S	LP	P	0,45	2	M81KAP	203,00 €	S81KAP	206,00 €				

Legende zu Expositionsklassen: gültig für alle Betonsorten **XM3 :** nur mit Hartstoffeinstreuung **XM2 :** nur mit Oberflächenvergütung z.B.Flügelglätten u. Vakumieren

XA1, XA2, XA3 : standardmäßig nur <bis 600mg/l - SO4 - Sulfatangriff abgedeckt -- XA2 bis 1500mg/l mit der SFA Regel möglich -- XA3 erfordert zusätzlich besondere Schutzmaßnahmen und i.d.R. einen SR Zement

Notfall - UFI Code: Für die Betonfestigkeitsklassen bis C50/60 bzw. LC55/60 = **P9SQ-JD6D-3002-79D7** für Betonfestigkeitsklassen ab C55/67 bzw. LC60/66 = **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9** für zementgebundene Baustoffe gilt: **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9**

Druckfestigkeitsklasse	Größtkorn	Konsistenzklasse / Zielkonsistenz	Expositionsklassen: Angriff auf Bewehrung – X ohne (0)	XC- Carbonatisierung (1 2 3 4)	XD - Chloride (1 2 3)	Angriff auf Beton – XF- Frost Frosttaumittel (1 2 3 4)	XA - chemischer A. (1 2 3)	XM - mechanisch A. (1 2 3)	WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	Alkali - Feuchtigkeitsklasse: trocken (WO)	feucht (WF)	WF + Alkalizufuhr (WA)	hoheBeanspruchung+Alkalizuf uhr (WS)	Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung
		min.Z	240	240 260 280	300 320	320 280 300 320	320 280 320	320												
		min.Z+F	240	240 240 270	270 270	270 270 270 270	270 270 270	270												
		W/Z	###	### ### ###	### ###	### ### ### ###	### ### ###	###												
		W/Z			mit LP =	### 0,50	Oberfl.behandlung =	###												

Betonsorten

Betonsorten und Festigkeitsentwicklung der verwendeten Zemente

mittel (M)		schnell (S)		mittel (MM)		langsam (L)	
mittlere Festigkeitsentwicklung, normale Ausschalfristen, normale Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone		schnelle Festigkeitsentwicklung, kurze Ausschalfristen, hohe Wärmeentwicklung,		mittlere Festigkeitsentwicklung, Sommerrezepturen, CO2 reduzierte Betone (für heiße Witterungo.massigere Bauteile)		langsame Festigkeitsentwicklung lange Ausschalfristen, niedrige Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone für massige Bauteile	
Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	Abruf / Sorten Nr.	Preis in €/m³ frei Bau zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.

Bohrpfahlbeton nach DIN EN 1536 und DIN SPEC 18140

Bohrpfahlbeton nach DIN EN 1536 und DIN SPEC 18140 XA2=Sulfatangriff bis 600mg/l-alle Zemente **XA3**= i.d.R. nur mit SR Zement u. Schutzmaßnahmen erforderlich.

C25/30	32	F5			XC4		XF1		XA1			WA	N		P	0,60	2	M361BPF	190,00 €	S361BPF	193,00 €	MM361BPF	193,00 €	L361BPF	197,00 €
C25/30	16	F5			XC4		XF1		XA1			WA	N		P	0,60	2	M362BPF	193,00 €	S362BPF	196,00 €	MM362BPF	196,00 €	L362BPF	200,00 €
C25/30	8	F5			XC4		XF1		XA1			WA	N		P	0,60	2	M363BPF	197,00 €	S363BPF	200,00 €	MM363BPF	200,00 €	L363BPF	204,00 €
C30/37	32	F5			XC4		XF1		XA1			WA	N		P	0,55	2	M461BPF	193,00 €	S461BPF	196,00 €	MM461BPF	196,00 €	L461BPF	200,00 €
C30/37	16	F5			XC4		XF1		XA1			WA	N		P	0,55	2	M462BPF	196,00 €	S462BPF	199,00 €	MM462BPF	199,00 €	L462BPF	203,00 €
C30/37	8	F5			XC4		XF1		XA1			WA	N		P	0,55	2	M463BPF	201,00 €	S463BPF	204,00 €	MM463BPF	204,00 €	L463BPF	208,00 €
C35/45	32	F5			XC4	XD2	XF2	XF3	XA1	XA2		WA	N		P	0,50	2	M561BPF	196,00 €	S561BPF	199,00 €	MM561BPF	199,00 €	L561BPF	203,00 €
C35/45	16	F5			XC4	XD2	XF2	XF3	XA1	XA2		WA	N		P	0,50	2	M562BPF	199,00 €	S562BPF	202,00 €	MM562BPF	202,00 €	L562BPF	206,00 €
C35/45	8	F5			XC4	XD2	XF2	XF3	XA1	XA2		WA	N		P	0,50	2	M563BPF	204,00 €	S563BPF	207,00 €	MM563BPF	207,00 €	L563BPF	211,00 €

