



**LICHTNER**

- seit 1946 -

# PREISLISTE

## für Transportbeton / zementgebundene Baustoffe & Betonpumpen

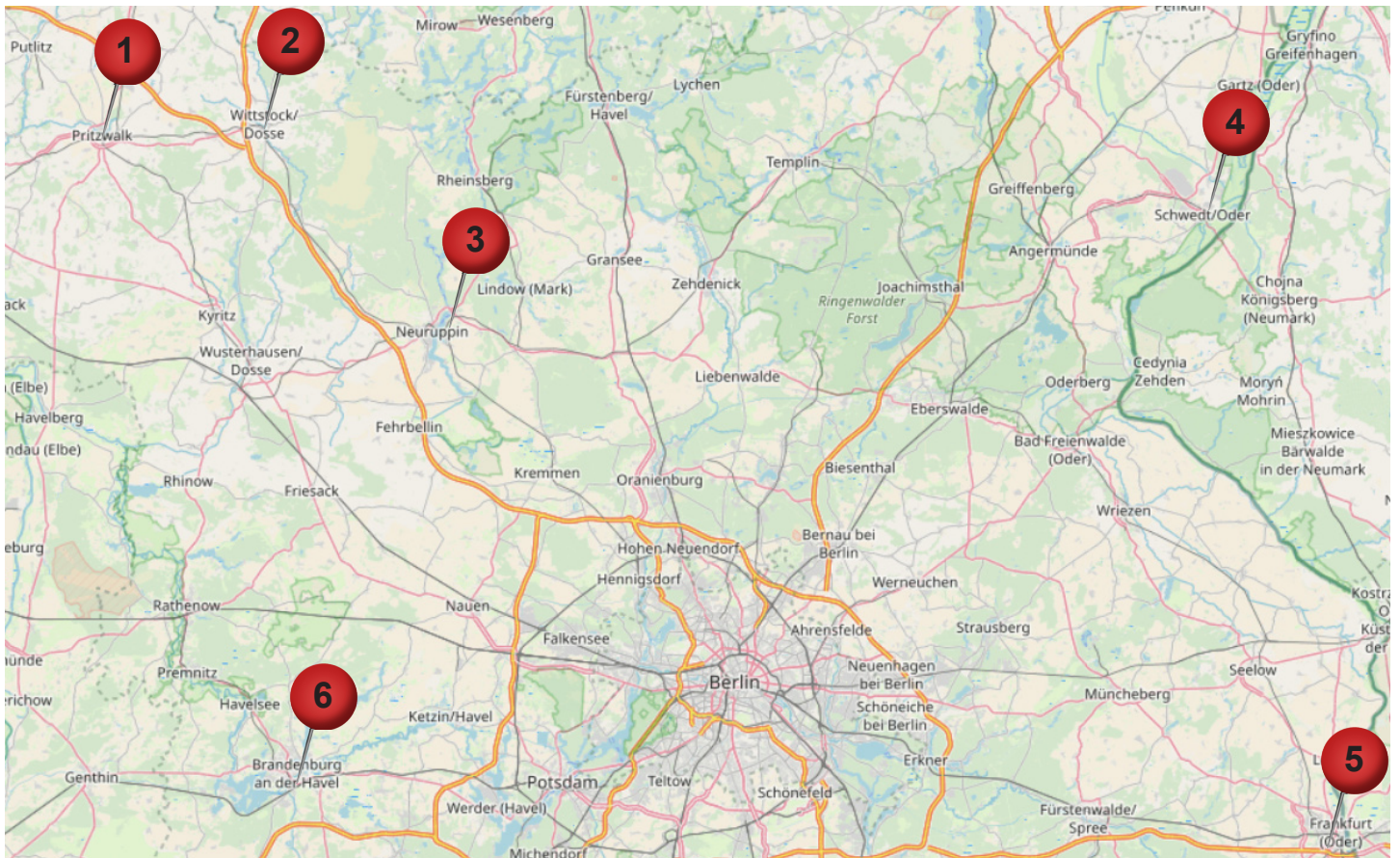
DIN EN 206-1 / DIN 1045-2  
Februar 2024

Brandenburg

**Lichtner Transportbeton GmbH & Co. KG**

Verwaltung: Südhafen / 13597 Berlin  
Telefon (0 30) 33 00 02 -0 / Fax (0 30) 33 00 02 -18  
[www.lichtner-beton.de](http://www.lichtner-beton.de) / [info@lichtner-beton.de](mailto:info@lichtner-beton.de)

## Standortübersicht der Betonwerke



Werk	Vertrieb	Disposition	Mischmeister
<b>1</b> <b>Pritzwalk</b> Preddöhler Weg 2 16928 Pritzwalk	Dietmar Hänsel T: +49 (0)3391 402 593 F: +49 (0)3391 403 973 M: +49 (0)175 40 60 710 dietmar.haensel@lichtner-beton.de	Dietmar Hänsel T: +49 (0)3391 402 593 M: +49 (0)175 40 60 710  Kevin Duckstein T: +49 (0)3391 400 515 M: +49 (0)175 40 60 731	Johannes Dunkelmann T: +49 (0)3395 700 946 F: +49 (0)3395 700 996 M: +49 (0)175 40 60 718
<b>2</b> <b>Wittstock</b> Rosa-Luxemburg-Str. 28 16909 Wittstock			Fred Heyen T: +49 (0)3394 71 26 20 F: +49 (0)3394 40 29 05 M: +49 (0)175 40 60 753
<b>3</b> <b>Alt Ruppiner Land</b> Wulkower Chaussee 26 16827 Alt Ruppiner Land			Kevin Duckstein T: +49 (0)3391 400 515 F: +49 (0)3391 402 594 M: +49 (0)175 40 60 731
<b>6</b> <b>Brandenburg / Havel</b> Fohrder-Land-Str. 11 14772 Brandenburg / Havel	T: +49 (0)3381 72 64 10	Matthias Lemke T: +49 (0)3381 72 64 13 F: +49 (0)3381 72 64 15 M: +49 (0)175 40 60 747	
<b>4</b> <b>Schwedt</b> Passower Chaussee 71-89 (PCK Strasse F) 16303 Schwedt	T: +49 (0)3332 422 026 F: +49 (0)3332 422 027	Ronny Krätke T: +49 (0)3332 422 024 F: +49 (0)3332 422 027 M: +49 (0)175 40 60 719	
<b>5</b> <b>Frankfurt</b> Darjes Str. 6 15232 Frankfurt /Oder	Rolf Walter T: +49 (0)335 564 87 10 F: +49 (0)335 564 87 15 M: +49 (0)175 40 60 739 rolf.walter@lichtner-beton.de	Mathias Wilms T: +49 (0)335 564 87 13 F: +49 (0)335 564 87 15 M: +49 (0)175 570 00 92	

Betonbeschreibung						Nettopreis frei Baustelle					
Expositionsklassen bzw. Expositionsklassengruppen / Verwendungszwecke	Festigkeitsklasse	Konsistenz	pumpfähig	Festigkeitsentwicklung	Prüfalter 56d	Größtkorn 8 mm		Größtkorn 16 mm		Größtkorn 32 mm	
						Sorte	€/m³	Sorte	€/m³	Sorte	€/m³

## Transportbeton für Standard-Anwendungen

### unbewehrte Bauteile

<b>X0</b> alle Umgebungsbedingungen, ausgenommen Frostangriff, Verschleiß oder chemischer Angriff	C8/10	C1		mittel		1011 10F	171,-	1012 10F	168,-	1013 10F	166,-
	C8/10	F3	•	langsam		1031 10F	172,-	1032 10F	169,-	1033 10F	167,-
	C12/15	C1		mittel		2011 10F	173,-	2012 10F	170,-	2013 10F	168,-
	C12/15	F3	•	mittel		2031 10F	175,-	2032 10F	172,-	2033 10F	170,-
	C16/20	C1		mittel		3011 10F	175,-	3012 10F	172,-	3013 10F	170,-
	C20/25	C1		mittel		4011 10F	177,-	4012 10F	174,-	4013 10F	172,-
	C25/30	C1		mittel		5011 10F	181,-	5012 10F	178,-	5013 10F	176,-

### bewehrte Innenbauteile

<b>XC1, XC2</b> bei üblicher Luftfeuchte einschließlich Küche, Bad und Waschküche in Wohngebäuden, sowie Gründungsbauteile	C16/20	F3	•	mittel		3131 10F	176,-	3132 10F	173,-	3133 10F	171,-
	C16/20	F3	•	schnell		3131 20F	179,-	3132 20F	176,-	3133 20F	174,-
	C20/25	F3	•	langsam		4131 70F	180,-	4132 70F	177,-	4133 70F	175,-
	C20/25	F3	•	mittel		4131 10F	178,-	4132 10F	175,-	4133 10F	173,-
	C20/25	F3	•	schnell		4131 20F	181,-	4132 20F	178,-	4133 20F	176,-
	C20/25	F4	•	mittel		4141 10F	182,-	4142 10F	179,-	4143 10F	176

<b>XC3</b> auch in offenen Hallen, gewerblich genutzte Feuchträume (Küche, Bad,...)	C20/25	F3	•	langsam	•	4231 70F	181,-	4232 70F	178,-	4233 70F	176,-
	C20/25	F3	•	mittel		4231 10F	179,-	4232 10F	176,-	4233 10F	174,-
	C20/25	F3	•	schnell		4231 20F	182,-	4232 20F	179,-	4233 20F	177,-

### bewehrte Außenbauteile → Frostwiderstand (mäß. H<sub>2</sub>O-Sättigung o. Taumittel), Widerstand gegen chemisch schwach angreifende Umgebung

<b>XC4, XF1, XA1</b> mit direkter Beregnung und schwachem chemischen Angriff	C25/30	F3	•	langsam		5331 70F	186,-	5332 70F	183,-	5333 70F	181,-
	C25/30	F3	•	mittel		5331 10F	184,-	5332 10F	181,-	5333 10F	179,-
	C25/30	F3	•	schnell		5331 20F	187,-	5332 20F	184,-	5333 20F	182,-
	C25/30	F4	•	langsam		5341 70F	190,-	5342 70F	187,-	5343 70F	185,-
	C25/30	F4	•	mittel		5341 10F	188,-	5342 10F	185,-	5343 10F	183,-
	C25/30	F4	•	schnell		5341 20F	191,-	5342 20F	188,-	5343 20F	186,-
	C30/37	F3	•	langsam		6331 70F	189,-	6332 70F	186,-	6333 70F	184,-
	C30/37	F3	•	mittel		6331 10F	187,-	6332 10F	184,-	6333 10F	182,-
	C30/37	F3	•	schnell		6331 20F	190,-	6332 20F	187,-	6333 20F	185,-
	C30/37	F4	•	langsam		6341 70F	193,-	6342 70F	190,-	6343 70F	188,-
	C30/37	F4	•	mittel		6341 10F	191,-	6342 10F	188,-	6343 10F	186,-
	C30/37	F4	•	schnell		6341 20F	194,-	6342 20F	191,-	6343 20F	189,-

Betonbeschreibung						Nettopreis frei Baustelle					
Expositionsklassen bzw. Expositionsklassengruppen / Verwendungszwecke	Festigkeitsklasse	Konsistenz	pumpfähig	Festigkeitsentwicklung	Prüfalter 56d	Größtkorn 8 mm		Größtkorn 16 mm		Größtkorn 32 mm	
						Sorte	€/m³	Sorte	€/m³	Sorte	€/m³

## Transportbeton für Standard-Anwendungen WU

bewehrte Außenbauteile, WU → Frostwiderstand (mäß. H<sub>2</sub>O-Sättigung ohne Taumittel), Widerstand gegen chemisch schwach angreifende Umgebung, hoher Wassereindringwiderstand (WU-BKL2) - erhöhter Wassereindringwiderstand (WU-BKL1)

<b>XC4, XF1, XA1 (WU)</b> mit direkter Beregnung und schwachem chemischen Angriff BKL2	C25/30	F3	• langsam	•	5331 71F	189,-	5332 71F	186,-	5333 71F	184,-
	C25/30	F3	• mittel		5331 11F	187,-	5332 11F	184,-	5333 11F	182,-
	C25/30	F3	• schnell		5331 21F	190,-	5332 21F	187,-	5333 21F	185,-
	C25/30	F4	• langsam	•	5341 71F	193,-	5342 71F	190,-	5343 71F	188,-
	C25/30	F4	• mittel		5341 11F	191,-	5342 11F	188,-	5343 11F	186,-
	C25/30	F4	• schnell		5341 21F	194,-	5342 21F	191,-	5343 21F	189,-

<b>XC4, XF1, XA1 (WU)</b> mit direkter Beregnung und schwachem chemischen Angriff BKL1	C25/30	F3	• langsam	•	5331 72F	191,-	5332 72F	188,-	5333 72F	186,-
	C25/30	F3	• mittel		5331 12F	189,-	5332 12F	186,-	5333 12F	184,-
	C25/30	F3	• schnell		5331 22F	192,-	5332 22F	189,-	5333 22F	187,-
	C25/30	F4	• langsam	•	5341 72F	195,-	5342 72F	192,-	5343 72F	190,-
	C25/30	F4	• mittel		5341 12F	193,-	5342 12F	190,-	5343 12F	188,-
	C25/30	F4	• schnell		5341 22F	196,-	5342 22F	193,-	5343 22F	191,-

<b>XC4, XF1, XA1 (WU)</b> mit direkter Beregnung und schwachem chemischen Angriff BKL1	C30/37	F3	• langsam	•	6331 71F	192,-	6332 71F	189,-	6333 71F	187,-
	C30/37	F3	• mittel		6331 11F	190,-	6332 11F	187,-	6333 11F	185,-
	C30/37	F3	• schnell		6331 21F	193,-	6332 21F	190,-	6333 21F	188,-
	C30/37	F4	• langsam	•	6341 71F	196,-	6342 71F	193,-	6343 71F	191,-
	C30/37	F4	• mittel		6341 11F	194,-	6342 11F	191,-	6343 11F	189,-
	C30/37	F4	• schnell		6341 21F	197,-	6342 21F	194,-	6343 21F	192,-

bewehrte Außenbauteile, WU → Frostwiderstand (hohe H<sub>2</sub>O-Sättigung ohne Taumittel, mäß. H<sub>2</sub>O-Sättigung mit Taumittel), erhöhter Wassereindringwiderstand (WU-BKL1), mit direkter Beregnung

<b>XC4, XF2, XF3, XA2, XD2</b> mäßiger chemischen Angriff, Chloridwiderstand (nass, selten trocken)	C35/45	F3	• langsam	•	7731 70F	200,-	7732 70F	197,-	7733 70F	195,-
	C35/45	F3	• mittel	•	7731 80F	198,-	7732 80F	195,-	7733 80F	193,-
	C35/45	F3	• schnell		7731 20F	201,-	7732 20F	198,-	7733 20F	196,-
	C35/45	F4	• langsam	•	7741 70F	204,-	7742 70F	201,-	7743 70F	199,-
	C35/45	F4	• mittel	•	7741 80F	202,-	7742 80F	199,-	7743 80F	197,-
	C35/45	F4	• schnell		7741 20F	205,-	7742 20F	202,-	7743 20F	200,-

<b>XC4, XF2, XF3, XA2</b> (XA3 s. FB100 5.3.2) <b>XD3 (WU)</b> starker chemischen Angriff, Chloridwiderstand (wechselnd nass und trocken)	C35/45	F3	• langsam	•	7831 70F	206,-	7832 70F	203,-	7833 70F	201,-
	C35/45	F3	• mittel		7831 80F	204,-	7832 80F	201,-	7833 80F	199,-
	C35/45	F3	• schnell		7831 20F	207,-	7832 20F	204,-	7833 20F	202,-
	C35/45	F4	• langsam	•	7841 70F	210,-	7842 70F	207,-	7843 70F	200,-
	C35/45	F4	• mittel		7841 80F	208,-	7842 80F	205,-	7843 80F	203,-
	C35/45	F4	• schnell		7841 20F	211,-	7842 20F	208,-	7843 20F	206,-
	C40/50	F3	• langsam	•	8831 70F	209,-	8832 70F	206,-	8833 70F	204,-
	C40/50	F3	• mittel	•	8831 80F	207,-	8832 80F	204,-	8833 80F	202,-
	C40/50	F3	• schnell		8831 20F	210,-	8832 20F	207,-	8833 20F	205,-
	C45/55	F3	• langsam	•	9831 70F	213,-	9832 70F	210,-	9833 70F	208,-
	C45/55	F3	• mittel	•	9831 80F	211,-	9832 80F	208,-	9833 80F	206,-
	C45/55	F3	• schnell		9831 20F	214,-	9832 20F	211,-	9833 20F	209,-

BKL1 bzw. BKL2 = Beanspruchungsklasse 1 bzw. 2 gem. DafStb-RiLi „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“  
**Prüfalter 56d:** Für die gekennzeichneten Sorten ist der [Hinweis](#) auf Seite 5 zu beachten !



