

# SCHIMMER-BETON

DIN EN 206-1, DIN 1045-2

## Ihr Partner am Bau!

FRANZ SCHIMMER GMBH · Schlehenweg 7 · D- 85114 Buxheim



Mauermörtel unterliegt einer freiwilligen Produktprüfung zur Erlangung des Produktqualitätszeichens für Werkmörtel.

Die Franz Schimmer GmbH wird überwacht durch den Bayerischer Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverein - BAYBÜV- e.V.

Der Verkauf erfolgt nach den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für den Verkauf von Transportbeton und anderen zementgebundenen Baustoffen. (siehe Seite 19)  
Für den Einsatz der Betonpumpen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Vermietung von Betonfördergeräten. (siehe Seite 18)

### Werke

#### Betonwerk

**Ingolstadt / Irgertsheim**

**Zentraldisposition**

Tel. 08424 624 und 1401,

Fax 08424 3876

#### Splitt- und Kieswerk

**Neuburg-Zell**

Tel. 08454 2141

#### Kieswerk

**Pöbenhausen**

Tel. 0170-8126838

#### Kiesgrube Buxheim

#### Kiesgrube Ach

### Verwaltung

**Buxheim**

Tel. 08458 3902-0

Fax 08458 3902-22

[www.schimmer-buxheim.de](http://www.schimmer-buxheim.de)



## Beton

Es kommt drauf an, was man draus macht.



# SCHIMMER-BETON

## Betonbestellung: So geht es – einfach in vier Schritten

### Wählen Sie die Expositionsklassen und die Feuchtigkeitsklasse aus

Wählen Sie zuerst mindestens eine Expositionsklasse für die Bewehrung (Tabelle 1) und dann eine Expositionsklasse für den Beton (Tabelle 2) aus.

Zu beachten: Die Bestimmung einer Expositionsklasse für den Beton ist nicht für alle Bauteile notwendig (z. B. für Innenbauteile, wie Wohnungstrennwände).

Wählen Sie dann die Feuchtigkeitsklasse aus (Tabelle 3).

### Geben Sie die Druckfestigkeitsklasse an

Die in Frage kommenden Festigkeitsklassen stehen neben den zuvor bestimmten Expositionsklassen (Tabellen 1 u. 2). Wenn sich aus den gewählten Expositionsklassen unterschiedliche Mindestdruckfestigkeiten ergeben, muss die höhere Druckfestigkeit gewählt werden.

### Legen Sie die Konsistenzklasse fest

Lesen Sie die Konsistenzklasse in Tabelle 4 ab.

### Noch Fragen ?

Nehmen Sie zu speziellen Fragen, wie z.B. lange Verarbeitungsfähigkeit, Pumpbarkeit oder Sichtbetonoberflächen die Beratung unseres Transportbetonwerkes in Anspruch.

**Tabelle 1 | Expositionsklassen für die Bewehrung**

Umgebung	Expositionsklasse	Mindestdruckfestigkeitsklasse
<b>Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko (X0)</b>		
Beton ohne Bewehrung	X0	C12/15
<b>Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung (XC)</b>		
trocken oder ständig nass	XC1	C16/20
nass, selten trocken	XC2	C16/20
mäßige Feuchte	XC3	C20/25
wechselnd nass und trocken	XC4	C25/30
<b>Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Chloride, ausgenommen Meerwasser (XD)</b>		
mäßige Feuchte	XD1	C30/37   C25/30 (LP)
nass, selten trocken	XD2	C35/45   C30/37 (LP)
wechselnd nass und trocken	XD3	C35/45   C30/37 (LP)
<b>Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Chloride aus Meerwasser (XS)</b>		
salzhaltige Luft	XS1	C30/37   C25/30 (LP)
unter Wasser	XS2	C35/45   C30/37 (LP)
Tide-, Spritzwasserbereiche	XS3	C35/45   C30/37 (LP)