Bohrpfahlbeton nach DIN EN 1536 und DIN SPEC 18140 - mit SR Zement

C35/45	32	F5			XC4	XD2	XF2	XF3		XA3		WA	N		P	0,45	2							SR561BPF	212,00 €
C35/45	16	F5			XC4	XD2	XF2	XF3		XA3		WA	N		P	0,45	2							SR562BPF	215,00 €
C35/45	8	F5			XC4	XD2	XF2	XF3		XA3		WA	N		P	0,45	2							SR563BPF	220,00 €

Betone mit Fasern für Wohnungs- und Industriebau nach der DIN EN 206-1/DIN 1045-2

Betone mit Stahlfasern für Wohnungs- und Industriebau nach der DIN EN 206-1/DIN 1045-2 XM2*=nur mit Oberflächenvergütung z.B.Flügelglätten u. Vakumieren XM3= nur m.Hartstoffeinstreuung

Betone mit Stahlfasern für Bauteile im Wohn- und Gewerbebau - Stahfasergehalt 20kg/m³ (bei steigenden Stahlpreisen kann der Faserbetonpreis angepasst werden, Basis bis 900 €/to includiert)

C25/30	16	F3/F4			XC4		XF1		XA1			WU	WA	N		P	0,55	2	M372S20	250,00 €	S372S20	253,00 €	MM372S20	253,00 €		

Betone mit Stahlfasern für Bauteile im Wohn- und Gewerbebau - Stahfasergehalt 25kg/m³ (bei steigenden Stahlpreisen kann der Faserbetonpreis angepasst werden, Basis bis 900 €/to includiert)

C25/30	16	F3/F4			XC4		XF1		XA1			WU	WA	N		P	0,55	2	M372S25	260,00 €	S372S25	263,00 €	MM372S25	263,00 €		

Betone mit Stahlfasern für Bauteile im Wohn- und Gewerbebau - Stahfasergehalt 30kg/m³ (bei steigenden Stahlpreisen kann der Faserbetonpreis angepasst werden, Basis bis 900 €/to includiert)

C25/30	16	F3/F4			XC4		XF1		XA1			WU	WA	N		P	0,55	2	M372S30	270,00 €	S372S30	273,00 €	MM372S30	273,00 €		

Betone mit Fasern für Wohnungs- und Industriebau nach der DIN EN 206-1/DIN 1045-2

Betone mit Stahlfasern für Industrieböden, speziel für die Aufnahme von Hartstoffen geeignet - Stahfasergehalt 20kg/m³ (bei steigenden Stahlpreisen kann der Faserbetonpreis angepasst werden, Basis bis 900 €/to includiert)

C30/37	16	F3/F4			XC4	XD1	XF1		XA1		XM1	XM2	WU	WA	N		P	0,55	2	M472S20	253,00 €	S472S20	256,00 €	MM472S20	256,00 €		

Betone mit Stahlfasern für Industrieböden, speziel für die Aufnahme von Hartstoffen geeignet - Stahfasergehalt 25kg/m³ (bei steigenden Stahlpreisen kann der Faserbetonpreis angepasst werden, Basis bis 900 €/to includiert)

C30/37	16	F3/F4			XC4	XD1	XF1		XA1		XM1	XM2	WU	WA	N		P	0,55	2	M472S25	262,00 €	S472S25	265,00 €	MM472S25	265,00 €		

Betone mit Stahlfasern für Industrieböden, speziel für die Aufnahme von Hartstoffen geeignet - Stahfasergehalt 30kg/m³ (bei steigenden Stahlpreisen kann der Faserbetonpreis angepasst werden, Basis bis 900 €/to includiert)