Betonbeschreibung						Nettopreis frei Baustelle					
Expositionsklassen bzw. Expositionsklassengruppen / Verwendungszwecke	Festigkeitsklasse	Konsistenz	pumpfähig	Festigkeitsentwicklung	Prüfalter 56d	Größtkorn 8 mm		Größtkorn 16 mm		Größtkorn 32 mm	
						Sorte	€/m³	Sorte	€/m³	Sorte	€/m³

## Transportbeton für spezielle Anwendungen

### Bohrpfahl- und Schlitzwandbeton

XC4, XF1, XA1 (WU-BKL2)	C25/30	F5	• langsam	•		5352 76F	198,-	5353 76F	196,-
	C25/30	F5	• mittel	•		5352 16F	196,-	5353 16F	194,-
XC4, XF1, XA1 (WU-BKL1)	C30/37	F5	• langsam	•		6352 76F	206,-	6353 76F	204,-
	C30/37	F5	• mittel	•		6352 16F	204,-	6353 16F	202,-
XC4, XF2, XF3, XA2, XD2 (WU-BKL1)	C35/45	F5	• langsam	•		7752 76F	218,-	7753 76F	216,-
	C35/45	F5	• mittel	•		7752 86F	216,-	7753 86F	214,-

### Unterwasserbeton

XC4, XF1, XA1 (WU-BKL2)	C25/30	F5	• langsam	•		5352 78F	201,-	5353 78F	199,-
	C25/30	F5	• mittel	•		5352 18F	199,-	5353 18F	197,-
XC4, XF1, XA1 (WU-BKL1)	C30/37	F5	• langsam	•		6352 78F	206,-	6353 78F	204,-
	C30/37	F5	• mittel	•		6352 18F	204,-	6353 18F	202,-
XC4, XF2, XF3, XA2, XD2 (WU-BKL1)	C35/45	F5	• langsam	•		7752 78F	218,-	7753 78F	216,-
	C35/45	F5	• mittel	•		7752 88F	216,-	7753 88F	214,-

### Fußbodenbeton → Standard (S) oder für Hartstoffaufbringung (HSA)

XC4, XF1, XA1	S	C25/30	F4(FM)	• mittel	•		5392 101	193,-	5393 101	191,-
	HSA	C25/30	F4(FM)	• mittel	•		5392 102	196,-	5393 102	194,-
XC4, XF1, XA1, XD1, XM1, XM2 (OFB)	S	C30/37	F4(FM)	• mittel	•		6592 101	199,-	6593 101	197,-
	HSA	C30/37	F4(FM)	• mittel	•		6592 102	202,-	6593 102	200,-
XC4, XF2, XF3, XA2, (XA3 s. FB100 5.3.2), XD3, XM2, (XM3)	S	C35/45	F4(FM)	• langsam	•		7892 711	208,-	7893 711	206,-
	HSA	C35/45	F4(FM)	• mittel	•		7892 811	206,-	7893 811	204,-

Frostausalzbeanspruchung, mäßige Wassersättigung

### LP-Beton → Frostausalzbeanspruchung mit hoher Wassersättigung

XC4, XF4, XA2, (XA3 s. FB100 5.3.2), XD3 (WU-BKL1) [LP]	C30/37	F3	• mittel	•	6931 80L	196,-				
	C30/37	F3	• schnell	•	6931 20L	199,-				
XC4, XF4, XA2, (XA3 s. FB100 5.3.2), XD3, XM2 (WU-BKL1) [LP]	C30/37	F3	• mittel	•			6932 80L	193,-	6933 80L	191,-
	C30/37	F3	• schnell	•			6932 20L	196,-	6933 20L	194,-

### FD-Beton → gemäß DafStb-RiLi „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (Beton mit reduziertem Schwindverhalten)

XC4, XF1, XA1, XD1 (WU-BKL1)	C30/37	F3	• langsam	•		6532 7FD	194,-	6533 7FD	192,-
	C30/37	F3	• mittel	•		6532 1FD	192,-	6533 1FD	190,-
XC4, XF2, XF3, XA2 (XA3 s. FB100 5.3.2), XD3, XM2, (XM3) (WU-BKL1)	C35/45	F3	• langsam	•		7832 7FD	202,-	7833 7FD	200,-
	C35/45	F3	• mittel	•		7832 8FD	200,-	7833 8FD	198,-
XC4, XF2, XF4, XA2 (XA3 s. FB100 5.3.2), XD3, XM2, (XM3) (WU-BKL1) [LP]	C30/37	F3	• mittel	•		6932 8FL	199,-	6933 8FL	197,-
	C30/37	F3	• schnell	•		6932 2FL	202,-	6933 2FL	200,-

### Sichtbeton → gemäß DBV-Merkblatt

XC4, XF1, XA1 (WU-BKL1)	C30/37	F3	• langsam	•	6331 7SB	203,-	6332 7SB	200,-	6333 7SB	198,-
	C30/37	F3	• mittel	•	6331 8SB	201,-	6332 8SB	198,-	6333 8SB	196,-

BKL1 bzw. BKL2 = Beanspruchungsklasse 1 bzw. 2 gem. DafStb-RiLi „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“  
 Prüfalter 56d: Für die gekennzeichneten Sorten ist der Hinweis auf Seite 5 zu beachten!

Die Preise sind Nettopreise und gelten für 1 m³ verdichteten Frischbeton frei Baustelle entladen bei Abnahme ohne Wartezeit sowie einer Anlieferung mit voll beladenem Fahrzeug. Die gesetzliche Mehrwertsteuer wird gesondert berechnet.

Betonbeschreibung						Nettopreis frei Baustelle					
Expositionsklassen bzw. Expositionsklassengruppen / Verwendungszwecke	Festigkeitsklasse	Konsistenz	pumpfähig	Festigkeitsentwicklung	Prüfalter 56d	Größtkorn 8 mm		Größtkorn 16 mm		Größtkorn 32 mm	
						Sorte	€/m³	Sorte	€/m³	Sorte	€/m³

## Transportbeton für spezielle Anwendungen

LVB → leicht verdicht- und verarbeitbarer Beton (Konsistenz auch in F6 möglich)

<b>XC4, XF1, XA1 (WU-BKL2)</b>	C25/30	F5	• mittel		5351 1LV	<b>198,-</b>	5352 1LV	<b>195,-</b>		
	C25/30	F5	• schnell		5351 2LV	<b>201,-</b>	5352 2LV	<b>198,-</b>		
<b>XC4, XF1, XA1, XD1 (WU-BKL1)</b>	C30/37	F5	• mittel	•	6551 1LV	<b>207,-</b>	6552 1LV	<b>204,-</b>		
	C30/37	F5	• schnell		6551 2LV	<b>210,-</b>	6552 2LV	<b>207,-</b>		

Stahlfaserbeton gemäß DAfStb - RiLi (weitere Leistungsklassen auf Anfrage)

<b>Hochbau</b>	L0,6/0,4	C30/37	F3	• mittel			6S32 910	auf Anfr.	
<b>XC4, XF1, XA1, XD1 (WU-BKL1)</b> mit direkter Beregung und schwachem chemischen Angriff BKL 1	L0,9/0,6	C30/37	F3	• mittel			6S32 921	auf Anfr.	
	L1,2/0,9	C30/37	F3	• mittel			6S32 932	auf Anfr.	
<b>Fußboden</b>	L0,6/0,4	C30/37	F4	• mittel			6S92 910	auf Anfr.	
<b>XC4, XF1, XA1, XD1, XM1, XM2 (OFB)</b>	L0,9/0,6	C30/37	F4	• mittel			6S92 921	auf Anfr.	
	L1,2/0,9	C30/37	F4	• mittel			6S92 932	auf Anfr.	

## Transportbeton für den Ingenieurbau

Beton nach ZTV-ING

<b>XC4, XF1, XA1 (WU-BKL1)</b> <b>Gründungsbauteile</b>	C25/30	F3	• langsam	•	5331 7KF	<b>194,-</b>	5332 7KF	<b>191,-</b>	5333 7KF	<b>189,-</b>
	C25/30	F3	• mittel		5331 1KF	<b>192,-</b>	5332 1KF	<b>189,-</b>	5333 1KF	<b>187,-</b>
<b>XC4, XF1, XA1 (WU-BKL1)</b> <b>aufgehende Bauteile</b> (ohne Tausalzsprühnebel/Spritzwasser)	C25/30	F3	• langsam	•	5331 7K0	<b>195,-</b>	5332 7K0	<b>192,-</b>	5333 7K0	<b>190,-</b>
	C25/30	F3	• mittel		5331 1K0	<b>193,-</b>	5332 1K0	<b>190,-</b>	5333 1K0	<b>188,-</b>
<b>XC4, XF2, XF3, XA2, XD2 (WU-BKL1)</b> <b>aufgehende Bauteile</b> (mit Tausalzsprühnebel/Spritzwasser)	C30/37	F3	• langsam	•	6731 7K0	<b>201,-</b>	6732 7K0	<b>198,-</b>	6733 7K0	<b>196,-</b>
	C30/37	F3	• mittel		6731 1K0	<b>199,-</b>	6732 1K0	<b>196,-</b>	6733 1K0	<b>194,-</b>
	C35/45	F3	• langsam	•	7731 7K0	<b>207,-</b>	7732 7K0	<b>204,-</b>	7733 7K0	<b>202,-</b>
	C35/45	F3	• schnell		7731 2K0	<b>208,-</b>	7732 2K0	<b>205,-</b>	7733 2K0	<b>203,-</b>
<b>XC4, XF2, XF3, XA2</b> (XA3 s. FB100 5.3.2), <b>XD3 (WU-BKL1)</b> <b>aufgehende Bauteile</b> (mit Tausalzsprühnebel/Spritzwasser)	C35/45	F3	• langsam	•	7831 7K0	<b>209,-</b>	7832 7K0	<b>206,-</b>	7833 7K0	<b>204,-</b>
	C35/45	F3	• schnell		7831 2K0	<b>210,-</b>	7832 2K0	<b>207,-</b>	7833 2K0	<b>205,-</b>
<b>XC4, XF4, XD3 (WU-BKL1) [LP]</b> <b>Kappenbeton</b>	C25/30	F2	• mittel				5922 1KL	<b>204,-</b>	5923 1KL	<b>202,-</b>

Beton in Anlehnung an ZTV Beton-StB

(Na<sub>2</sub>Oäq. im Mittel größer, als in TL Beton StB 07 angegeben)

<b>XC4, XF4, XA2</b> (XA3 s. FB100 5.3.2), <b>XD3, XM2</b> <b>(WU-BKL1), [LP]</b>	Bk 0.3-1.0	C30/37	F2	• mittel	•		6922 8ST	<b>204,-</b>	6923 8ST	<b>202,-</b>
	Bk 0.3-1.0	C30/37	F2	• schnell			6922 2ST	<b>207,-</b>	6923 2ST	<b>205,-</b>
	Bk 0.3-1.0	C30/37	F3	• mittel	•		6932 8ST	<b>208,-</b>	6933 8ST	<b>206,-</b>
	Bk 0.3-1.0	C30/37	F3	• schnell			6932 2ST	<b>211,-</b>	6933 2ST	<b>209,-</b>
	Bk 1.8-100	C30/37	F2	• mittel	•		6926 8ST	<b>212,-</b>		
	Bk 1.8-100	C30/37	F2	• schnell			6926 2ST	<b>215,-</b>		
	Bk 1.8-100	C30/37	F3	• mittel	•		6936 8ST	<b>216,-</b>		
	Bk 1.8-100	C30/37	F3	• schnell			6936 2ST	<b>219,-</b>		

Bk entspricht Belastungsklasse gemäß ZTV Beton StB

BKL1 bzw. 2 = Beanspruchungsklasse 1 bzw. 2 gem. DAfStb-RiLi „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“

### Prüfalter 56d

**Hinweis:** Für die gekennzeichneten Sorten erfolgt der Nachweis der Druckfestigkeit für besondere Anwendungen entsprechend DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 zu einem späteren Zeitpunkt als 28 Tage. Dies beeinflusst den Bauverlauf. Die Nachbehandlungsdauer, sowie die Ausschulfristen können sich entsprechend DIN 1045-3 verlängern. Die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit werden erst zu dem späteren Zeitpunkt erreicht. Der Einbau des Betons ist nach Überwachungsklasse 2 oder 3 entsprechend DIN 1045-3 zu überwachen.