**Tabelle 2 | Expositionsklassen für den Beton**

Umgebung	Expositionsklasse	Mindestdruckfestigkeitsklasse
<b>Frostangriff mit und ohne Taumittel (XF)</b>		
mäßige Wassersättigung, ohne Taumittel	XF1	C25/30
mäßige Wassersättigung, mit Taumittel	XF2	C35/45   C25/30 (LP)
hohe Wassersättigung, ohne Taumittel	XF3	C35/45   C25/30 (LP)
hohe Wassersättigung, mit Taumittel	XF4	C30/37 (LP)
<b>Betonkorrosion durch chemischen Angriff (XA)</b>		
chemisch schwach angreifend	XA1	C25/30
chemisch mäßig angreifend	XA2	C35/45   C30/37 (LP)
chemisch stark angreifend	XA3	C35/45   C30/37 (LP)
<b>Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung (XM)</b>		
mäßiger Verschleiß	XM1	C30/37   C25/30 (LP)
starker Verschleiß	XM2	C35/45   C30/37 Oberflächenbehandlung
sehr starker Verschleiß	XM3	C35/45 Hartstoffe nach DIN 1100 einstreuen

**Tabelle 3 | Feuchtigkeitsklassen nach Alkali-Richtlinie** Auszug aus Tabelle 14 „Expositions- und Feuchtigkeitsklassen“ der DIN 1045-2/A2

Klasse	Beschreibung und Umgebung	Beispiele für die Zuordnung von Expositionsklassen
<b>Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure-Reaktion</b> Anhand der zu erwartenden Umgebungsbedingungen ist der Beton einer der vier nachfolgenden Feuchtigkeitsklassen zuzuordnen.		
WO	Beton, der nach normaler Nachbehandlung nicht längere Zeit feucht und nach dem Austrocknen während der Nutzung weitgehend trocken bleibt.	Innenbauteile des Hochbaus Bauteile, auf die Außenluft, nicht jedoch z. B. Niederschläge, Oberflächenwasser, Bodenfeuchte einwirken können und/oder die nicht ständig einer relativen Luftfeuchte von mehr als 80 % ausgesetzt werden.
WF	Beton, der während der Nutzung häufig oder längere Zeit feucht ist.	Ungeschützte Außenbauteile, die z. B. Niederschlägen, Oberflächenwasser oder Bodenfeuchte ausgesetzt sind Innenbauteile des Hochbaus für Feuchträume, wie z. B. Hallenbäder, Wäschereien
WA	Beton, der zusätzlich zu der Beanspruchung nach Klasse WF häufiger oder langzeitiger Alkalizufuhr von außen ausgesetzt ist.	Bauteile mit Meerwassereinwirkung Bauteile unter Tausalzeinwirkung ohne zusätzliche hohe dynamische Beanspruchung (z. B. Spritzwasserbereiche, Fahr- und Stellflächen in Parkhäusern) Bauteile von Industriebauten und landwirtschaftlichen Bauwerk
WS	Beton, der hoher dynamischer Beanspruchung und direktem Alkalieintrag ausgesetzt ist.	Bauteile unter Tausalzeinwirkung mit zusätzlicher hoher dynamischer Beanspruchung (z. B. Betonfahrbahnen).

Die Betone unserer Preisliste erfüllen die oben genannten Feuchtigkeitsklassen.

**Tabelle 4 | Konsistenzklassen**

Konsistenzklasse	Ausbreitmaß (mm)	
F1 steif	< 340	
F2 plastisch	350 – 410	
F3 weich	420 – 480	
F4 sehr weich	490 – 550	
F5 fließfähig	560 – 620	
F6 sehr fließfähig	630 – 700	leicht verarbeitbar LVB
SVB selbstverdichtender Beton	> 700	