C30/37	16	F3/F4			XC4	XD1	XF1		XA1		XM1	XM2	WU	WA	N		P	0,55	2	M472S30	273,00 €	S472S30	276,00 €	MM472F30	276,00 €		

Legende zu Expositionsklassen: gültig für alle Betonsorten **XM3 :** nur mit Hartstoffeinstreuung **XM2 :** nur mit Oberflächenvergütung z.B.Flügelglätten u. Vakumieren

XA1, XA2, XA3 : standardmäßig nur <bis 600mg/l - SO4 - Sulfatangriff abgedeckt -- XA2 bis 1500mg/l mit der SFA Regel möglich, XA2 ab 1500mg/l - SO4 - Sulfatangriff mit SR Zement, XA3 erfordert zusätzlich besondere Schutzmaßnahmen und einen SR Zement

Notfall - UFI Code: Für die Betonfestigkeitsklassen bis C50/60 bzw. LC55/60 = **P9SQ-JD6D-3002-79D7** für Betonfestigkeitsklassen ab C55/67 bzw. LC60/66 = **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9** für zementgebundene Baustoffe gilt: **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9**

Druckfestigkeitsklasse	Größtkorn	Konsistenzklasse / Zielkonsistenz	Expositionsklassen																	WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	Alkali - Feuchtigkeitsklasse				Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung
				Angriff auf Bewehrung							Angrif auf Beton																			
				X	XC- Carbonatisierung				XD - Chloride			XF- Frost Frosttaumittel				XA - chemischer A.			XM - mechanisch A.												
				ohne																		trocken	feucht	WF + Alkalizufuhr	hoheBeanspruchung+Alkalizufuhr						
			min.Z	240	240	260	280	300	320	320	280	300	320	320	280	320	320	300	320	320											
			min.Z+F	240	240	240	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270											
			W/Z	###	###	###	###	###	###	###	###	###	0,50	###	###	###	###	###	###	###											
			W/Z							mit LP =		###	0,55		Oberfl.behandlung =			###													
				0	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	WO	WF	WA	WS						

Betonsorten

Betonsorten und Festigkeitsentwicklung der verwendeten Zemente

mittel (M)		schnell (S)		mittel (MM)		langsam (L)	
mittlere Festigkeitsentwicklung, normale Ausschalfristen, normale Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone		schnelle Festigkeitsentwicklung, kurze Ausschalfristen, hohe Wärmeentwicklung,		mittlere Festigkeitsentwicklung, Sommerrezepturen, CO2 reduzierte Betone (für heiße Witterungo.massigere Bauteile)		langsame Festigkeitsentwicklung lange Ausschalfristen, niedrige Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone für massige Bauteile	
Abruf / Sorten Nr.	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.

Stahlfaserbetone nach DAfStb- Richtlinie - "Stahlfaserbeton nach Leistungsklassen"

Stahlfaserbetone nach DAfStb- Richtlinie - "Stahlfaserbeton nach Leistungsklassen"

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Notfall - UFI Code: Für die Betonfestigkeitsklassen bis C50/60 bzw. LC55/60 = **P9SQ-JD6D-3002-79D7** für Betonfestigkeitsklassen ab C55/67 bzw. LC60/66 = **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9** für zementgebundene Baustoffe gilt: **TCSQ-1DVS-D00J-WMY9**

Druckfestigkeitsklasse	Größtkorn	Konsistenzklasse / Zielkonsistenz		Expositionsklassen: Angriff auf Bewehrung – X ohne	XC- Carbonatisierung				XD - Chloride			Angriff auf Beton – XF- Frost Frosttaumittel				XA - chemischer A.			XM - mechanisch A.			WU - nach DafStb Rili WU mit hohem Wassereindringwiderstand	Alkali - Feuchtigkeitsklasse: trocken	feucht	WF + Alkalizufuhr	hoheBeanspruchung+Alkalizufuhr	Betonklassen BK- N, BK- E, BK- S	FD - Beton	LP- Beton	Pumpfähigkeit=P (nicht für Schlauchleitungen geeignet)	maximaler W/Z Wert / Zielwert	Überwachungsklasse - Beton nach Eigenschaften	Überwachungsklasse - Beton nach Zusammensetzung
			min.Z	240	240	260	280	300	320	320	280	300	320	320	280	320	320	300	320	320													
			min.Z+F	240	240	240	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270													
			W/Z	###	###	###	###	###	###	###	###	###	0,50	###	###	###	###	###	###	###													
			W/Z							mit LP =	###	0,55		Oberfl.behandlung =					###														
				0	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3		WO	WF	WA	WS							
																							trocken	feucht	WF + Alkalizufuhr	hoheBeanspruchung+Alkalizuf uhr							