## Sonderprodukte

Produktbeschreibung						Nettopreis frei Baustelle					
besondere Eigenschaften bzw. Verwendungszwecke	Produktbezeichnung	erzielbare Festigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	Konsistenz	pumpfähig	Festigkeitsentwicklung	Größtkorn < 2 mm		Größtkorn 2 mm		Größtkorn 8 mm	
						Sorte	€/m <sup>3</sup>	Sorte	€/m <sup>3</sup>	Sorte	€/m <sup>3</sup>

### Estrich-Mischung → nach Zementgehalt, ohne Güteüberwachung

fein	FEIN 200	~ 10 *)	C1		mittel			2010 1EF	<b>170,-</b>		
	FEIN 250	~ 15 *)	C1		mittel			2510 1EF	<b>177,50</b>		
	FEIN 300	~ 20 *)	C1		mittel			3010 1EF	<b>185,-</b>		
	FEIN 350	~ 25 *)	C1		mittel			3510 1EF	<b>192,50</b>		
	FEIN 400	~ 30 *)	C1		mittel			4010 1EF	<b>200,-</b>		
	FEIN 450	~ 35 *)	C1		mittel			4510 1EF	<b>207,50</b>		
	FEIN 500	~ 35 *)	C1		mittel			5010 1EF	<b>215,-</b>		
	FEIN 600	~ 40 *)	C1		mittel			6010 1EF	<b>222,50</b>		

grob	GROB 200	~ 15 *)	C1		mittel			2011 1EG	<b>173,-</b>		
	GROB 250	~ 20 *)	C1		mittel			2511 1EG	<b>180,50</b>		
	GROB 300	~ 25 *)	C1		mittel			3011 1EG	<b>188,-</b>		
	GROB 350	~ 30 *)	C1		mittel			3511 1EG	<b>195,50</b>		
	GROB 400	~ 35 *)	C1		mittel			4011 1EG	<b>203,-</b>		
	GROB 450	~ 40 *)	C1		mittel			4511 1EG	<b>210,50</b>		
	GROB 500	~ 45 *)	C1		mittel			5011 1EG	<b>218,-</b>		

\*) ohne Gewähr aufgrund nicht beeinflussbarer Parameter wie Lagerungs-, Einbau- und Nachbehandlungsbedingungen.

### Anpump-Mischung → außerhalb DIN

				F6	• mittel			00601AP	<b>232,-</b>		
--	--	--	--	----	----------	--	--	---------	--------------	--	--

### Füllmaterial

zur Rohr- und Rohrringraum-Verfüllung D ≤ 200mm weite Fließstrecken Rohdichte, frisch ~ 1,7 kg/dm <sup>3</sup>	Lima 0	ca. > 1	sehr fließfähig	• langsam		Lima 0	<b>196,-</b>			
zur Rohrverfüllung D > 200mm, mittlere Fließstrecken Rohdichte, frisch ~ 2,0 kg/dm <sup>3</sup>	Lima 1	ca. > 5	fließfähig	• langsam				Lima 1	<b>191,-</b>	→ hohes Fließvermögen → vollst. hydraul. Erhärtung → festvolumenbeständig
	Lima 2	ca. > 10	fließfähig	• langsam				Lima 2	<b>201,-</b>	
	Lima 3	ca. > 15	fließfähig	• langsam				Lima 3	<b>211,-</b>	
<b>Flüssigboden</b> zur verdichtungsfreien Rohrgrabenverfüllung, erdberührt	Lima CT	Wiederaushubfähigkeit mittel	fließfähig	• langsam				Lima CT	<b>176,-</b>	→ Detailinformationen auf Anfrage
<b>Fugenvergussmörtel</b> Frosttausalzbeständig zur Verfüllung von Pflasterfugen	Lima FT	ca. ~ 55	fließfähig	• schnell				Lima FT	<b>336,-</b>	→ Detailinformationen auf Anfrage

**Sicherheitshinweis** Alle zementgebundenen Baustoffe sind in frischem Zustand alkalisch. Hierdurch kann bei längerem Kontakt die Haut gereizt werden, daher Sicherheitsratschläge beachten.

## Sonderleistungen

<b>Lieferzeit</b>	Die normale Lieferzeit ist Montag bis Freitag von 06:00 bis 17:00 Uhr Außerhalb dieser Zeiten berechnen wir folgende Zuschläge: Spätzuschlag 17:00 - 20:00 Uhr Nachzuschlag 20:00 - 06:00 Uhr Samstagslieferung 06:00 - 12:00 Uhr Samstag ab 12:00 Uhr, Sonn- und Feiertageinsatz (die ggfs. erforderlichen behördlichen Genehmigungen sind unter Übernahme der Kosten bauseits einzuholen)	<b>Preis</b>  <b>25,- €/m³</b> auf Anfrage <b>25,- €/m³</b> auf Anfrage
<b>Saisonzuschlag</b>	In der Zeit vom 01.11. bis 01.03. des Folgejahres berechnen wir u.a. für die Vorhaltung und Betriebskosten unserer Heizgeräte:	<b>5,- €/m³</b>
<b>Temperaturzuschläge</b>	Bei Außentemperaturen von 0°C oder kälter, gemessen an der Mischanlage um 06:00 Uhr des Liefertages und 3 Tage zuvor, berechnen wir: Steigt die Temperatur des Frischbetons witterungsbedingt über 30°C, so sind wir berechtigt, wahlweise die Lieferung zu verweigern oder wenn möglich den Aufwand für das Kühlen des Betons zu berechnen. Die Lieferbereitschaft unserer Werke behalten wir uns vor.	<b>15,- €/m³</b>
<b>Minderungen</b>	Für Minderungen berechnen wir je Fahrzeug einen Aufpreis zu der an der Mindestabnahme fehlenden Menge wie folgt: Transportbeton (Mindestabnahme 7,5 m³ / Fahrzeug)	<b>26,- €/m³</b>
<b>Lieferung (Abruf)</b>	Für Liefermengen ab 10 m³ ist ein bei der Bestellung vereinbarter Abruf zuschlagsfrei. Für jeden weiteren Abruf behalten wir uns eine Lieferzusage vor. Der Mehraufwand wird berechnet, mindestens:	<b>90,- €/Fahrzeug</b>
<b>Ab- und Umbestellungen</b>	Bestelländerungen erbitten wir bis 36 h vor Liefertermin innerhalb der Arbeitszeit der Disposition Montag-Freitag 7-14 Uhr. Für Ab- und Umbestellungen zu einem späteren Zeitpunkt wird der Aufwand berechnet, mindestens: zuzüglich Vorhalten je Fahrmischer	<b>35,- €/m³</b> <b>200,- €</b>
<b>Entladezeit</b>	Die Fahrzeuge sind bei Ankunft auf der Baustelle umgehend zu entladen. Eine Entladezeit von 5 min / m³ ist im Preis inbegriffen. Für darüber hinausgehende Warte- und Entladezeiten wird ein Zuschlag berechnet:	<b>3,- €/min</b>
<b>Entsorgungskosten</b>	Bei Rücklieferung von Materialresten, welche vereinbarungsgemäß zur Baustelle geliefert aber nicht abgenommen wurden, berechnen wir Entsorgungskosten von: Beton	<b>120,- €/m³</b>
<b>Entladung mit Schüttrohr</b>	Voraussetzung für den Einsatz eines Schüttrohres ist neben einem ausreichenden Rohrgefälle die Verwendung eines Betons der Konsistenz ab F4. Für die Verwendung eines Schüttrohres berechnen wir je Fahrzeug:	<b>80,- €</b>
<b>Zusatzmittel</b>	Für das angeforderte Zumischen von Abbindeverzögerer (VZ) berechnen wir:  Für die Erhöhung der Konsistenzklasse im Werk und auf der Baustelle berechnen wir: Erhöhung um eine Konsistenzklasse auf max. F4 Erhöhung um eine Konsistenzklasse auf max. F5 weitere Klassen Quellmittel zusätzlicher Mischaufwand für bauseits gestellte Stoffe	<b>2,80 €/m³ pro Std.</b> Verzögerungszeit <sup>1)</sup>  <b>4,- €/m³</b> <b>8,- €/m³</b> auf Anfrage auf Anfrage <b>4,- €/m³</b>
<b>Energiekostenzulage</b>	inkl. Maut, Diesel und Klima (nicht rabattierfähig!)	<b>15,- €/m³</b>
<b>Materialsubstitution</b>	aufgrund von Lieferengpässen (z. B. bei Flugasche, Gesteinskörnungen) Berechnung nach Aufwand, mindestens: Die Lieferbereitschaft unserer Werke behalten wir uns vor.	<b>7,- €/m³</b>
<b>Produktions- und Verwaltungsgebühr</b>	je Abholung <= 2 m³ (pauschal)	<b>5,- €</b>
<b>Soll-Ist-Wert-Ausdruck</b>	je Lieferschein	<b>3,- €</b>
<b>Rechnungsversand</b>	Gebühr für postalischen Versand der Rechnung	je Rechnung <b>4,50 €</b>

<sup>1)</sup> Bei allen ausgelieferten Betonen können wir auf Grund der Temperaturabhängigkeit keine Gewährleistung für die Verzögerungszeit übernehmen.

- Aus technischen Gründen können wir für unseren Beton keine Farbgleichheit, auch nicht für Sichtbeton, gewährleisten.
- Veränderungen des angelieferten Betons sind unzulässig, insbesondere durch Zugabe von Wasser auf der Baustelle. Unseren Fahrern ist es untersagt, dem Transportbeton Wasser (über die Rezepturmenge hinaus) zuzugeben. Wird die Wasserzugabe dennoch gefordert, geschieht dies auf Verantwortung des Abnehmers. In diesem Falle und wenn vom Abnehmer nachträglich andere Stoffe (außerhalb der Rezeptur) zugegeben werden, erlischt für uns die Gewährleistung für Qualität, Festigkeit und ggfs. besondere Eigenschaften der betroffenen Lieferung. Das Übereinstimmungskennzeichen auf dem Lieferschein wird ungültig.
- Nach DIN 1045-3 ist der Beton nach dem Einbau / der Verarbeitung ausreichend gegen schädliche äußere Einflüsse zu schützen und fachgerecht nachzubehandeln.

### Preis Anpassung aufgrund von Sondereffekten

Sollte es während der Bauzeit zu außerordentlichen Sondereffekten hinsichtlich der CO<sub>2</sub> Thematik kommen, die unsere Produkte und Leistungen massiv betreffen, behalten wir uns eine transparente Anpassung der betroffenen Preise vor. Gleiches gilt für die Maut.

Für alle Geschäfte gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (siehe letzte Seite dieser Preisliste).



## Bestellungen

Die Bestellannahme erfolgt in der jeweiligen Disposition des Lieferwerkes von Montag bis Freitag in der Zeit von 7 bis 14 Uhr. Jede schriftliche Bestellung bedarf einer zumindest telefonischen Bestätigung durch unsere Disponenten.

Bestellungen können nur im Rahmen unserer Kapazitäten angenommen und ausgeführt werden.

### Bitte geben Sie bei Ihren Bestellungen an:

- Name und Anschrift der bestellenden Firma oder Person, ggf. Kundennummer
- Name des Bestellers
- Baustellenanschrift
- Betonsorte oder entsprechende Angaben über Festigkeitsklasse, Expositionsklasse, Konsistenzbereich, Größtkorn und ggf. weitere Eigenschaften
- Liefermenge, gewünschte Lieferzeit, Lieferrhythmus (m³/h)
- Einbaubedingungen (Pumpe, Kran, Schüttrohr, etc.)
- bei Bedarf Art und Größe der benötigten mobilen Betonpumpe, Reinigungsmöglichkeiten
- gewünschte Sonderleistungen (Verzögerung, Labordienstleistungen, etc.)
- telefonische Erreichbarkeit der Baustelle

Für die richtige Auswahl der Betonsorte ist der Besteller verantwortlich. Die entsprechenden Angaben auf dem Lieferschein sind vor der Entladung zu überprüfen.

## Herstellung und Lieferung

Die Herstellung und Lieferung von Transportbeton erfolgt nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 in der jeweils gültigen Fassung und wird durch den Bauprodukte Überwachungs- und Zertifizierungsverband Ost (BAU-ZERT Ost e.V.) sowie den Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nord (BÜV Nord e.V.) überwacht.

Die Eigenüberwachung erfolgt durch unsere Betonprüfstellen E+W Velten, Tel. (0 33 04) 38 21 06 und E+W Salzwedel, Tel. (039 01) 330 43.

### Abnahmeverweigerung

Wird die Abnahme der vereinbarten Lieferung vom Empfänger unberechtigt ganz oder teilweise verweigert, wird die bestellte Betonmenge zuzüglich etwaiger Folgekosten in vollem Umfang dem Besteller in Rechnung gestellt.

### Technische Daten Fahrmischer

Länge	9,2 m
Breite	2,55 m, inklusive Spiegel 2,9 m
Höhe	4,2 m
Gewicht	bis 32 t

### Erläuterungen zum verwendeten Betonsortenschlüssel

Wir verwenden den vom BTB für Transportbetonwerke empfohlenen einheitlichen Betonsortenschlüssel:

1. Stelle Produktgruppe	
2. Stelle Festigkeit	
3. Stelle Expositionsklassengruppe	<b>Für alle Transportbetonwerke empfohlener einheitlicher Kernbereich</b>
4. Stelle Konsistenz	
5. Stelle Größtkorn	
6. Stelle Festigkeitsentwicklung / Zementsorte	
7. Stelle betriebsindividuelle Schlüsselung	
8. Stelle betriebsindividuelle Schlüsselung	



**Ausnahmen und Sonderbezeichnungen sind zulässig.** Genaue Angaben über Anwendungen und Eigenschaften unserer Betone entnehmen Sie bitte dem Sortenverzeichnis bzw. dem Lieferschein oder lassen Sie sich von uns beraten.

Festigkeit	Expositionsklassengruppen	Konsistenz	Größtkorn
1 C8/10	0 X0 und außerhalb DIN EN 206-1 / DIN 1045-2	0 C0 sehr steif	0 bis 2 mm (4 mm) rund
2 C12/15	1 XC1, XC2	1 F1, C1 steif	1 bis 8 mm rund
3 C16/20	2 XC3	2 F2, C2 plastisch	2 bis 16 mm rund
4 C20/25	3 XC4, XF1, XA1	3 F3, C3 weich	3 bis 32 mm rund
5 C25/30	4 XF2, XF3, XD1, XA1 [LP]	4 F4 sehr weich	4 > 32 mm rund
6 C30/37	5 XC4, XF1, XA1, XD1	5 F5 fließfähig	5 bis 5 mm / 8 mm gebrochen
7 C35/45	6 XC4, XF4, XA2, XD2 [LP]	6 F6 sehr fließfähig	6 bis 11 mm / 16 mm gebrochen
8 C40/50	7 XC4, XF2, XF3, XA2, XD2	7 F2 incl. FM	7 bis 22 mm / 32 mm gebrochen
9 C45/55 bzw. Sonstige	8 XC4, XF2, XF3, (XA3), XD3	8 F3 incl. FM	8 > 22 mm / 32 mm gebrochen
0 Außerhalb DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 und Sonstige	9 XC4, XF4, (XA3), XD3, (XM3) [LP] Sonstige	9 F4 incl. FM	9 Sonstige