# Ihr Partner am Bau!

**Hochbau – Teil 1****Anwendungsbereiche**

	Druck- Festigkeitsklasse	Konsistenz	Gesteinskörnung Größtkorn (mm)	Expositions- klassen	mittlere Festigkeitsentwicklung <b>normale</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		schnelle Festigkeitsentwicklung <b>kurze</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, hohe Wärmeentwicklung	
					Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>	Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>
<b>Beton für unbewehrte Bauteile in nicht beton- angreifender Umgebung</b>	C 8/10	F1	32	X0	1 1013 201	<b>137,00</b>	1 1013 301	<b>140,00</b>
	C 8/10	F1	16		1 1012 201	<b>139,00</b>	1 1012 301	<b>142,00</b>
	C 8/10	F3	32		1 1033 201	<b>139,00</b>	1 1033 301	<b>142,00</b>
	C 8/10	F3	16		1 1032 201	<b>141,00</b>	1 1032 301	<b>144,00</b>
	C 12/15	F1	32		1 2013 201	<b>138,00</b>	1 2013 301	<b>141,00</b>
	C 12/15	F1	16		1 2012 201	<b>140,00</b>	1 2012 301	<b>143,00</b>
	C 12/15	F3	32		1 2033 201	<b>141,00</b>	1 2033 301	<b>144,00</b>
	C 12/15	F3	16		1 2032 201	<b>143,00</b>	1 2032 301	<b>146,00</b>
	C 12/15	F3	8		1 2031 201	<b>150,00</b>	1 2031 301	<b>153,00</b>
	C 16/20	F1	32		1 3013 201	<b>139,00</b>	1 3013 301	<b>142,00</b>
C 16/20	F1	16	1 3012 201	<b>142,00</b>	1 3012 301	<b>145,00</b>		
<b>Beton für Innenbauteile (trocken oder ständig feucht) Gründungsbauteile</b>	C 16/20	F3	32	XC1, XC2	1 3133 201	<b>143,00</b>	1 3133 301	<b>146,00</b>
	C 16/20	F3	16		1 3132 201	<b>145,00</b>	1 3132 301	<b>148,00</b>
	C 16/20	F3	8		1 3131 201	<b>152,00</b>	1 3131 301	<b>155,00</b>
	C 20/25	F3	32		1 4133 201	<b>145,00</b>	1 4133 301	<b>148,00</b>
	C 20/25	F3	16		1 4132 201	<b>147,00</b>	1 4132 301	<b>150,00</b>
	C 20/25	F4	8		1 4141 201	<b>158,00</b>	1 4141 301	<b>161,00</b>
<b>Beton für Bauteile in offenen Gebäu- den und Feuchträumen (ohne Frost)</b>	C 20/25	F3	32	XC3	1 4233 201	<b>146,00</b>	1 4233 301	<b>149,00</b>
	C 20/25	F3	16		1 4232 201	<b>148,00</b>	1 4232 301	<b>151,00</b>
	C 20/25	F4	8		1 4241 201	<b>159,00</b>	1 4241 301	<b>162,00</b>
<b>Beton für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost, chemisch schwach angreifende Umgebung</b>	C 25/30	F3	32	XC4, XF1, XA1	1 5333 201	<b>147,00</b>	1 5333 301	<b>150,00</b>
	C 25/30	F3	16		1 5332 201	<b>149,00</b>	1 5332 301	<b>152,00</b>
	C 25/30	F4	8		1 5341 201	<b>159,00</b>	1 5341 301	<b>162,00</b>
	C 30/37	F3	32		1 6333 201	<b>152,00</b>	1 6333 301	<b>155,00</b>
	C 30/37	F3	16		1 6332 201	<b>154,00</b>	1 6332 301	<b>157,00</b>
	C 30/37	F4	8		1 6341 201	<b>165,00</b>	1 6341 301	<b>168,00</b>
<b>Beton für vertikale Außenbauteile (mit direkter Beregnung, Frost und Taumittelbeanspruchung)</b>	C 25/30	F3	32	XF2 (LP), XD1 XF3 (LP)	1 5433 201	<b>164,00</b>	1 5433 301	<b>167,00</b>
	C 25/30	F3	16		1 5432 201	<b>167,00</b>	1 5432 301	<b>170,00</b>
<b>Bauteile mit hohem Wasser- Eindringwiderstand WU-Beton nach DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (Beanspruchungsklasse 1) WZ &lt; 0,55</b>	C 25/30	F3	32	XC4, XF1, XA1	1 5333 202	<b>149,00</b>	1 5333 302	<b>152,00</b>
	C 25/30	F3	16		1 5332 202	<b>151,00</b>	1 5332 302	<b>154,00</b>
	C 25/30	F4	8		1 5341 202	<b>162,00</b>	1 5341 302	<b>165,00</b>
	C 25/30	F4	32		1 5343 202	<b>157,00</b>	1 5343 302	<b>160,00</b>
	C 25/30	F4	16		1 5342 202	<b>159,00</b>	1 5342 302	<b>162,00</b>
	C 30/37	F3	32		1 6333 202	<b>154,00</b>	1 6333 302	<b>157,00</b>
	C 30/37	F3	16		1 6332 202	<b>156,00</b>	1 6332 302	<b>159,00</b>
	C 30/37	F4	8		1 6341 202	<b>167,00</b>	1 6341 302	<b>170,00</b>
	C 35/45	F3	32		1 7333 202	<b>165,00</b>	1 7333 302	<b>168,00</b>
	C 35/45	F3	16		1 7332 202	<b>167,00</b>	1 7332 302	<b>170,00</b>
	C 35/45	F3	8		1 7331 202	<b>173,00</b>	1 7331 302	<b>176,00</b>

Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.