Betonsorten

Betonsorten und Festigkeitsentwicklung der verwendeten Zemente

mittel (M)		schnell (S)		mittel (MM)		langsam (L)	
mittlere Festigkeitsentwicklung, normale Ausschalfristen, normale Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone		schnelle Festigkeitsentwicklung, kurze Ausschalfristen, hohe Wärmeentwicklung,		mittlere Festigkeitsentwicklung, Sommerrezepturen, CO2 reduzierte Betone (für heiße Witterungo.massigere Bauteile)		langsame Festigkeitsentwicklung lange Ausschalfristen, niedrige Wärmeentwicklung, CO2 reduzierte Betone für massige Bauteile	
Abruf / Sorten Nr.	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.	**Abruf / Sorten Nr.**	**Preis in €/m³ frei Bau** zzgl.Zusatzl-eistungen und Zusatzbeding-ungen, zzgl.Mwst.

Filterbetone (nicht güteüberwacht)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Zusatzleistungen Zusatzbedingungen

Frachtanteil	Die im Preis enthaltene Fracht **(nicht skontierfähig)** beträgt:	**je m³**	**25,00 €**
Frachtausgleich	Bei Lieferungen unter 7,5 m³ Beton oder auf Schüttgut berechnen wir die auf die auf 7,5 m³ fehlende Menge einen Frachtausgleich von	**25,00 €**	**je m³**
Entsorgung von Restbeton	Für die Entsorgung von Restbeton berechnen wir zusätzlich zum Betonpreis:	**98,00 €**	**je m³**
	Für die Rückfracht	**25,00 €**	**je m³**
	pauschal jedoch mindestens	**pauschal**	**185,00 €**
Schüttgutlieferungen mit dem Fahrmischer	Schüttgüter - können nur in in bestimmten Abgabezeiten geliefert werden, vorher ist eine **Mischerreinigung im Mischwerk** erforderlich:	**je Mischerreinigung**	**170,00 €**
	Natürliche Gesteinskörnungen als Sorten: FGK Sand 0/4, fGK Kies 4/8, gGK Kies 8/16, gGK Kies 16/32	**je m³**	**98,00 €**
	Rezyklierte Gesteinskörnungen: Bitte diese Sorten gesondert Anfragen, da nicht immer verfügbar.	**je m³**	**103,00 €**
Maut	Pauschaler Zuschlag für Mautgebühren auf Bundesstrassen und Bundesautobahnen für Vorfrachten und Frachten für Fahrmischer zur Betonauslieferung. Entstehen weitere Kostensteigerungen aufgrund gesetzlicher und behördlicher Reglementierungen, werden diese ab der Einführung zusätzlich weiter berechnet.	**je m³**	**3,50 €**
Annahmeverweigerung	Wird die Annahme der Lieferung ohne unser Verschulden verweigert oder die angelieferte bestellte Menge nicht voll angenommen, gilt der Auftrag als ausgeführt und wird berechnet, zzgl. eventueller Kosten für die Entsorgung des nicht abgenommenen Beton. Ist eine Umleitung an eine andere Baustelle möglich, so berechnen wir Pauschal je Fahrmischer den Frachtanteil mit	**je Fahrmischer bei Umleitung**	**180,00 €**
Veränderungen des Betons	Eine Veränderung des Betons durch die Baustelle über die Rezeptur hinaus (Zugabe von Wasser, Zusatzmittel, Zusatzstoffen oder anderen Mitteln= fremde Stoffe) ist nach der DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 untersagt. Werden auf der Baustelle fremde Stoffe dem angelieferten Beton zugegeben, so ist mit Beginn der Zugabe fremder Stoffe die Annahme des Betons erfolgt. Unsere Eigenschaftsangaben und Lieferscheinangaben betreffen den Beton vor der Zugabe der Fremdstoffe. Wir verfügen nicht über eine Erstprüfung für den bauseits erzeugten Beton mit fremden Stoffen. Alle Eigenschaftsveränderungen die durch das Einmischen und die Zugabe fremder Stoffe erfolgt, hat der Käufer zu vertreten. Ihm obliegt auch die Durchführung der zugehörigen Erst- und Kontrollprüfungen. Durch die Zugabe von fremden Stoffen erlischt die Gewährleistung vom Betonhersteller und wir berechnen für die Zugabe bzw. Einmischung im Fahrmischer	**je m³**	**5,90 €**
Selbstabholer	Bei Selbstabholung gewähren wir einen Selbsabholernachlass in Höhe von	**je m³**	**8,00 €**