Betonpumpen						
Gerätetyp	Verteiler- mastpumpe	Groß- mastpumpe	Großverteiler- mastpumpe	Großverteiler- mastpumpe	Schlauch- pumpe	
	M 24	M 36	M 42	M 52	Sani	
Reichhöhe	bis 24 m	bis 36 m	bis 42 m	bis 52 m		
Grundpreis	<b>n i c h t rabattfähig</b>					
	185,00 €	240,00 €	315,00 €	420,00 €	185,00 €	
Nutzungspreise	<b>Einsatzpauschale zzgl. Grundpreis je Einsatz</b>					
	bis 10 m³ max. 1h Pumpzeit	315,00 €	410,00 €	557,00 €	714,00 €	315,00 €
	10,5 - 30 m³ max. 2h Pumpzeit	420,00 €	525,00 €	735,00 €	893,00 €	473,00 €
	<b>Abrechnungspreis je m³ zzgl. Grundpreis je Einsatz</b>					
	30,5 - 150 m³	15,50 €	18,50 €	22,50 €	27,50 €	17,50 €
	150,5 - 250 m³	14,50 €	17,50 €	21,50 €	26,50 €	16,50 €
	250,5 - 300 m³	13,50 €	17,00 €	21,00 €	25,50 €	16,00 €
	über 300 m³	13,00 €	16,50 €	20,50 €	25,00 €	15,50 €
<b>Mindestrechnungsbetrag je Einsatz</b>	500,00 €	650,00 €	872,00 €	1.134,00 €	500,00 €	
Die Stundenberechnung erfolgt vom bestellten Pumpbeginn bis Pumpende zzgl. einer Rüstzeit von 1h (bis M36) und 1,5h (ab M42). Bei Schlauchverlängerungen kann sich die Rüstzeit entsprechend Aufwand verlängern.						
<b>Stundenmietsatz</b>	<b>bei Unterschreitung der Mindestfördermenge</b>					
	von 15 m³ je Std.	205,00 €			205,00 €	
	von 25 m³ je Std.		232,00 €	326,00 €	415,00 €	
<b>Sonderleistungen</b>						
Baustelle ohne Reinigungsmöglichkeit	315,00 €	370,00 €	475,00 €	580,00 €	315,00 €	
Gestellung einer Reservepumpe	168,00 €	226,00 €	326,00 €	462,00 €	168,00 €	
Standortwechsel auf der Baustelle (nur bei Berechnung nach m³)	95,00 €	116,00 €	137,00 €	190,00 €	95,00 €	
Stornierung am Einsatztag/ Vergebliche An- und Abfahrt bzw. Abbestellung am Vortag nach 15:00 Uhr	315,00 €	473,00 €	683,00 €	840,00 €	315,00 €	
Samstagszuschlag sowie Einsätze mit Pumpbeginn zwischen 18:00 und 6:00 Uhr, pauschal je Einsatz (mind.)	475,00 €	475,00 €	475,00 €	475,00 €	475,00 €	
Zulage für Einsätze an Sonn- und Feiertage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Zulage für Rohre/Schläuche Mastpumpen und Schlauchpumpen				9,00 €	je lfd. m	
Reduzierung an Mastpumpen				37,00 €	je Stck.	
Anpumphilfe (Sackware) für Schlauchpumpen <b>bis 30m</b> <b>(über 30m</b> sowie auch Mastpumpen mit Schlauchverlängerung <b>NUR mit Anfahrmischung</b> vom Betonwerk)				13,00 €	je Stck.	
Zulage für Bögen (Rohr-/Schlauchleitung)				9,00 €	je Stck.	
2. Maschinist von Ankunft bis Abfahrt Baustelle				90,00 €	je Stunde	
Zulage für Faserbeton, Schwerbeton und hochfester Beton ab C55/67				4,50 €	je m³	
Zulage für mechanischen Rundverteiler (DRV)				4,00 €	je m³	
An- und Abtransport von Rohr und Schlauchleitung sowie mechanischen Rundverteiler (DRV)				160,00 €	je Stunde	
Schwerlastgenehmigung mit Begleitfahrzeug je Einsatz M 52 im Land Brandenburg (falls erforderlich) <b>NICHT rabattfähig !</b> Nach Aufwand, min. jedoch				580,00 €	je Einsatz	
Schwerlastgenehmigung je Einsatz M 52 im Land Berlin (falls erforderlich) <b>NICHT rabattfähig !</b> Nach Aufwand, min. jedoch				70,00 €	je Einsatz	
pneumatischer Endschlauch Verschlussventil (Quetsche)				37,00 €	je Stck	
Reinigungspool zum Verbleib auf der Baustelle und Selbstentsorgung				73,50 €	je Stck	
Dieselskostenzuschlag ( 1,05 €/m³ ab 2024; 1,30 €/m³ ab 2025)				1,05 €	je m³	
Saisonzuschlag vom 01. November bis 01. März pauschal				42,00 €	je Einsatz	
Bei Abrechnung im m³ Satz werden Wartezeiten, die über eine Restbestellung hinaus gehen, gesondert im Stundenmietsatz der jeweils bestellten Betonpumpe berechnet.						
<b>Sonstiges</b>						

**Der Mieter stellt bzw. übernimmt kostenfrei für den Vermieter:**

- Reinigungsmöglichkeit auf der Baustelle
- Beseitigung von Betonresten und Verunreinigungen aus dem Fördereinsatz
- Gestellung einer Vorläufermischung
- Gestellung der erforderlichen Hilfskräfte für den Auf- und Abbau von Rohr und Schlauchleitungen
- Einholung der behördlichen Genehmigungen für Sperrungen von Straßen und Gehwegen vor Pumpbeginn
- Tragfähige und ausreichende Größe der Zufahrt bzw. des Aufstellortes

Vorgenannte Preise enthalten nicht die gesetzliche Umsatzsteuer. Rechnungen für die Mieten sind sofort netto Kasse zahlbar.  
Es gelten die Allgemeinen Geschäfts- und Zahlungsbedingungen für die Vermietung von Betonfördergeräten.  
Mit dem Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle vorhergehenden Preislisten ihre Gültigkeit.

## Expositionsklassen

### Bewehrungskorrosion

Klassenbezeichnung	Beschreibung der Umgebung	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen (informativ)	Mindestdruckfestigkeitsklassen
--------------------	---------------------------	---	--------------------------------

#### 1 Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko

Für Bauteile ohne Bewehrung oder eingebettetes Metall in nicht betonangreifender Umgebung kann die Expositionsklasse X0 zugeordnet werden.

<b>X0</b>	Für Beton ohne Bewehrung oder eingebettetes Metall: alle Umgebungsbedingungen, ausgenommen Frostangriff, Verschleiß oder chemischer Angriff	Fundamente ohne Bewehrung und Frost; Innenbauteile ohne Bewehrung	<b>C8/10</b>
-----------	---	---	--------------

#### 2 Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung

Wenn Beton, der Bewehrung oder eingebettetes Metall enthält, Luft oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

**ANMERKUNG** Die Feuchtigkeitsbedingung bezieht sich auf den Zustand innerhalb der Betondeckung der Bewehrung oder anderen eingebetteten Metalls; in vielen Fällen kann jedoch angenommen werden, dass die Bedingungen in der Betondeckung den Umgebungsbedingungen entsprechen. In diesen Fällen darf die Klasseneinteilung nach der Umgebungsbedingung als gleichwertig angenommen werden. Dies braucht nicht der Fall zu sein, wenn sich zwischen dem Beton und seiner Umgebung eine Sperrschicht befindet.

<b>XC1</b>	trocken oder ständig nass	Bauteile in Innenräumen mit üblicher Luftfeuchte (einschließlich Küche, Bad und Waschküche in Wohngebäuden); Beton, der ständig in Wasser getaucht ist	<b>C16/20</b>
<b>XC2</b>	nass, selten trocken	Teile von Wasserbehältern; Gründungsbauteile	<b>C16/20</b>
<b>XC3</b>	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	<b>C20/25</b>
<b>XC4</b>	wechselnd nass und trocken	Außenbauteile mit direkter Bewehrung	<b>C25/30</b>

#### 3 Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, ausgenommen Meerwasser

Wenn Beton, der Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält, chloridhaltigem Wasser, einschließlich Taumittel, ausgenommen Meerwasser, ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

<b>XD1</b>	mäßige Feuchte	Bauteile im Sprühnebelbereich von Verkehrsflächen; Einzelgaragen	<b>C30/37</b> <b>C25/30</b> [LP]
<b>XD2</b>	nass, selten trocken	Solebäder; Bauteile, die chloridhaltigen Industrieabwässern ausgesetzt sind	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP] <sup>p</sup>
<b>XD3</b>	wechselnd nass und trocken	Teile von Brücken mit häufiger Spritzwasserbeanspruchung; direkt befahrene Parkdecks <sup>a</sup>	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP]

<sup>a</sup>) Ausführung nur mit zusätzlichen Maßnahmen (z.B. rissüberbrückende Beschichtung, s.a. DAfStb-Heft 526)

#### 4 Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride aus Meerwasser

Wenn Beton, der Bewehrung oder anderes eingebettetes Metall enthält, Chloriden aus Meerwasser oder salzhaltiger Seeluft ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

<b>XS1</b>	salzhaltige Luft, aber kein unmittelbarer Kontakt mit Meerwasser	Außenbauteile in Küstennähe	<b>C30/37</b> <b>C25/30</b> [LP]
<b>XS2</b>	unter Wasser	Bauteile in Hafenanlagen, die ständig unter Wasser liegen	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP] <sup>p</sup>
<b>XS3</b>	Tidebereiche, Spritzwasser- und Sprühnebelbereiche	Kaimauern in Hafenanlagen	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP]

## Expositionsklassen

### Betonkorrosion

Klassenbezeichnung	Beschreibung der Umgebung	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen (informativ)	Mindestdruckfestigkeitsklassen
--------------------	---------------------------	---	--------------------------------

#### 5 Betonkorrosion durch Frostangriff mit und ohne Taumittel

Wenn durchfeuchteter Beton erheblichem Angriff durch Frost-Tau-Wechsel ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

<b>XF1</b>	mäßige Wassersättigung, ohne Taumittel	Außenbauteile	<b>C30/37</b>
<b>XF2</b>	mäßige Wassersättigung, mit Taumittel	Bauteile im Sprühnebel- oder Spritzwasserbereich von taumittelbehandelten Verkehrsflächen, soweit nicht XF4; Betonbauteile im Sprühnebelbereich von Meerwasser	<b>C25/30</b> [LP] <b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP] <sup>b</sup>
<b>XF3</b>	hohe Wassersättigung, ohne Taumittel	offene Wasserbehälter; Bauteile in der Wasserwechselzone von Süßwasser	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP] <sup>b</sup>
<b>XF4</b>	hohe Wassersättigung, mit Taumittel	Verkehrsflächen, die mit Taumittel behandelt werden; Überwiegend horizontale Bauteile im Spritzwasserbereich von taumittelbehandelten Verkehrsflächen; Räumlerbahnen von Kläranlagen; Meerwasserbauteile in der Wechselzone	<b>C30/37</b> [LP]

#### 6 Betonkorrosion durch chemischen Angriff

Wenn Beton chemischem Angriff durch natürliche Böden, Grundwasser nach DIN FB 100, Tabelle 2, Meerwasser und Abwasser ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

**ANMERKUNG** Bei XA3 und unter Umgebungsbedingungen außerhalb der Grenzen von DIN FB 100 - Tabelle 2, bei Anwesenheit anderer angreifender Chemikalien, chemisch verunreinigtem Boden oder Wasser, bei hoher Fließgeschwindigkeit von Wasser und Einwirkung von Chemikalien nach DIN FB 100 - Tabelle 2 sind Anforderungen an den Beton oder Schutzmaßnahmen in DIN FB 100, 5.3.2 vorgegeben.

<b>XA1</b>	chemisch schwach angreifende Umgebung gemäß DIN FB100, Tabelle 2	Behälter von Kläranlagen; Güllebehälter	<b>C25/30</b>
<b>XA2</b>	chemisch mäßig angreifende Umgebung gemäß DIN FB100, Tabelle 2 und Meeresbauwerke	Betonbauteile, die mit Meerwasser in Berührung kommen; Bauteile in betonangreifenden Böden	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP] <sup>b</sup>
<b>XA3</b>	chemisch stark angreifende Umgebung gemäß DIN FB100, Tabelle 2	Industrieabwasseranlagen mit chemisch angreifenden Abwässern; Gärfuttersilos und Futtertische der Landwirtschaft; Kühltürme mit Rauchgasableitung	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP] Schutzmaßn. FB 100, 5.3.2

#### 7 Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung

Wenn Beton einer erheblichen mechanischen Beanspruchung ausgesetzt ist, muss die Expositionsklasse wie folgt zugeordnet werden:

<b>XM1</b>	mäßige Verschleißbeanspruchung	Tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch luftbereifte Fahrzeuge	<b>C30/37</b> <b>C25/30</b> [LP]
<b>XM2</b>	starke Verschleißbeanspruchung	Tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch luft- oder vollgummibereifte Gabelstapler	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [OFB]
<b>XM3</b>	sehr starke Verschleißbeanspruchung	Tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch elastomer- oder stahlrollenbereifte Gabelstapler; Oberflächen, die häufig mit Kettenfahrzeugen befahren werden; Wasserbauwerke in geschiebelasteten Gewässern, z.B. Tosbecken	<b>C35/45</b> <b>C30/37</b> [LP] Hartstoffe nach DIN1100 einstreuen

<sup>b)</sup> Bei langsam und sehr langsam erhärtenden Betonen ( $r < 0,30$  nach DIN FB100) ist auch ein C30/37 ohne LP möglich. Dann ist die Druckfestigkeit zur Einteilung in die geforderte Druckfestigkeitsklasse nach DIN FB 100, Abschnitt 4.3.1 an Probekörpern im Alter von 28 Tagen zu bestimmen.

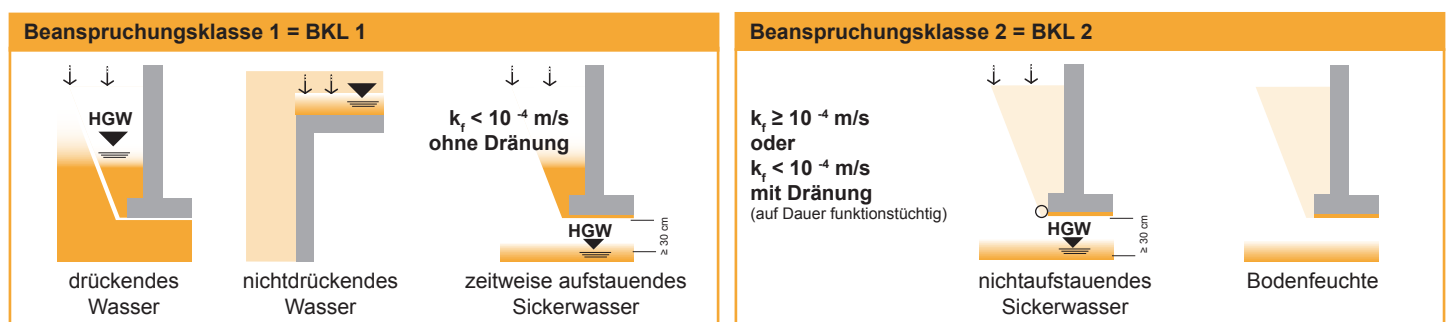
OFB = Oberflächenbehandlung erforderlich z.B. Flügelglätten oder Vakuumieren

## Beanspruchungs- und Nutzungsklassen gemäß WU-Richtlinie

Die **Beanspruchungsklasse 1 „Wasser“** beschreibt alle Beanspruchungen mit „Wasser in tropfbarer Form“, hierzu gehören drückendes Wasser, zeitweise aufstauendes Sickerwasser. Nichtdrückendes Wasser gehört auch in diese Beanspruchungsklasse (Druckhöhe < 10 cm), bezieht sich aber ausschließlich auf horizontale und geneigte Bauteile (auf Deckenflächen und in Nassräume) im Sinne der DIN 18195-5.