## Hochbau – Teil 2

### Anwendungsbereiche

	Druck-Festigkeitsklasse	Konsistenz	Gesteinskörnung Größtkorn (mm)	Expositions-klassen	mittlere Festigkeitsentwicklung <b>normale</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		schnelle Festigkeitsentwicklung <b>kurze</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, hohe Wärmeentwicklung	
					Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>	Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>
<b>Betonböden kein Verschleißangriff</b>	C 25/30	F4	32	XC4, XF1, XA1	1 5343 201	<b>157,00</b>	1 5343 301	<b>160,00</b>
	C 25/30	F4	16		1 5342 201	<b>159,00</b>	1 5342 301	<b>162,00</b>
	C 30/37	F4	32		1 6343 201	<b>162,00</b>	1 6343 301	<b>165,00</b>
	C 30/37	F4	16		1 6342 201	<b>164,00</b>	1 6342 301	<b>167,00</b>
<b>Bauteile mit Chlorideinwirkung Industrie-Hallenböden</b> Verschleißbeanspruchung durch luft- oder gummbereifte Gabelstapler	C 30/37	F4	32	XC4, XD1, XM1, XM2 <sup>1)</sup>	1 6543 212	<b>162,00</b>	1 6543 312	<b>165,00</b>
	C 30/37	F4	16		1 6542 212	<b>164,00</b>	1 6542 312	<b>167,00</b>
	C 30/37	F4	8		1 6541 212	<b>170,00</b>	1 6541 312	<b>173,00</b>
	C 35/45	F4	32		1 7543 312	<b>171,00</b>	1 7543 312	<b>171,00</b>
	C 35/45	F4	16		1 7542 312	<b>174,00</b>	1 7542 312	<b>174,00</b>
<b>Bauteile mit Chlorideinwirkung geschlossenes Parkdeck, Tiefgaragen</b>	C 35/45	F3	32	XD3, XM1, XM2			1 7933 301	<b>173,00</b>
	C 35/45	F3	16				1 7932 301	<b>175,00</b>
<b>Bauteile mit Chlorideinwirkung horizontale Bauteile, F+T, offene Parkdecks, Rampen, etc.</b>	C 30/37	F3	32	XF4 (LP), XD3, XM2			1 6633 312	<b>171,00</b>
	C 30/37	F3	16				1 6632 312	<b>173,00</b>
<b>Bauteile mit Chlorideinwirkung senkrechte Bauteile in chemisch mäßig angreifender Umgebung, F+T,</b>	C 35/45	F3	32	XF2, XF3, XD2, XA2			1 7733 301	<b>171,00</b>
	C 35/45	F3	16				1 7732 301	<b>173,00</b>
<b>Beton für vertikale und horizontale Bauteile</b>	C 35/45	F3	32	XD3, XA3 <sup>2)</sup> , XF2, XF3			1 7733 302	<b>174,00</b>
	C 35/45	F3	16				1 7732 302	<b>176,00</b>
<b>Bauteile mit Chlorideinwirkung für schlanke, tragende Bauteile</b>	C 40/50	F3	32	XD3, XA2, XF2, XF3			9 4050 303	<b>178,00</b>
	C 40/50	F3	16				9 4050 302	<b>180,00</b>
	C 40/50	F3	8				9 4050 301	<b>193,00</b>
	C 45/55	F3	32				9 4555 303	<b>185,00</b>
	C 45/55	F3	16				9 4555 302	<b>188,00</b>
	C 45/55	F3	8				9 4555 301	<b>202,00</b>
<b>Flüssigkeitsdichter Beton nach DAfStb-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“</b>	C 35/45	F3	32	XF2, XF3, XD2, XA2			1 7733 308	<b>173,00</b>
	C 35/45	F3	16				1 7732 308	<b>175,00</b>
	C 30/37	F3	32	XF4 (LP), XD3, XM1			1 6933 308	<b>173,00</b>
	C 30/37	F3	16				1 6932 308	<b>175,00</b>

<sup>1)</sup> Für **XM2** ist zusätzlich eine Oberflächenbehandlung des Betons erforderlich (z.B. Vakuumieren und Flügelglätten des Betons).