Temperaturzuschläge wichtige Hinweise	Wir produzieren Beton unter den uns gegebenen Umgebungsbedingungen. Sollten diese Bedingungen ohne zusätzliche technische Maßnahmen es nicht ermöglichen Beton entsprechend den gültigen Vorschriften herzustellen, so sind wir von der Lieferpflicht befreit. Dies gilt insbesondere fü das Kühlen und das Erwärmen von Beton.	**Hinweis**	**Hinweis**
Winterzuschlag	Winterzuschlag (für die Bereitstellung der Anlagen) der Zeit vom 01.12. bis 15.03. berechnen wir einen Winterzuschlag in Höhe von	**je m³**	**5,90 €**
Temperaturzuschlag Winter	für das Erwärmen von Beton überhalb der Normwerte je 5 K (5°C Schritte)	**je m³**	**5,90 €**
Temperaturzuschlag Sommer	für das Kühlen von Beton mit einer Wasserkühlanlage, Zementstickstoffkühlung, Lanzenkühlung	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Lieferscheinausdruck	Für Soll-/ Istwertausdruck für Beton nach Zusammensetzung oder ZTV- Ing. Ausdrucke berechnen wir	**je m³**	**1,90 €**
Wartezeiten	Entstehen durch verzögerten Beginn der Entladung Wartezeiten, behalten wir uns die Berechnung wie folgt vor:	**je Min.**	**1,90 €**
Entladezeiten	In den Lieferungen ist eine Entladezeit von 5 Min./m³ enthalten. Wir diese überschritten wird die Entladezeit gemäß unserern GPS Daten von den Fahrmischern und den Zentraldispositionsdaten berechnet	**je Min.**	**1,90 €**
Verzögerungszeiten	verlängerte Verarbeitungszeit (Verzögerer) bis 3 h (innerhalb der Erstprüfung)	**für 3 h**	**3,00 €**
Verzögerungszeiten	verlängerte Verarbeitungszeit (Verzögerer) bis 6 h (außerhalb der Erstprüfung >>> folgt Lieferung als Beton nach Zusammensetzung)	**für 6h**	**7,90 €**
Konsistenzerhöhung	Konsistenzerhöhung im Bereich von F2 bis F4 je Stufe	**je Stufe**	**3,00 €**
Konsistenzerhöhung	Konsistenzerhöhung im Bereich von F2 bis F4 für 2 Stufen	**je Stufe**	**6,00 €**
Konsistenzerhöhung	von F5 auf F6 = LVB Leicht verdichtbare Betone - in Abhängigkeit der Rezeptur unterschiedlich -- auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
Lieferzeiten ohne Zuschlag	Die normalen Lieferzeiten sind von Montag bis Freitag von 6:00 Uhr bis 15:00 Uhr. Solten wir keine Lieferkapazitäten verfügbar haben, so können wir andere Liefertermine vorschlagen. Bei Nichtannahme durch den Kunden oder bei Einsatzsofflieferengpässen sind wir von der Lieferpflicht befreit.	**im Preis**	**enthalten**
Spätlieferungen	bei Späteinsatz von Montag bis Freitag von 15.01 Uhr bis 22:00 Uhr berechnen wir eine Zulage	**je m³**	**8,00 €**
Samstagslieferungen	Bei Samstagslieferungen zwischen 6:00 und 12:00 Uhr berechnen wir eine Zulage für mindestens 25m³/h von >>> Mindestabnahme 25m³	**je m³**	**12,00 €**
Samstagslieferungen	Bei Samstagslieferungen ab 12:00 Uhr auf Anfrage	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
weitere Lieferzeiten	Nacht-, Sonn- und Feiertagslieferungen sind jeweils gesondert zu vereinbaren.	**auf Anfrage**	**auf Anfrage**
temporäre Energiezulage	Basis Destatis: Erzeugerpreisindex - gewerblicher Produkte - lfd Nr. 7 Energie als Preisbasis Aufgrund der schwankenden Energiekostensituation, behalten wir uns vor, die temporäre Energiezulage-Rohstoffzulage anzupassen und zu erheben.	**je m³**	**10,00 €**
temporäre CO2 - Zulage	Basis EEX CO2 Zertifikatshandelspreis: Aufgrund der schwankenden CO2- Zertifikatkosten behalten wir uns vor, die temporäre CO2- Zulage anzupassen und zu erheben.	**je m³**	**10,00 €**
Mehrwertsteuer	**Alle Preise dieser Preisliste sind Nettopreise und gelten zuzüglich der jeweils gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.**	**zzgl. Mwst.**	**zzgl. Mwst.**