Die **Beanspruchungsklasse 2 „Feuchte“** umfasst Bodenfeuchte und nicht stauendes Sickerwasser.

Nutzungsklassen gemäß WU-Richtlinie. Für die Betonauswahl spielen die Nutzungsklassen keine Rolle.



Die Preise sind Nettopreise und gelten für 1 m<sup>3</sup> verdichteten Frischbeton frei Baustelle entladen bei Abnahme ohne Wartezeit sowie einer Anlieferung mit voll beladenem Fahrzeug. Die gesetzliche Mehrwertsteuer wird gesondert berechnet.

## Überwachungsklassen des Beton

Gegenstand	Überwachungsklasse 1	Überwachungsklasse 2	Überwachungsklasse 3
Druckfestigkeitsklasse für Normal- und Schwerbeton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2	≤ C25/30 <sup>a)</sup>	≥ C30/37 und ≤ C50/60	≥ C55/67
Druckfestigkeitsklasse für Leichtbeton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 der Rohrdichteklassen D1,0 bis D1,4 D1,6 bis D2,0	nicht anwendbar nicht anwendbar	≤ LC25/28 ≤ LC35/38	≥ LC30/33 ≥ LC40/44
Expositionsklasse nach DIN 1045-2	X0, XC, XF1	XS, XD, XA, XM <sup>b)</sup> ≥ XF2	-
Besondere Eigenschaften <sup>d)</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beton für wasserundurchlässige Baukörper (z.B. weiße Wannen) <sup>e)</sup></li> <li>- Unterwasserbeton</li> <li>- Beton für hohe Gebrauchstemperaturen T 250°C</li> <li>- Strahlenschutzbeton (außerhalb des Kernkraftwerkbaus)</li> <li>- Für besondere Anwendungsfälle (z.B. verzögerter Beton, Fließbeton, Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) sind die jeweiligen DAfStb-Richtlinien anzuwenden.</li> </ul>	

<sup>a)</sup> Spannbeton der Festigkeitsklasse C25/30 ist stets in Überwachungsklasse 2 einzuordnen.

<sup>b)</sup> Gilt nicht für übliche Industrieböden

<sup>c)</sup> Beton mit hohem Wassereindringwiderstand darf in die Überwachungsklasse 1 eingeordnet werden, wenn der Baukörper nur zeitweilig aufstauendem Sickerwasser ausgesetzt ist und wenn in der Projektbeschreibung nichts anderes festgelegt ist.

<sup>d)</sup> Wird Beton der Überwachungsklassen 2 und 3 eingebaut, muss die Überwachung durch das Bauunternehmen zusätzlich die Anforderungen von DIN 1045-3 - Anhang B erfüllen und eine Überwachung durch eine dafür anerkannte Überwachungsstelle nach DIN 1045-3 - Anhang C durchgeführt werden.

## Prüfhäufigkeiten gemäß Überwachungsklassen

Prüfgegenstand	Überwachungsklasse 1	Überwachungsklasse 2	Überwachungsklasse 3
Lieferschein	jedes Lieferfahrzeug	jedes Lieferfahrzeug	jedes Lieferfahrzeug
Konsistenzmessung <sup>1)</sup>	in Zweifelsfällen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beim ersten Einbringen jeder Betonzusammensetzung</li> <li>• bei Herstellung von Probekörpern für die Festigkeitsprüfung</li> <li>• in Zweifelsfällen</li> </ul>	
Frischbetondichte von Leicht- und Schwerbeton	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Herstellung von Probekörpern für die Festigkeitsprüfung</li> <li>• in Zweifelsfällen</li> </ul>		
Gleichmäßigkeit des Betons (Augenscheinprüfung)	Stichprobe	jedes Lieferfahrzeug	jedes Lieferfahrzeug
Druckfestigkeit an in Formen hergestellten Probekörpern <sup>2)</sup>	in Zweifelsfällen	3 Proben je 300 m <sup>3</sup> oder je 3 Betoniertage <sup>3)</sup>	3 Proben je 150 m <sup>3</sup> oder je 2 Betoniertage <sup>3)</sup>
Luftgehalt von Luftporenbeton	nicht zutreffend	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu Beginn jedes Betonierabschnitts</li> <li>• in Zweifelsfällen</li> </ul>	
Andere Eigenschaften	in Übereinstimmung mit Normen, Richtlinien oder wie vorab vereinbart		

<sup>1)</sup> Zusätzlich Augenscheinprüfung der Konsistenz als Stichprobe für die Überwachungsklasse 1 bzw. an jedem Lieferfahrzeug für die Überwachungsklasse 2 und 3.

<sup>2)</sup> Prüfung muss für jeden verwendeten Beton erfolgen. Betone mit gleichen Ausgangsstoffen und gleichem Wasserzementwert aber anderem Größtkorn gelten als ein Beton.

<sup>3)</sup> Maßgebend ist, welche Forderung die größte Anzahl Proben ergibt.



## Grenzwerte für die Expositionsklassen bei chemischem Angriff durch natürliche Böden und Grundwasser

Die folgende Klasseneinteilung chemisch angreifender Umgebungen gilt für natürliche Böden und Grundwasser mit einer Wasser-/Boden-Temperatur zwischen 5°C und 25°C und einer Fließgeschwindigkeit des Wassers, die klein genug ist, um näherungsweise hydrostatische Bedingungen anzunehmen.

**ANMERKUNG** Hinsichtlich Vorkommen und Wirkungsweise von chemisch angreifenden Böden und Grundwasser siehe DIN 4030-1.

Der schärfste Wert für jedes einzelne chemische Merkmal bestimmt die Klasse. Wenn zwei oder mehrere angreifende Merkmale zu derselben Klasse führen, muss die Umgebung der nächsthöheren Klasse zugeordnet werden, sofern nicht in einer speziellen Studie für diesen Fall nachgewiesen wird, dass dies nicht erforderlich ist. Auf eine spezielle Studie kann verzichtet werden, wenn keiner der Werte im oberen Viertel (bei pH im unteren Viertel) liegt.

Chemisches Merkmal	Referenzprüfverfahren	XA1	XA2	XA3
<b>Grundwasser</b>				
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/l	DIN EN 196-2	≥ 200 und ≤ 600	> 600 und ≤ 3000	> 3000 und ≤ 6000
pH-Wert	ISO 4316	≤ 6,5 und ≥ 5,5	< 5,5 und ≥ 4,5	< 4,5 und ≥ 4,0
CO <sub>2</sub> mg/l angreifend	DIN 4030-2	≥ 15 und ≤ 40	> 40 und ≤ 100	> 100 bis zur Sättigung
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> mg/l <sup>d)</sup> Ammonium	ISO 7150-1 oder ISO 7150-2	≥ 15 und ≤ 30	> 30 und ≤ 60	> 60 und ≤ 100
Mg <sup>2+</sup> mg/l	ISO 7980	≥ 300 und ≤ 1000	> 1000 und ≤ 3000	> 3000 bis zur Sättigung

<b>Boden</b>				
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> mg/kg <sup>a)</sup> insgesamt	DIN EN 196-2 <sup>b)</sup>	≥ 2000 und ≤ 3000 <sup>c)</sup>	> 3000 <sup>c)</sup> und ≤ 12000	> 12000 und ≤ 24000
Säuregrad	DIN 4030-2	> 200 Bauman-Gully	in der Praxis nicht anzutreffen	

<sup>a)</sup> Tonböden mit einer Durchlässigkeit von weniger als 10<sup>-5</sup> m/s dürfen in eine niedrigere Klasse eingestuft werden.

<sup>b)</sup> Das Prüfverfahren beschreibt die Auslaugung von SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> durch Salzsäure; Wasserauslaugung darf stattdessen angewandt werden, wenn am Ort der Verwendung des Betons Erfahrung hierfür vorhanden ist.

<sup>c)</sup> Falls die Gefahr der Anhäufung von Sulfationen im Beton - zurückzuführen auf wechselndes Trocknen und Durchfeuchten oder kapillares Saugen - besteht, ist der Grenzwert von 3000 mg/kg auf 2000 mg/kg zu vermindern.

<sup>d)</sup> Gülle kann, unabhängig vom NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-Gehalt, in die Expositionsklasse XA1 eingeordnet werden.

## Mindestdauer der Nachbehandlung (außer bei X0, XC1 und XM)

Oberflächentemperatur θ in °C <sup>e)</sup>	Mindestdauer der Nachbehandlung in Tagen <sup>a)</sup>			
	Festigkeitsentwicklung des Betons <sup>c)</sup> $r = f_{cm2} / f_{cm28}$ <sup>d)</sup>			
	r ≥ 0,50	r ≥ 0,30	r ≥ 0,15	r < 0,15
θ ≥ 25	1	2	2	3
25 > θ ≥ 15	1	2	4	5
15 > θ ≥ 10	2	4	7	10
10 > θ ≥ 5 <sup>b)</sup>	3	6	10	15

Für Betonoberflächen, die einen Verschleiß entsprechend den Expositionsklassen XM nach DIN 1045-2:2001-07 ausgesetzt sind, muss der Beton so lange nachbehandelt werden, bis die Festigkeit des oberflächennahen Betons 70% der charakteristischen Festigkeit des verwendeten Betons erreicht hat. Ohne genaueren Nachweis sind die Werte für die Mindestdauer der Nachbehandlung zu verdoppeln.

<sup>a)</sup> Bei mehr als 5 h Verarbeitbarkeitszeit ist die Nachbehandlungsdauer angemessen zu verlängern.

<sup>b)</sup> Bei Temperaturen unter 5°C ist die Nachbehandlungsdauer um die Zeit zu verlängern, während derer die Temperatur unter 5°C lag.

<sup>c)</sup> Die Festigkeitsentwicklung des Betons wird durch das Verhältnis der Mittelwerte der Druckfestigkeiten nach 2 Tagen und nach 28 Tagen (ermittelt nach DIN 1048-5) beschrieben, das bei der Eignungsprüfung oder auf Grundlage eines bekannten Verhältnisses von Beton vergleichbarer Zusammensetzung (d.h. gleicher Zement, gleicher w/z-Wert) ermittelt wurde.

<sup>d)</sup> Zwischenwerte dürfen eingeschaltet werden.

<sup>e)</sup> Anstelle der Oberflächentemperatur des Betons darf die Lufttemperatur angesetzt werden.



### I. ANWENDUNGSBEREICH

1. Die von uns im Rahmen des Verkaufs von Transportbeton, Werkfrischestrich und sonstigen Baustoffen zu erbringenden Lieferungen und Leistungen erfolgen ausschließlich zu den nachstehenden Bedingungen (AGB). 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.
2. Ist der Käufer Unternehmer, werden seine Einkaufsbedingungen auch dann nicht Vertragsbestandteil, wenn wir nicht ausdrücklich widersprechen. Dies gilt auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender Geschäftsbedingungen des Käufers ohne Widerspruch liefern. Sofern zwischen uns und dem Käufer Individualverträge abgeschlossen wurden, haben diese Vorrang vor den nachstehenden AGB, werden allerdings bei Lücken durch die nachstehenden AGB ergänzt. Ergänzungen und Abänderungen der getroffenen Vereinbarung einschließlich dieser AGB bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.

### II. VERTRAGSABSCHLUSS

1. Unsere Angebote sind freibleibend. Verträge gelten als zustande gekommen, wenn unsere schriftliche Bestätigung vorliegt oder wenn die Ware ausgeliefert worden ist. Für den Fall, dass auf Basis eines Rahmenvertrags, der unsere AGB für anwendbar erklärt, mehrere Einzellieferungen erfolgen, wird jede Bestellung für uns erst verbindlich, wenn wir sie schriftlich bestätigt haben.
2. Unseren Angeboten und unseren Annahmeerklärungen liegen unsere jeweils gültigen Preislisten sowie Sorten- und Lieferverzeichnisse (DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 sowie andere gültige Baustoffnormen und Richtlinien) zugrunde. Für die auf die jeweilige Anwendung bezogene richtige und vollständige Festlegung der Beton-/ Baustoffsorte, -eigenschaften und -menge ist allein der Käufer verantwortlich. 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 unserer Baustoffe wird nur im Ausnahmefall übernommen und muss ausdrücklich als solche bezeichnet werden.
3. Der Abruf hat schriftlich oder in Textform (Email) zu erfolgen. Ruft der Käufer auf seinen Wunsch hin telefonisch ab, haftet er für Übermittlungsfehler. Er haftet zudem in jedem Fall für unrichtige oder unvollständige Angaben bei der Bestellung.