<sup>2)</sup> Die Expositions-kategorie **XA3** erfordert Schutzmaßnahmen für den Beton (siehe DIN-Fachbericht 100, Beton).

## Nass-Mörtel

nach DIN EN 988-2 / DIN V 18580

	Mörtelgruppe	Artikel-Nr.	€/m <sup>3</sup>
<b>Normalmörtel</b>	M5 - NM IIa	9 0929 901	<b>150,00</b>
	M10 - NM III	9 0939 901	<b>158,00</b>
<b>Miete Mörtelkübel (200 Liter) je m<sup>3</sup></b>			<b>20,00</b>
<b>Mörtelkübel beschädigt bzw. nicht zurückgegeben (pro Stück)</b>			<b>125,00</b>

Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.

## Ingenieurbau

### Anwendungsbereiche

	Druck- Festigkeitsklasse	Konsistenz	Gesteinskörnung Größtkorn (mm)	Expositions- klassen	mittlere Festigkeitsentwicklung <b>normale</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		schnelle Festigkeitsentwicklung <b>kurze</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, hohe Wärmeentwicklung		
					Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>	Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>	
<b>ZTV-ING Betone für Betonflächen im Spritzwasser- und Sprühnebelbereich<sup>1)</sup></b>	C 30/37	F2	32	XF2, XF3, XD2	1 6723 213	<b>162,00</b>	1 6723 313	<b>165,00</b>	
	C 30/37	F2	16		1 6722 213	<b>164,00</b>	1 6722 313	<b>167,00</b>	
	C 35/45	F2	32		1 7723 313	<b>168,00</b>	1 7723 313	<b>168,00</b>	
	C 35/45	F2	16		1 7722 313	<b>170,00</b>	1 7722 313	<b>170,00</b>	
<b>ZTV-ING Betone f. waagrechte Beton- flächen mit Taumittelbeanspruchung und für Kappen<sup>1)</sup></b>	C 25/30	F2	32	XF4 (LP), XD3	1 5923 213	<b>162,00</b>	1 5923 313	<b>165,00</b>	
	C 25/30	F2	16		1 5922 213	<b>164,00</b>	1 5922 313	<b>167,00</b>	
	C 30/37	F2	32		1 6923 213	<b>166,00</b>	1 6923 313	<b>169,00</b>	
	C 30/37	F2	16		1 6922 213	<b>168,00</b>	1 6922 313	<b>171,00</b>	
<b>ZTV-ING Beton-StB 07 verschleißfester Zuschlag</b>	C 30/37	F2	22	XF4 (LP), XM3 <sup>3)</sup> XF3, XM3 <sup>3)</sup>	1 6627 210	<b>185,00</b>	1 6627 310	<b>188,00</b>	
	C 35/45	F3	22		1 7837 316	<b>192,00</b>	1 7837 316	<b>192,00</b>	
<b>Bohrpfahlbeton</b>	C 20/25	F5	32	XC1, XC2	1 4153 295	<b>152,00</b>	1 4153 395	<b>155,00</b>	
	C 20/25	F5	16		1 4152 295	<b>154,00</b>	1 4152 395	<b>157,00</b>	
	C 20/25	F5	8		1 4151 295	<b>160,00</b>	1 4151 395	<b>163,00</b>	
<b>Bohrpfahlbeton in chemisch schwach angreifender Umgebung, Einbau unter Wasser<sup>2)</sup></b>	C 25/30	F5	32	XC4, XF1, XA1	1 5353 295	<b>154,00</b>	1 5353 395	<b>157,00</b>	
	C 25/30	F5	16		1 5352 295	<b>156,00</b>	1 5352 395	<b>159,00</b>	
	C 25/30	F5	8		1 5351 295	<b>162,00</b>	1 5351 395	<b>165,00</b>	
	C 30/37	F5	32	XC4, XF1, XA1 XD1	1 6353 295	<b>160,00</b>	1 6353 395	<b>163,00</b>	
	C 30/37	F5	16		1 6352 295	<b>162,00</b>	1 6352 395	<b>165,00</b>	
	C 30/37	F5	8		1 6351 295	<b>168,00</b>	1 6351 395	<b>171,00</b>	
	C 35/45	F5	32	XC4, XF2, XF3, XD2, XA2			1 7353 395	<b>171,00</b>	
	C 35/45	F5	16				1 7352 395	<b>173,00</b>	
	<b>Unterwasserbeton in chemisch angreifender Umgebung, Einbau unter Wasser</b>	C 25/30	F3	32	XC4, XF1, XA1	1 5333 225	<b>158,00</b>	1 5333 325	<b>161,00</b>
		C 25/30	F3	16		1 5332 225	<b>161,00</b>	1 5332 325	<b>164,00</b>
C 30/37		F3	32	1 6333 225		<b>163,00</b>	1 6333 325	<b>166,00</b>	
C 30/37		F3	16	1 6332 225		<b>166,00</b>	1 6332 325	<b>169,00</b>	