LACHMAYR InnovativBeton GmbH & Co. KG

* werksbezogen

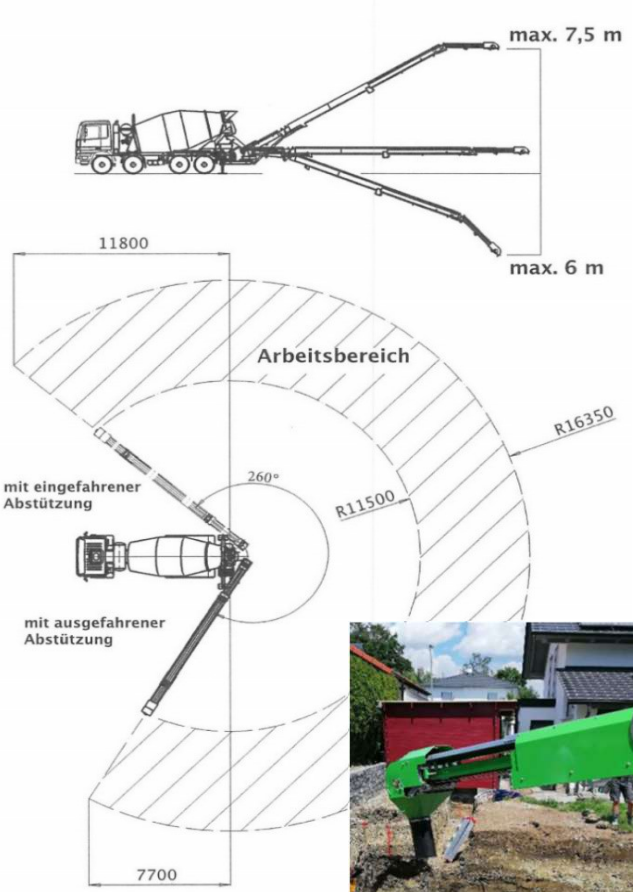
InnovativBeton München GmbH & Co. KG

Förderbandeinsätze für Beton, Sand und Kies, Schüttmaterialien

Mietpreise

Alle Preise in Euro zzgl. der jeweils gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

	Förderband Entladung bis 16,0 m oder 16,5 m / Schwenkbereich 260° (Materialien werden gesondert berechnet)		
Grundpreise	**Grundpreis bis 6,0 m³ Beton - Lieferung aus dem Werk Schöffelding**	**je Einsatz**	**195,00 €**
	ab dem 6,0 m³ Beton	je m³	8,00 €
	Grundpreis bis 10 to Schüttmaterial - Lieferung aus Werk Schöffelding	je Einsatz	**195,00 €**
	ab dem 10 to Schüttmaterial	je to	5,00 €
	Grundpreis bis 6,0 m³ Beton - Lieferung aus den Werken München	**je Einsatz**	**295,00 €**
	ab dem 6,0 m³ Beton	je m³	8,00 €
	Grundpreis bis 10 to Schüttmaterial - Lieferung aus den Werken München	je Einsatz	**295,00 €**
	ab dem 10 to Schüttmaterial	je to	5,00 €
	Sonderleistungen		
	Umsetzen auf der Baustelle	je	30,00 €
	Samstagszuschlag	Zulage	25%
	keine Waschmöglichkeit auf der Baustelle	je	40,00 €
	Kostenfreie Entladezeit 5 Min./m³ darüber hinaus gehende Zeiten	je 1/4h	5,00 €
	Bitte beachten Sie die Vorbestellzeit von mindestens 48h vor dem Einsatz.		