### III. LIEFERUNG & ABNAHME

1. Die Übergabe des jeweiligen Baustoffs erfolgt bei Abholung im Werk bzw. an der sonst vereinbarten Stelle. Wird diese Vereinbarung auf Wunsch des Käufers nachträglich geändert, so trägt dieser alle uns dadurch entstehenden Kosten.
2. Das Überschreiten vereinbarter Liefer- und Leistungszeiten berechtigt den Käufer nur dann zum Rücktritt, wenn er uns zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Leistung gesetzt hat und die übrigen gesetzlichen Voraussetzungen für einen Rücktritt vorliegen.
3. Soweit von uns nicht zu vertretende Umstände die Ausführung übernommener Aufträge unter anteiliger Berücksichtigung anderer Liefer- und Leistungsverpflichtungen erschweren oder unmöglich machen (Höhere Gewalt), sind wir berechtigt, die Lieferung / Restlieferung um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben und nicht verpflichtet, die Ware bei Dritten zu beschaffen. Dauern die Umstände mehr als 4 Wochen an, sind beide Parteien berechtigt, vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten. Nicht zu vertreten haben wir z. B. Epidemien oder Pandemien, behördliche Eingriffe, Betriebsstörungen, Streiks, Aussperrungen, sonstige durch politische und wirtschaftliche Verhältnisse bedingte Arbeitsstörungen, Mangel an notwendigen Roh- und Betriebsstoffen, Transportverzögerungen durch Verkehrsstörungen und Änderungen im Schienenverkehr aufgrund der Energiesicherungstransportverordnung sowie sonstige Ereignisse, die bei uns, unseren Vorlieferern oder in fremden Betrieben eintreten und von denen die Aufrechterhaltung unseres ordnungsgemäßen Betriebsablaufes oder die Lieferung abhängt. Nicht zu vertreten haben wir insbesondere Transportverzögerungen oder -ausfälle aufgrund anhaltenden Niedrigwassers, das zu einer Einschränkung des Frachtverkehrs auf Flüssen führt, über die wir üblicherweise den Transport unserer Baustoffe und deren Bestandteile abwickeln. Wir können uns auf diese Umstände jedoch nicht berufen, soweit sie für uns vorhersehbar und mit zumutbarem Aufwand vermeidbar waren. Die Zumutbarkeit ist jedoch nicht gegeben, soweit die Ereignisse und Umstände die Durchführung der jeweiligen Belieferung unwirtschaftlich machen oder bei Vorlieferern bzw. Vorleistungserbringern vorliegen. In diesem Fall besteht neben dem vorbezeichneten Anspruch auf Rücktritt vom Vertrag ein Anspruch auf Anpassung der Geschäftsgrundlage. Für den Fall, dass sich unsere Lieferung an den Käufer verzögert bzw. ausfällt und dies auf Umstände zurückzuführen ist, die mit der ab Jahresbeginn 2020 verstärkter aufgetretener SARS-CoV-2/Coronavirus-Krankheit einhergehen (z.B. Ausfall von Mitarbeitern, Stilllegung von Betrieben aufgrund unternehmensinterner oder behördlicher Gesundheitsschutzmaßnahmen, Verkehrsstörungen etc.), schulden wir dem Käufer hierfür keinen Schadensersatz. Dies gilt auch für den Fall, dass solche Umstände bei unseren Lieferanten oder Dienstleistern eintreten und es dadurch zu Verzögerungen oder dem Ausfall unserer Lieferung kommt. Wir werden den Käufer unverzüglich informieren, falls es zu entsprechenden Verzögerungen/Ausfällen kommt.
4. Wir verfügen nicht über die Möglichkeit, bei anhaltenden Hitzeperioden den Baustoff auf die für den jeweiligen Verwendungszweck gemäß Regelwerken zulässige maximale Temperatur (z.B. 30°C oder 25°C) zu kühlen. Insoweit sind wir daher von der Leistungspflicht befreit bzw. berechtigt, die Lieferung zu verschieben. Entsprechendes gilt bei anhaltenden Frostperioden, welche die Produktion des Baustoffs erheblich erschweren, unabhängig davon, ob wir grundsätzlich den Baustoff mit Winterzuschlag anbieten. Wir werden den Käufer unverzüglich informieren, falls es zu entsprechenden Verzögerungen kommt. Dauern Hitze- oder Frostperiode mehr als 4 Wochen an, sind beide Parteien berechtigt, vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten.
5. Im Falle eines erfolgten Rücktritts sind wechselseitig bereits erbrachte Lieferungen und Leistungen einander nicht zurück zu gewähren. Im Falle eines teilweisen Rücktritts hat der Käufer die für den von uns bereits erbrachten Leistungsteil ausstehende Vergütung zu begleichen.
6. Geraten wir mit einer Lieferung oder Leistung in Verzug oder wird uns eine Lieferung oder Leistung gleich aus welchem Grund unmöglich, so ist unsere Haftung auf Schadensersatz nach Maßgabe des Abschnitts VI. dieser AGB beschränkt.
7. Alle von uns eingesetzten Fahrzeuge müssen die vereinbarte Übergabestelle gefahrlos erreichen und wieder verlassen können. Dies setzt einen ausreichend befestigten sowie mit schweren Lastwagen witterungsunabhängig ungehindert befahrbaren Anfahrweg voraus, insbesondere auch neben Baugruben und Böschungen und unter Berücksichtigung gewichtsmäßiger Belastbarkeitsgrenzen. Hierzu hat der Käufer rechtzeitig auf seine Kosten Straßen- oder Bürgersteigabsperungen sowie erforderlichenfalls andere verkehrstechnische Regelungen zu veranlassen. Die Zu- und Abfahrtswege abseits öffentlicher Straßen müssen unter Berücksichtigung notwendiger Sicherheitsabstände und der erforderlichen Durchfahrtshöhe freigeräumt sein. Der Käufer hat vorab zu klären, ob am Aufstellungsort oder auf den Zu- und Abfahrtswegen des Lieferfahrzeuges Brücken, Stromleitungen, verborgene Tunnel, Schächte und Kanäle oder vergleichbare Anlagen vorhanden sind, welche den Einsatz und die Sicherheit des Lieferfahrzeuges – namentlich im Hinblick auf dessen Gesamtgewicht und den damit einhergehenden Bodendruck – gefährden könnten. Hat der Käufer Zweifel an der Tragfähigkeit des Aufstellorts oder der Zufahrts- und Abfahrtswege, so hat er uns darüber unverzüglich zu unterrichten. Sind die vorgenannten Voraussetzungen nicht gegeben, hat der Käufer sämtliche sich hieraus ergebenden nachteiligen Konsequenzen zu tragen, es sei denn, der Käufer hat das Nichtvorliegen dieser Voraussetzungen nicht zu vertreten; Unternehmer haften ohne Rücksicht auf ein Vertretenmüssen, sofern uns nicht selbst ein Verschulden trifft.
8. Das Lieferfahrzeug ist generell, insbesondere jedoch beim Rückwärtsfahren, von geeignetem Personal des Käufers einzuweisen. Für die Beseitigung aller durch den Arbeitsablauf verursachten Verschmutzungen ist der Käufer verantwortlich. Die Reinigungspflicht umfasst insbesondere die durch die Anlieferung an der Übergabestelle verunreinigten Straßen und Bürgersteige, Gebäude sowie sonstige Gegenstände und Anlagen. Dies gilt auch für Selbstabholungen. Der Käufer hat dafür Sorge zu tragen, dass das Entleeren der Fahrzeuge unverzüglich, zügig (bei Beton 1 m<sup>3</sup> in höchstens fünf Min.) und ohne Gefahr für die Fahrzeuge erfolgen kann. Bei von uns nicht zu vertretender verweigerter, verspäteter, verzögerter oder sonst sachwidriger Abnahme hat uns der Käufer unbeschadet seiner Verpflichtung zur Zahlung des Kaufpreises im Schadensfall zu entschädigen, es sei denn,

er hat die Verweigerung, Verspätung, Verzögerung oder sonstige Sachwidrigkeit der Abnahme nicht zu vertreten. Unternehmer haften im Fall der Abholung im Werk ohne Rücksicht auf ein Vertretenmüssen.

- Der Käufer ist verpflichtet nach Ablieferung die Lieferscheine durch eine von ihm benannte, vertretungsberechtigte Person abzeichnen zu lassen und auf diese Weise Beginn und Ende der Belieferung sowie den Empfang der Ware zu bestätigen. Bei Meinungsverschiedenheiten über die Dauer ist die Tachoscheibe des Lieferfahrzeuges maßgeblich. Die bei der Übergabe des Baustoffs oder nach dessen Übergabe den Lieferschein unterzeichnende Person gilt als zur Entgegennahme unserer Lieferungen und Leistungen sowie zur Bestätigung des Empfangs bevollmächtigt, sofern der Käufer Kaufmann im Sinne des HGB ist.
- Unterschreibt eine Person den Lieferschein/das Empfangsdokument auf elektronischem Wege, so gilt das daraus erzeugte Dokument als Ersetzen der schriftlichen Form durch eine elektronische Form nach § 126 Abs. 3 BGB.
- Mehrere gemeinsam auftretende Käufer haften als Gesamtschuldner für die ordnungsgemäße Abnahme unserer Lieferungen und Leistungen sowie auf die Zahlung des Kaufpreises. Sie bevollmächtigen einander, in allen den zugrundeliegenden Lieferungsvertrag betreffenden Angelegenheiten unsere rechtsverbindlichen Erklärungen entgegenzunehmen. Wir leisten an jeden von ihnen mit Wirkung für und gegen alle.
- Kommt der Käufer in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen. Weitergehende Ansprüche bleiben vorbehalten.

#### IV. GEFAHRÜBERGANG

- Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Baustoffe geht bei Abholung im Werk in dem Zeitpunkt auf den Käufer über, in welchem die Ware verladen ist.
- Bei Zulieferung mittels Fahrzeuge geht die vorgenannte Gefahr über, sobald das jeweilige Fahrzeug an der Übergabestelle eingetroffen ist. Befindet sich die Übergabestelle jedoch abseits einer öffentlichen Straße, so tritt der Gefahrübergang ein, sobald das Fahrzeug die öffentliche Straße verlässt, um zu der vereinbarten Übergabestelle zu fahren.

#### V. SACHMÄNGELHAFTUNG

- Wir gewährleisten, dass die Baustoffe unseres Sorten- und Lieferverzeichnisses sowie des Betonverzeichnisses nach den jeweils geltenden Vorschriften hergestellt, überwacht und geliefert werden. Für sonstige Baustoffe gelten jeweils gesonderte Vereinbarungen. Eine Garantie im Sinne des § 443 BGB geben wir nicht, es sei denn, dass die Garantie einschließlich deren Rechtsfolgen gesondert schriftlich vereinbart wird.
- Die Haftung für Mängel entfällt, wenn der Käufer oder eine von ihm bevollmächtigte Person unsere Baustoffe mit Zusätzen, Wasser oder anderen Baustoffen vermischt oder verändert oder vermischen oder verändern lässt, es sei denn, der Käufer weist nach, dass die Vermischung oder Veränderung den Mangel nicht herbeigeführt haben. Das Gleiche gilt, wenn der Käufer den Beton/Baustoff verzögert abnimmt.
- Probewürfel gelten nur dann als Beweismittel für das Vorliegen eines Mangels, wenn sie in Gegenwart eines von uns besonders Beauftragten vorschriftsmäßig hergestellt und behandelt worden sind. Wir werden unverzüglich nach einem entsprechenden Verlangen des Käufers einen solchen Beauftragten zur Probeannahme senden.
- Dem Käufer obliegt es, die Ware unverzüglich nach der Ablieferung durch uns auf ihre Ordnungsgemäßheit zu überprüfen sowie die in den geltenden DIN-Normen aufgestellten Untersuchungspflichten einzuhalten und etwaige Mängel unverzüglich uns gegenüber zu rügen. Fahrer, Laboranten oder Disponenten sind zur Entgegennahme von Rügen nicht befugt. Eine Rüge bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Textform. Für die Obliegenheit von Kaufleuten zur unverzüglichen Untersuchung und zur Rüge der Ware gilt § 377 HGB mit der Maßgabe, dass zur Erhaltung der Rechte des Käufers der rechtzeitige Eingang der Mängelrüge bei uns erforderlich ist. Offensichtliche Mängel gleich welcher Art, einschließlich der Lieferung einer offensichtlich anderen als der vereinbarten Baustoffsorte, sind von Kaufleuten im Sinne des HGB sofort bei Ablieferung des Baustoffs zu rügen. Nicht offensichtliche Mängel gleich welcher Art, einschließlich der Lieferung einer nicht offensichtlich anderen als der vereinbarten Baustoffsorte sowie eine festgestellte Mengenabweichung sind von Kaufleuten im Sinne des HGB unverzüglich nach Sichtbarwerden zu rügen. War der Mangel für den Kaufmann im Sinne des HGB bei normaler Verwendung bereits zu einem früheren Zeitpunkt erkennbar, ist jedoch dieser frühere Zeitpunkt für den Beginn der Rügefrist maßgeblich. Bei nicht form- oder nicht fristgerechter Rüge gilt der gelieferte Baustoff als genehmigt.
- Rügt der Käufer einen Mangel, so hat er den Baustoff zum Zwecke der Nachprüfung durch uns unangetastet zu lassen.
- Bei berechtigter und fristgerechter – entbehrlich im Fall des § 475 d I Nr. 1 BGB – Mängelrüge, kann der Käufer zunächst Nacherfüllung verlangen. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Käufer berechtigt, vom Vertrag zurück zu treten oder zu mindern. Für Schadensersatzansprüche gelten die Bestimmungen unter Ziff. VI.
- Mängelansprüche eines Unternehmers verjähren ein Jahr nach Ablieferung der Ware; dies gilt nicht für Mängelansprüche gemäß § 438 Abs. 1 Nr. 2 b BGB. Auf Schadensersatz gerichtete Mängelansprüche, außer denjenigen nach § 438 Abs. 1 Nr. 2 b BGB, verjähren spätestens zwei Jahre ab Ablieferung, es sei denn, dass der Schaden auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzung von uns, eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von uns beruht, dass der Schaden in der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit liegt oder dass wir den Mangel arglistig verschwiegen haben. Mängelansprüche eines Kaufmanns im Sinne des HGB verjähren spätestens drei Monate nach Zurückweisung der Mängelrüge durch uns.
- § 445a Abs. 1 und 2 BGB werden im Rahmen rein unternehmerischer Lieferketten – also solchen Lieferketten, an deren Ende kein Verbraucher steht – abbedungen.

#### VI. HAFTUNG AUS SONSTIGEN GRÜNDEN

- Andere als die in V. geregelten Schadensersatzansprüche des Käufers insbesondere wegen Verletzung einer Vertragspflicht, aus Verschulden anlässlich von Vertragsverhandlungen oder aus außervertraglicher Haftung sind ausgeschlossen, soweit der Schaden nicht auf vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Pflichtverletzung von uns, eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen von uns beruht oder nicht durch die Verletzung einer für die Vertragsdurchführung wesentlichen Verpflichtung oder nicht durch einen von uns arglistig verschwiegenen Mangel verursacht ist oder nicht in der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit liegt oder nicht außerhalb der Ware liegt und der Schaden nicht aus einer Mangelhaftigkeit der Ware resultiert.
- Bei leicht fahrlässig verursachten Sachschäden haften wir und unsere Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen nur bei der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, jedoch Unternehmern gegenüber der Höhe nach beschränkt auf die bei Vertragsschluss vorhersehbaren und vertragstypischen Schäden und jedenfalls begrenzt auf die Höhe der Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung (2,5 Millionen je Schadensfall). Die Haftung für Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Auch bei Geltung des UN-Kaufrechts haften wir auf Schadensersatz nur, wenn wir den Schaden schuldhaft verursacht haben. Die verschuldensunabhängige Haftung aufgrund des Produkthaftungsgesetzes bleibt unberührt.

#### VII. SICHERUNGSRECHTE

- Das Eigentum an dem gelieferten Baustoff geht erst mit vollständiger Zahlung des in der Rechnung ausgewiesenen Kaufpreises samt aller Nebenforderungen auf den Käufer über.
- Bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises samt aller Nebenforderungen darf der Käufer unseren Baustoff weder verpfänden noch sicherungsbereignen. Der Käufer hat uns von einer Pfändung sowie von jeder anderen Beeinträchtigung unserer Rechte durch Dritte unverzüglich zu benachrichtigen. Er hat uns alle für eine Intervention notwendigen Unterlagen unverzüglich zu übergeben und uns zur Last fallende Interventionskosten zu tragen.