Ihre Vorteile

+ in wenigen Minuten einsatzbereit
+ keine Betonpumpe wird benötigt
+ kein Kran o. Radlader wird benötigt
+ nicht befahrbare Bereiche sind möglich
+ Material wird punktgenau verteilt

+ 16m Reichweite
+ 70m³ Stundenleistung

LACHMAYR InnovativBeton GmbH & Co. KG

* werksbezogen

InnovativBeton München GmbH & Co. KG

Betonpumpenpreisliste

Mietpreise für Betonpumpen mit Verteilermasten, Schlauch- und Rohrleitungpumpen

Alle Preise in Euro zzgl. der jeweils gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

	Betonpumpen mit Mastgrößen				bis 24m	bis 31m	bis 42m	bis 47m	bis 53m	bis 60m
Grundpreise	**Vorlauf bei Bestellung**		**in Stunden**		**48h**	**48h**	**48h**	**72h**	**72h**	**96h**
	Grundpreis (An- und Abfahrt)			je Einsatz	80,00 €	105,00 €	105,00 €	130,00 €	130,00 €	150,00 €
	Mindestrechnungsbetrag			je Einsatz	495,00 €	620,00 €	815,00 €	1.056,00 €	1.400,00 €	2.200,00 €
	Klimaschutzabgabe (Mindestbetrag 20,00 € je Einsatz)			je m³	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €	0,40 €
	Dieselzulage* (Mindestbetrag 20,00 € je Einsatz)			je m³	0,65 €	0,65 €	0,65 €	0,65 €	0,65 €	0,65 €
	Mindestfördermenge		m³/ Std.	m³ pro h	20 m³	25 m³	25 m³	30 m³	35 m³	35 m³
	Stundensatz Abrechnung		je Std.	je Std.	320,00 €	357,00 €	418,00 €	517,00 €	698,00 €	950,00 €
	Die Abrechnung der Stundensätze erfolgt bei der Unterschreitung der jeweiligen Mindesfördermenge. Grundlage der Abrechnung sind 45 min. vor bestelltem Pumpbeginn (Vorrüstzeit) bis zur									
Nutzungspreise	**Nutzungspreise** nach Fördermenge (zzgl. zu den Grundpreisen)	bis	20,00 m³	pauschal	570,00 €	720,00 €	850,00 €	1.100,00 €	1.490,00 €	2.190,00 €
		bis	30,00 m³	pauschal	650,00 €	780,00 €	950,00 €	1.170,00 €	1.450,00 €	2.250,00 €
		bis	50,00 m³	je m³	21,30 €	23,30 €	27,30 €	34,20 €	38,60 €	43,70 €
		bis	75,00 m³	je m³	20,10 €	21,60 €	26,60 €	31,70 €	35,50 €	42,60 €
		bis	100,00 m³	je m³	19,10 €	21,10 €	35,30 €	29,70 €	32,70 €	41,90 €
		bis	250,00 m³	je m³	17,40 €	19,60 €	23,60 €	26,10 €	31,30 €	39,90 €
		bis	250,00 m³	je m³	16,20 €	18,50 €	21,80 €	24,00 €	29,10 €	39,10 €
Sonderleistungen	Standortwechsel auf der Baustelle			je Stück	95,00 €	105,00 €	115,00 €	130,00 €	140,00 €	165,00 €
	keine Reinigungsmöglichkeit am Einsatzort		pauschal	je Einsatz	350,00 €	350,00 €	350,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €
	kurzfristige Stornierung <24h		pauschal	pauschal	320,00 €	396,00 €	522,00 €	649,00 €	904,00 €	1.441,00 €
	vergebliche Anfahrt			pauschal	450,00 €	566,00 €	748,00 €	924,00 €	1.292,00 €	2.062,00 €
	Reinigungspool zum Verbleib auf der Baustelle			pauschal	85,00 €	85,00 €	85,00 €	85,00 €	85,00 €	85,00 €
	Faserbetone			je m³	5,00 €	5,00 €	5,00 €	5,00 €	5,00 €	5,00 €
	Rohr- und Schlauchleitung DN80 - DN100		liefern	je lfm.	10,50 €	10,50 €	10,50 €	10,50 €	10,50 €	10,50 €
	Reduzierung/Bögen			je Stück	25,00 €	25,00 €	25,00 €	25,00 €	25,00 €	25,00 €
	Betonabsperrventil			je Einsatz	31,50 €	31,50 €	31,50 €	31,50 €	31,50 €	31,50 €
	ohne Hilfspersonal Auf- und Abbau von Rohr- und Schlauchleitung			je lfm.	10,00 €	10,00 €	10,00 €	10,00 €	10,00 €	10,00 €
	An- und Abtransport zusätzlich benötigter Rohr- und Schlauchleitung		bis 75km	je Anlieferung	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €	600,00 €

Betonpumpenpreisliste

LACHMAYR InnovativBeton GmbH & Co. KG

* werksbezogen

InnovativBeton München GmbH & Co. KG

Mietpreise für Betonpumpen mit Verteilermasten, Schlauch- und Rohrleitungpumpen

Alle Preise in Euro zzgl. der jeweils gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Sonderleistungen

Sonderleistungen								
Betonpumpe mit Mastgrößen			**bis 24m**	**bis 31m**	**bis 42m**	**bis 47m**	**bis 53m**	**bis 60m** ab 11-2023 verfügbar
Einsatz 2. Maschinist ohne Fahrzeug		je Std.	69,00 €	69,00 €	69,00 €	69,00 €	69,00 €	69,00 €
notwendiger Personalwechsel (Pause)		pauschal	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €	300,00 €
Nachtzuschlag von Montag bis Freitag ab 18.01 bis 5:59 Uhr		je Std.	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €
Samstagszuschlag von 6:00 bis 18:00 Uhr		je Std.	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €
Sonn- und Feiertagszuschlag, weitere Zeiten		auf Anfrage						
Grundpreis für An- und Abfahrt, Mindesrechnungsbetrag, Klimaschutzabgabe, Dieselzulage, Sonderleistungen und Zulagen sind nicht rabbatierfähig unabhängig von eventuellen Nachlässen.								
Bei Einsätzen nach 17:00 Uhr sowie an Samstage / Sonn- und Feiertagen sowie bei Faserbetonen muss eine Reinigungsmöglichkeit auf der Baustelle bereitgestellt werden.								
Begleitfahrzeug	pauschal	800,00 €	nach den gesetzlichen Bestimmungen - Mindestens 800,00 €/ je Begleitung					

bauseitige Leistungen durch den Auftraggeber

> einwandfreier tragfähiger Zufahrtsweg und ausreichend großer Aufstellplatz für die Betonpumpe
> keine Fahrzeuge, Baustoffe oder sonstige gefährdeten Teile im Spritzbereich der Betonpumpe
> genügende Hilfskräfte (mind. 2 Mann) zum Auf- und Abbau sowie zum Reinigen der Schlauch und Rohrleitungen.
> geschultes Einweispersonal für die Fahrmischer an die Betonpumpe.
> Wasseranschluss und eine Möglichkeit zu Reinigen der Pumpe / Rohr und Schlauchleitung
> Platz zum Verbleib der Betonreste auf der Baustelle

Technische Daten

Betonpumpen	**bis 24m**	**bis 31m**	**bis 42m**	**bis 47m**	**bis 53m**	**bis 60m** ab 11-2023 verfügbar
Reichhöhe	23,6m	30,5m	41,1m	46,1m	52m	59,1m
Reichweite	19,7m	26,2m	36,8m	41,4m	48,1m	54,1m
Ausfalthöhe	5,70m	5,70m	8,30m	8,90m	13,9m	14,20m
Abstützbreite vorne	6,30m	6,30m	8,32m	8,32m	8,90m	9,40m
Abstützbreite hinten	6,15m	6,15m	7,70m	8,35m	10,7m	12,73m
Stützdruck vorne	175kn	175kn	225kn	290kn	325kn	360kn
Stützdruck hinten	155kn	155kn	225kn	290kn	325kn	360kn
Fahrzeughöhe	4m	4m	4m	4m	4m	4m
Fahrzeuglänge	11,3m	11,3m	10,8m	11,6m	13,5m	15m