3. Der Käufer darf unseren Baustoff jedoch im gewöhnlichen Geschäftsverkehr weiterverkaufen. Dies gilt jedoch dann nicht, wenn er den Kaufpreisanspruch gegen seinen Vertragspartner bereits im Voraus wirksam an einen Dritten abgetreten oder mit seinem Vertragspartner ein Abtretungsverbot vereinbart hat.
4. Der Käufer ist bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises samt aller Nebenforderungen außerdem berechtigt, unseren Baustoff mit anderen Sachen zu einer neuen beweglichen Sache zu verbinden, zu vermengen oder zu vermischen. Der Käufer handelt in diesem Fall 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 des von uns gelieferten Betons/Baustoffes ein. Sollte der Käufer abweichend von vorstehenden Regelungen Allein- oder Miteigentum an der neuen Sache erwerben, überträgt er uns zur Sicherung unserer Kaufpreisforderung schon jetzt sein Eigentumsrecht im Verhältnis des Wertes unseres Baustoffes zum Wert der anderen Sachen. Der Wert unseres Baustoffes entspricht den in unseren Rechnungen ausgewiesenen Kaufpreisen. Der Käufer hat die neue Sache in jedem Fall sorgfältig und unentgeltlich für uns zu verwahren.
5. Im Falle des Weiterverkaufs unseres Baustoffes oder der aus ihm hergestellten neuen Sache hat der Käufer seine Abnehmer auf unser Eigentumsrecht hinzuweisen. Der Käufer tritt uns zur Sicherung unserer Kaufpreisforderung alle (auch künftig entstehenden) Forderungen samt Nebenrechten aus einem Weiterverkauf unseres Baustoffes oder der aus ihm hergestellten neuen Sache in Höhe des Wertes unseres Baustoffes mit Rang vor dem restlichen Teil seiner Forderungen ab. Die Abtretung nehmen wir hiermit an. Für den Fall, dass der Käufer unseren Baustoff zusammen mit anderen uns nicht gehörenden Waren oder aus unserem Baustoff hergestellten neuen Sachen verkauft oder unseren Baustoff mit einem fremden Grundstück oder mit einer fremden beweglichen Sache verbindet, vermengt oder vermischt und er dafür eine Forderung erwirbt, die auch seine übrigen Leistungen deckt, tritt er uns hiermit zur Sicherung unserer Forderungen nach Abs. 1 Satz 1 diese Forderung mit allen Nebenrechten in Höhe des Wertes unseres Baustoffes mit Rang vor dem restlichen Teil seiner Forderung ab. Gleiches gilt für seine etwaigen Rechte auf Einräumung einer Sicherungshypothek aufgrund der Verarbeitung unseres Baustoffes wegen und in Höhe unserer gesamten offenstehenden Forderung, die aus der Lieferung des Baustoffes entstanden ist.
6. Der Käufer ist widerruflich ermächtigt, die an uns abgetretenen Forderungen im eigenen Namen auf ein gesondertes Treuhandkonto einzuziehen. Der Käufer hat die Forderung auf unser Verlangen im Einzelnen nachzuweisen. Er hat Nacherwerber die erfolgte Abtretung bekanntzugeben und diese aufzufordern, die an uns abgetretenen Forderungen bis zur Höhe der Abtretung an uns zu zahlen. Wir sind auch selbst berechtigt jederzeit die Nacherwerber von der Abtretung zu benachrichtigen und die an uns abgetretenen Forderungen einzuziehen. Von dieser Befugnis werden wir so lange keinen Gebrauch machen und die Einziehungsermächtigung nicht widerrufen, wie der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Soweit der Käufer unsere Forderungen erfüllt, sind die sicherungshalber abgetretenen Forderungen einschließlich der nach Abs. 5 abgetretenen Forderungen frei.
7. Der Käufer darf seine Forderungen gegen Nacherwerber weder an Dritte abtreten noch verpfänden noch mit Nacherwerbern ein Abtretungsverbot vereinbaren. Im Hinblick auf die widerrufliche Ermächtigung des Käufers zur Einziehung von Forderungen ist eine Abtretung der Forderungen des Käufers gegen den Nacherwerber im Wege des echten Factorings zulässig. Dies gilt jedoch nur dann, wenn uns die Abtretung angezeigt wird und der Factoringerlös den Wert unserer gesicherten Forderung übersteigt. Spätestens mit der Gutschrift des Factoringerlöses wird unsere Forderung sofort fällig, wenn sie nicht bereits vorher fällig war. Für den Fall, dass der Käufer an uns abgetretene Forderungsteile einzieht, tritt er uns bereits jetzt die Restforderung in Höhe des jeweils eingezogenen Forderungsteils ab. Der Anspruch auf Herausgabe der eingezogenen Beträge bleibt unberührt.
8. Auf Verlangen des Käufers werden wir die uns zustehenden Sicherheiten insoweit freigeben, als deren Wert unsere Forderungen nach Abs. 1 Satz 1 um 10 % übersteigt.

## VIII. PREIS- UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

1. Ändern sich zwischen Vertragsabschluss und der Ausführung der Lieferung oder Leistung unsere Selbstkosten insbesondere für Zement, Sand, Kies, Fracht, Diesel, Maut, Steuern, Energie oder Löhne, sind wir berechtigt, unseren Verkaufspreis entsprechend zu ändern. Vorstehendes Recht gilt nicht für Lieferungen an Nichtunternehmer, die innerhalb von vier Monaten nach Vertragsabschluss erfolgen und außerhalb von Dauerschuldverhältnissen erbracht werden. Führt die Anpassung zu einer Erhöhung des Netto-Verkaufspreises von mehr als 10 %, ist der Käufer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Übersteigt die Summe der Kostenermäßigungen die Summe der Kostenerhöhungen, verpflichten wir uns zu einer entsprechenden Preissenkung. Im Falle anhaltenden Niedrigwassers kann der Verkaufspreis insbesondere auch deshalb erhöht werden, weil wir ein anderes Transportmittel als Frachtschiffe wählen, ohne dass auf dieses Transportmittel ein Anspruch des Käufers besteht.
2. Zuschläge für Lieferungen von Kleinmengen (Mengen, welche die Ladekapazität der Transportfahrzeuge nicht voll ausschöpfen), für die schlechte Befahrbarkeit von Straßen und Baustellen, für nicht sofort erfolgende Entladung bei Ankunft an der Übergabestelle sowie für Lieferungen außerhalb unserer normalen Geschäftszeit oder während der kalten Jahreszeit werden – vorbehaltlich einer gesonderten Vereinbarung – nach unserer jeweils gültigen Preisliste berechnet. Eventuell erforderlich werdendes Kühlen der Baustoffe wird gesondert in Rechnung gestellt. Im Falle von Kleinwasser werden die gesetzlichen Zuschlagsätze gemäß den jeweiligen Kleinwasserrundschreiben erhoben. Davon unbenommen ist eine darüberhinausgehende Erhöhung des Verkaufspreises gemäß vorstehender Ziff. 1.
3. Unsere Rechnungen sind sofort nach Erhalt und ohne jeden Abzug zu begleichen. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Vereinbarung. Die gesetzliche Regelung, wonach der Schuldner 30 Tage nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung automatisch in Verzug gerät, bleibt unberührt. Schriftliche Vereinbarungen über einen Skonto-Abzug sind unwirksam, wenn der Käufer mit Zahlungsverpflichtungen in Rückstand ist.
4. Auf Verlangen wird uns der Käufer ermächtigen, über SEPA-Lastschriftverfahren Rechnungsbeträge mittels Abbuchung einzuziehen. Die Frist für die SEPA-Lastschrift-Vorabinformation (Pre-Notification) wird auf einen Tag vor Fälligkeitsdatum verkürzt.
5. Bei Nichteinhaltung unserer Zahlungsbedingungen oder wenn nach Abschluss des Vertrages in den Vermögensverhältnissen des Käufers eine wesentliche Verschlechterung eintritt, durch die unser Kaufpreisanspruch gefährdet wird, können wir die uns noch obliegenden Lieferungen oder Leistungen verweigern, bis die Gegenleistung bewirkt oder Sicherheit für sie geleistet ist. Eine solche Verschlechterung liegt z.B. vor, wenn der Käufer seine Zahlungen einstellt, überschuldet ist, über sein Vermögen das Insolvenzverfahren eröffnet wird, die Eröffnung beantragt wird oder die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt wird. Erfüllt der Käufer seine Zahlungsverpflichtungen nicht innerhalb einer angemessenen Frist, können wir von dem noch nicht erfüllten Teil des Vertrages zurücktreten oder diesen kündigen. Kosten, die uns entstehen, weil der Käufer die Zahlungsbedingungen nicht einhält, hat dieser zu tragen. Ist der Käufer Unternehmer, sind wir berechtigt, die Daten unseres Käufers an mit uns kooperierende Auskunfteien zu übermitteln, wenn der Käufer Zahlungsbedingungen nicht einhält.
6. Wir führen für unsere Kunden Bonitätsprüfungen durch, aus der sich die Höhe des von uns gewährten Forderungs-/Kreditlimits ableitet. Sind unsere Rechnungen überfällig und/oder ist dieses Forderungslimit überschritten, sind wir berechtigt solange keine weitere Lieferung und Leistung zu erbringen, bis der Zahlungseingang für diese Rechnungen erfolgt ist. Davon unabhängig gilt: Wenn durch noch nicht berechnete Lieferungen und Leistungen und/oder weitere Lieferungen und Leistungen zusammen mit dem Saldo der offenen Forderungen das mit dem Käufer vereinbarte Forderungslimit überschritten wird, sind wir gleichfalls berechtigt weitere Lieferungen und Leistungen von Vorauszahlungen und/oder sonstigen Sicherheitsleistungen für die Beträge abhängig zu machen, um die das Limit voraussichtlich überschritten wird. Wir sind berechtigt, das Forderungs-/Kreditlimit nach billigem Ermessen neu zu bestimmen und dieses herabzusetzen oder zu streichen. Ein zur Neubestimmung berechtigender Fall liegt u.a. vor, wenn wir unsere Forderungen gegen den Käufer an einen Factor abgetreten haben und/oder dieser das Limit für den Käufer ändert oder streicht. Das neue Limit gilt ab Zugang der Mitteilung an den Käufer. Die Regelungen unter Abs. 6 gelten ab diesem Zeitpunkt entsprechend mit dem neuen Limit. Das Recht zur Neubestimmung besteht gleichfalls, wenn das Rating/Kreditlimit des Käufers durch einen Dritten (bspw. Ratingagentur, Factor, Kreditversicherer) nach Vertragsschluss herabgesetzt wird. Im Übrigen bleiben unsere Rechte aus §§ 273, 320-323 BGB durch vorstehende Regelung unberührt.



7. Unser Zahlungsanspruch gegen den Käufer wird ungeachtet von Stundungsabreden sofort und in voller Höhe fällig:
  - 7.1. wenn der Käufer mit der Zahlung auf eine Forderung in Rückstand gerät;
  - 7.2. wenn Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen;
  - 7.3. wenn der Käufer unsere Forderungen bestreitet oder zu erkennen gibt, dass er seinen Zahlungsverpflichtungen nicht rechtzeitig nachkommen wird;
  - 7.4. wenn der Käufer Maßnahmen unternimmt, die geeignet sind, die wirtschaftliche Sicherheit und Durchsetzbarkeit unserer Zahlungsansprüche zu gefährden oder wenn sich herausstellt, dass er in den Vertragsverhandlungen unrichtige oder unvollständige Angaben gemacht hat. In allen vorstehenden Fällen sind wir berechtigt, dem Käufer eingeräumte Rabatte oder sonstige Vergünstigungen zu widerrufen.
8. Die Aufrechnung durch den Käufer mit Gegenansprüchen gleich welcher Art ist ausgeschlossen, es sei denn, dass der zur Aufrechnung gestellte Gegenanspruch von uns nicht bestritten wird, anerkannt, oder rechtskräftig festgestellt ist. Einem Kaufmann im Sinne des HGB gegenüber sind wir berechtigt, auch gegen solche Ansprüche aufzurechnen, die er gegen unsere Mutter-, Tochter-, Schwester- oder sonst verwandte Gesellschaften hat.
9. Ist der Käufer Unternehmer, beeinflussen Mängelrügen weder die Zahlungspflicht noch die Fälligkeit. Der Käufer, der Unternehmer ist, verzichtet auf die Geltendmachung von Zurückbehaltungsrechten aus früheren oder anderen Geschäften der laufenden Geschäftsbeziehung.
10. Ist der Käufer Unternehmer und reichen die von ihm bewirkten Zahlungen nicht aus, um unsere gesamten Forderungen zu erfüllen, so bestimmen wir – auch falls die bewirkten Zahlungen in die laufende Rechnung einbezogen werden – auf welche Schuld die erfolgten Zahlungen angerechnet werden.

## IX. BAUSTOFFÜBERWACHUNG

Das mit der Baustoffeigenüberwachung betraute Personal unseres Unternehmens, die für uns zuständige Fremdüberwachung und die Bauaufsichtsbehörden sind berechtigt, während der Betriebsstunden jederzeit die belieferte Baustelle auch unangemeldet zu betreten und Proben des von uns gelieferten Baustoffes zu entnehmen.

## X. BERATUNG

Technische Beratungen sind nicht Gegenstand dieses Vertrages; sie sind nur verbindlich, wenn dies ausdrücklich schriftlich vereinbart wurde. Die Haftung für unsere Beratung richtet sich nach den vorstehenden Bestimmungen der Ziffer VI.

## XI. SICHERHEITSDATENBLATT REACH-VERORDNUNG

Findet die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18.12.2006 (REACH-Verordnung) in der jeweils geltenden Fassung auf den Liefergegenstand Anwendung, erklärt sich der Käufer mit dem Abruf der jeweiligen Sicherheitsdatenblätter über unsere Internetseite <https://www.lichtner-beton.de/download/> einverstanden.

## XII. ERFÜLLUNGORT, GERICHTSSTAND, ANWENDBARES RECHT

1. Erfüllungsort für die Abholung ist unser Lieferwerk, für die Zulieferung die Anlieferstelle, für die Zahlung der Sitz unserer Verwaltung.
2. Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis sowie aus seinem Entstehen und seiner Wirksamkeit ergebenden Rechtsstreitigkeiten mit Kaufleuten ist der Sitz unserer Verwaltung oder nach unserer Wahl auch der Sitz unseres Lieferwerkes bzw. der Ort der zuständigen Niederlassung. Wir sind jedoch auch berechtigt, den Käufer an seinem allgemeinen Gerichtsstand zu verklagen. Zwingende gesetzliche Bestimmungen über ausschließliche Gerichtsstände bleiben von dieser Regelung unberührt.
3. Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechts.

## XIII. DATENSCHUTZRECHTLICHER HINWEIS

Der Käufer wird darauf hingewiesen, dass von uns personenbezogene Daten entsprechend unserer „Information zur Verarbeitung und zum Schutz personenbezogener Daten für Mitarbeiter von Geschäftspartnern, Kunden sowie Lieferanten“ verarbeitet werden. Diese ist in der jeweils aktuellen Version abrufbar unter <https://www.lichtner-beton.de/datenschutzerklaerung/>.

## XIV. STREITBEILEGUNGSKLAUSEL VOR EINER VERBRAUCHERSCHLICHTUNGSSTELLE

Wir sind nicht bereit und verpflichtet, am Streitbelegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen.

## XV. UNWIRKSAMKEITSKLAUSEL

Sollten einzelne Bestimmungen dieser AGB aus irgendeinem Grunde unwirksam sein oder werden, so berührt dies die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht. Dasselbe gilt für unwirksame Teile teilbarer Bestimmungen.





# Allgemeine Geschäfts- und Zahlungsbedingungen

für die Vermietung von Betonfördergeräten der  
Lichtner Transportbeton GmbH & Co. KG („Vermieter“)



(Stand: Januar 2024)

Die folgenden Bedingungen sind Gegenstand jeder Vermietung eines Betonfördergerätes mit Zubehör; dies gilt auch dann, wenn wir uns bei späteren Verträgen nicht ausdrücklich auf sie berufen, es sei denn, der Mieter ist kein Kaufmann im Sinne des HGB (Handelsgesetzbuch).

Für unsere Lieferungen und Leistungen – auch für alle künftigen – gelten ausschließlich die nachstehenden Bedingungen. Allgemeine Geschäftsbedingungen des Mieters verpflichten uns auch dann nicht, wenn wir nicht ausdrücklich widersprechen.

## 1. Angebot

Unserem Angebot liegt unsere jeweils gültige Preisliste zugrunde. Für die richtige Bestimmung der Mietsache ist allein der Mieter verantwortlich.

## 2. Pflichten des Vermieters

Wir verpflichten uns ausschließlich, dem Mieter den Gebrauch des vermieteten Betonfördergerätes (Mietsache) während der Mietzeit einzuräumen. Die Mietzeit beginnt mit dem Eintreffen der Mietsache am Aufstellungsort und endet mit deren Abtransport; bei Meinungsverschiedenheiten über die Mietzeit ist die Tachoscheibe des vermieteten Fahrzeuges maßgebend.

Wir sind bemüht, vom Mieter gewünschte oder angegebene Termine oder Fristen einzuhalten. Nichteinhaltung vereinbarter Termine oder Fristen durch uns berechtigt den Mieter unter den gesetzlichen Voraussetzungen zum Rücktritt vom Vertrag. Soweit von uns nicht zu vertretende Umstände die Gewährung des Gebrauchs der vermieteten Sache erschweren, verzögern oder unmöglich machen, sind wir berechtigt, die Gewährung des Gebrauchs um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben und im Falle der Unmöglichkeit vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten. Wir werden den Mieter davon unverzüglich in Kenntnis setzen und bei Rücktritt vom Vertrag bereits erbrachte Gegenleistungen des Mieters unverzüglich zurückerstatten.

Nicht zu vertreten haben wir z.B. behördliche Eingriffe, Betriebsstörungen, Pandemien, Streik, Aussperrung, durch politische oder wirtschaftliche Verhältnisse bedingte Arbeitsstörungen, Transportverzögerungen durch Verkehrsstörung und unabwendbare Ereignisse, die bei uns oder in fremden Betrieben eintreten, von denen die Gewährung des Gebrauchs der vermieteten Sache abhängig ist, soweit diese für uns unvorhersehbar und unvermeidbar sind.

Eine Gewährleistung für den mit der vermieteten Sache geförderten Beton wird von uns nicht übernommen.

Wegen Mängel der Mietsache steht dem Mieter das Recht zur Kündigung zu. Schadensersatzansprüche des Mieters richten sich nach den Bestimmungen im folgenden Absatz. Das Recht zur Minderung der Miete ist ausgeschlossen. Schadensersatzansprüche des Mieters gegen uns, unsere Erfüllungs- und Verrichtungsgehilfen gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere aus Verschulden aus Anlass von Vertragsverhandlungen, aus Verzug und aus unerlaubter Handlung sind ausgeschlossen, soweit der Schaden nicht durch vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verhalten unserer Organe, eines gesetzlichen Vertreters oder eines Erfüllungsgehilfen oder durch die Verletzung einer für die Vertragsdurchführung wesentlichen Verpflichtung verursacht ist. Ist der Mieter Kaufmann im Sinne des HGB, so ist unsere Haftung im Falle der leicht fahrlässigen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten sowie vorsätzlicher oder grob fahrlässiger Vertragspflichtverletzung durch einfache Erfüllungsgehilfen der Höhe nach begrenzt auf die Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung (Euro 1.000.000,00), die Haftung für Mangelfolgeschäden ist ausgeschlossen.

Dieses gilt nicht für den Ersatz von Körper- und Gesundheitsschäden sowie für den Ersatz von Schäden an privat genutzten Sachen, die auf der verschuldensunabhängigen Haftung des Produkthaftungsgesetzes beruhen.

## 3. Pflichten des Mieters

Der Mieter ist verpflichtet, die vereinbarte Miete zu entrichten, die Mietsache pfleglich zu behandeln und nach Gebrauch in ordnungsmäßigem Zustand zurückzugeben.

Der Mieter hat alle für die Inbetriebnahme und den Gebrauch der Mietsache erforderlichen Maßnahmen zu treffen; er hat etwa erforderliche behördliche Genehmigungen für die Inbetriebnahme der Mietsache am Aufstellungsort, insbesondere für Straßen- und Bürgersteigabsperungen, rechtzeitig zu erwirken. Er hat dafür zu sorgen, dass das für den Transport der vermieteten Sache eingesetzte Fahrzeug den Aufstellungsort ohne jegliche Gefahr erreichen und wieder verlassen kann; dies setzt einen ausreichend befestigten, mit schweren Lastwagen unbehindert befahrbaren Anfahrweg voraus.

Der Aufstellort ist so auszuwählen, dass er unter Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit und der von der Betonpumpe ausgehenden Bodenbelastung dem Einsatz der Betonpumpe Stand hält. Die je nach Pumpe unterschiedlichen Abstützlasten können der Preisliste entnommen werden und sind vom Mieter bei Auswahl von Pumpe und Aufstellort zu berücksichtigen. Bei Zweifeln hat der Mieter uns zu kontaktieren, um die weitere Vorgehensweise gemeinsam festzulegen.

Der Mieter hat weiterhin ohne besondere Aufforderung alle erforderlichen Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu treffen. Er hat insbesondere dafür zu sorgen, dass Bau-, Schalungs- und Gerüstteile der Dauerbelastung des Fördervorgangs standhalten und der Aufstellungsort für den Fördervorgang geeignet ist. Er haftet für alle Schäden, die aus versäumter Sicherungspflicht im erweiterten Arbeitsbereich entstehen. Er haftet auch für Schäden, die dadurch verursacht werden, dass Bau-, Schalungs- und Gerüstteile der Dauerbelastung des Fördervorganges nicht standhalten, oder dass infolge nicht ausreichender Schutzgerüste und Absperungen Bauwerke, Bauwerkteile, Plätze, Bürgersteige, Straßen, Kanalisation, Gärten oder sonstige Flächen sowie darauf befindliche Gegenstände oder Verkehrsteilnehmer durch Beton verschmutzt oder geschädigt werden.

Der Mieter hat für uns kostenlos einen Wasseranschluss am Aufstellungsort bereitzuhalten, der eine Wasserentnahme in einem für Betrieb und Reinigung von Pumpe und Rohrleitungen erforderlichen Umfang ermöglicht, er hat ferner das erforderliche Personal bereitzuhalten, das für den nach Anleitung durch unseren Beauftragten durchzuführenden Auf- und Abbau der vermieteten Sache ausreicht.

Das Betonfördergerät ist generell, insbesondere jedoch bei Rückwärtsfahrten, von geeignetem Personal des Mieters einzuweisen. Außerdem hat er in ausreichendem Umfang Mittel für das Schmieren der Rohrleitungen und einen Platz zum Reinigen von Fördergeräten und Fahrzeugen sowie zum Ablegen von Betonresten auf oder an der Baustelle bereitzustellen. Durch den Gebrauch der Mietsache verursachte Verschmutzungen, insbesondere von Straßen, Bürgersteigen, Kanalisation, Gebäudeteilen, Gärten oder sonstigen Flächen hat der Mieter auf eigene Kosten unverzüglich zu entfernen. Der Mieter hält uns von Ansprüchen Dritter frei.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die dadurch eingetreten sind, dass die Mietsache nicht bestimmungsgemäß oder sachgerecht verwendet wurde.

Bei Vermietung der Mietsache mit Bedienungspersonal, darf das Bedienungspersonal nur zur Bedienung der Mietsache eingesetzt werden. Bei Schäden, die durch das Bedienungspersonal verursacht werden, haften wir nur dann, wenn wir das Bedienungspersonal nicht ordnungsgemäß ausgewählt haben. Im Übrigen trägt der Mieter die Haftung.

Der Mieter hat dafür einzustehen, dass der Beton zur Förderung mit der vermieteten Sache geeignet ist. Er haftet auch für die Folgen unrichtiger und/oder unvollständiger Angaben bei Abruf.

Unterbleibt die von uns geschuldete Leistung infolge eines Umstands, den der Mieter zu vertreten hat, so hat dieser uns so zu stellen, wie wir bei ordnungsmäßiger Erfüllung des Mietvertrages gestanden hätten.

## 4. Sicherungsrechte

Der Mieter tritt uns zur Sicherung der Erfüllung unserer Mietforderung samt aller diesbezüglichen Nebenforderungen schon jetzt alle seine auch künftig entstehenden Forderungen aus dem Bauvertrag, bei dessen Ausführung die Mietsache eingesetzt wird, mit allen Nebenrechten in Höhe des „Wertes unserer Leistung“ mit Rang vor dem restlichen Teil der Forderungen ab. Ist der Mieter Kaufmann im Sinne des HGB, so tritt er uns schon jetzt zur Sicherung der Erfüllung sämtliche Forderungen, die wir gegen ihn, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund, haben, mit allen Nebenrechten in Höhe des „Wertes unserer Leistung“ mit Rang vor dem restlichen Teil der Forderungen ab.

Wir nehmen die Abtretungserklärung des Mieters hiermit an. Der Mieter wird auf unser schriftliches Verlangen hin die einzelnen Forderungen nachweisen

und seinem Auftraggeber die Abtretung mit der Aufforderung bekanntgeben, seinerseits bis zur Höhe der uns zustehenden Ansprüche an uns gegenüber dem Mieter mit schuldbefreiender Wirkung im Verhältnis zum Mieter an uns zu zahlen.

Wir sind berechtigt, jederzeit auch selbst den Vertragspartner des Mieters von der Abtretung zu benachrichtigen und die Forderungen einzuziehen.

Wir werden indessen von diesen Befugnissen keinen Gebrauch machen und die Forderungen nicht einziehen, so lange der Mieter seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Für den Fall, dass der Mieter an uns abgetretene Forderungsteile einzieht, tritt er uns bereits jetzt seine jeweilige Restforderung in Höhe dieser Forderungsteile ab. Der Anspruch auf Herausgabe der eingezogenen Beträge bleibt unberührt.

Der Mieter darf seine Forderungen gegen seinen Auftraggeber weder an Dritte abtreten noch verpfänden noch mit diesem ein Abtretungsverbot vereinbaren.

Bei laufender Rechnung gelten unsere Sicherungen als Sicherung der Erfüllung unserer Saldoforderung. Der Mieter 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 Interventionskosten zu tragen.

Der „Wert unserer Leistung“ entspricht dem in der Rechnung ausgewiesenen Mietzins zuzüglich 20%. Auf Verlangen des Mieters werden wir die uns zustehenden Sicherungen insoweit freigeben, als deren Wert unsere gesamten Forderungen nach Absatz 1 um 20% übersteigt.

## 5. Miet- und Zahlungsbedingungen

Erhöhen sich zwischen Abgabe des Angebotes oder Annahme des Auftrags und seiner Ausführung unsere Selbstkosten insbesondere für Personal und Betriebsstoffe, so sind wir ohne Rücksicht auf Angebot und Auftragsbestätigung berechtigt, die Miete entsprechend zu berichtigen; dies gilt nicht für die Vermietung an einen anderen als einen Kaufmann im Sinne des HGB, die innerhalb von 4 Monaten nach Vertragsabschluss außerhalb von Dauerschuldverhältnissen erbracht werden soll.

Zuschläge für das zur Verfügung stellen der Mietsache außerhalb der normalen Geschäftszeit und/oder in der kalten Jahreszeit werden individuell anlässlich der Absprache der Miete vereinbart.

Grundsätzlich sind unsere Rechnungen sofort nach Erhalt ohne jeden Abzug zu bezahlen. Für die Rechtzeitigkeit der Zahlung ist der Zahlungseingang maßgeblich. Ausnahmen bedürfen schriftlicher Vereinbarung.

Gerät der Mieter in Verzug, fallen – soweit nicht anders vereinbart – die gesetzlichen Verzugszinsen (§ 288 BGB) sowie Ersatz des sonstigen Verzugschadens an. Wenn nach dem Abschluss des Vertrages in den Vermögensverhältnissen des anderen Teils eine wesentliche Verschlechterung eintritt, durch die der Anspruch auf die Gegenleistung gefährdet wird, z.B. also der Mieter seine Zahlungen einstellt, überschuldet ist, über sein Vermögen ein Insolvenzverfahren eröffnet, die Eröffnung beantragt oder die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt wird oder in sonstiger Weise in den Vermögensverhältnissen des Mieters eine wesentliche Verschlechterung eintritt, durch die unser Anspruch gefährdet wird, so können wir die uns obliegende Leistung verweigern, bis die Gegenleistung bewirkt oder Sicherheit für sie geleistet wird.

Skontierung bedarf unserer Einwilligung und setzt voraus, dass der Mieter unsere älteren Forderungen erfüllt hat und keine Wechselverbindlichkeiten bestehen. Wechsel und Schecks werden nur nach Maßgabe besonderer vorheriger Vereinbarung entgegengenommen. Im Verzugsfall werden Verzugszinsen in Höhe der üblichen Bankzinsen berechnet.

Aufrechnung durch den Mieter mit Gegenansprüchen gleich welcher Art ist ausgeschlossen, es sei denn, dass der zur Aufrechnung gestellte Gegenanspruch von uns nicht bestritten oder rechtskräftig festgestellt ist.

Mängelrügen beeinflussen weder Zahlungspflicht noch Fälligkeit und der Mieter verzichtet darauf, irgendein Zurückbehaltungsrecht geltend zu machen, soweit er Kaufmann im Sinne des HGB ist.

Ist der Mieter Kaufmann im Sinne des HGB 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 gleichsicheren die ältere Schuld und bei gleichem Alter jede Schuld verhältnismäßig getilgt wird.

## 6. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort für die Gewährung des Gebrauchs der vermieteten Sache ist deren Aufstellungsort, für die Zahlung des Mietzinses der Sitz unserer Verwaltung.

Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis sowie über sein Entstehen und seine Wirksamkeit entspringenden Rechtsstreitigkeiten (auch für Wechsel- und Scheckklagen) mit Vollkaufleuten sowie für Mahnverfahren ist Sitz unserer Gesellschaft, nach unserer Wahl auch der Sitz unserer zuständigen Niederlassung. Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Der Mieter wird darauf hingewiesen, dass von uns personenbezogene Daten (Name, Anschrift und Rechnungsdaten) gespeichert, verarbeitet und an Wirtschaftsauskunfteien übermittelt werden können. In diesem Zusammenhang werden wir den Wirtschaftsauskunfteien ggf. auch Daten über eine vertragsgemäße oder nicht vertragsgemäße Abwicklung der mit dem Mieter eingegangenen Vertragsbeziehung melden. Diese Meldungen dürfen gemäß des Bundesdatenschutzgesetzes nur erfolgen, soweit dies zur Wahrung unserer berechtigten Interessen oder der berechtigten Interessen eines Vertragspartners der Wirtschaftsauskunftei oder der Allgemeinheit erforderlich ist und dadurch die schutzwürdigen Belange des Mieters nicht beeinträchtigt werden. Die Wirtschaftsauskunftei speichert die Daten, um den ihr angeschlossenen Unternehmen Informationen zur Kreditwürdigkeit von Kunden geben zu können. Die Wirtschaftsauskunftei stellt den ihr angeschlossenen Unternehmen die Dateien nur zur Verfügung, wenn diese ein berechtigtes Interesse an der Datenübermittlung glaubhaft darlegen.

## 7. Nichtigkeitsklausel

Sollte eine dieser Bedingungen aus irgendeinem Grunde nichtig sein, so berührt das die Gültigkeit der übrigen Bedingungen nicht.