<sup>1)</sup> Dieser Beton entspricht ZTV-ING Ausgabe März 2003. Er weicht daher von DIN EN 206-1/DIN 1045-2 ab.

<sup>2)</sup> Bohrpfahlbeton nach DIN EN 1536 / DIN-Fachbericht 129

<sup>3)</sup> Für XM3 ist bauseits Hartstoff aufzubringen (nach DIN 1100).

## Sand- und Riesel- mischungen

	Zementgehalt	Konsistenz	Gesteins- körnung Größtkorn (mm)	mittlere Festigkeitsentwicklung <b>normale</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		schnelle Festigkeitsentwicklung <b>kurze</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, hohe Wärmeentwicklung	
				Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>	Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>
<b>Sandmischung SSM 0-4</b>	300	F 1	4	9 7300 101	<b>164,00</b>	9 7300 301	<b>167,00</b>
	400	F 1	4	9 7400 101	<b>172,00</b>	9 7400 301	<b>175,00</b>
	500	F 1	4	9 7500 101	<b>180,00</b>	9 7500 301	<b>183,00</b>
	600	F 1	4	9 7600 101	<b>189,00</b>	9 7600 301	<b>192,00</b>
<b>Schlämme</b>	500	F 4	4	9 7502 101	<b>191,00</b>	9 7502 301	<b>194,00</b>
	600	F 4	4	9 7602 101	<b>200,00</b>	9 7602 301	<b>203,00</b>
<b>Rieselmischung ESM 0-8</b>	300	F 1	8	9 7301 101	<b>161,00</b>	9 7301 301	<b>164,00</b>
	400	F 1	8	9 7401 101	<b>169,00</b>	9 7401 301	<b>172,00</b>
	500	F 1	8	9 7501 101	<b>178,00</b>	9 7501 301	<b>181,00</b>

Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.



## Die leichtverdichtbaren LVB-Betone:

- SCHIMMER CLASSIC**                      Für Innen- und Außenbauteile
- SCHIMMER WATER STOP**            Für Bauteile mit hohem Wassereindringwiderstand
- SCHIMMER GO**                            Für Industrieböden

### Die drei LVB-Schimmer Betonsorten mit hervorragenden Produkteigenschaften

- leicht zu verdichten durch Einbau mit Schwabbelstange
- weitestgehend selbständige Verdichtung und Nivellierung
- weniger Arbeitsaufwand, kürzere Bauzeit
- beste Qualität
- dichtes Gefüge
- weniger Nacharbeit



## LVB-Beton

### Anwendungsbereiche

	Druck-Festigkeitsklasse	Konsistenz	Gesteinskörnung Größtkorn (mm)	Expositions- klassen	mittlere Festigkeitsentwicklung <b>normale</b> Ausschulfristen vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		schnelle Festigkeitsentwicklung <b>kurze</b> Ausschulfristen vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, hohe Wärmeentwicklung		
					Artikel-Nr.	€/ m³	Artikel-Nr.	€/ m³	
<b>SCHIMMER CLASSIC</b> für Innenbauteile	C 20/25	F6	16	XC1, XC2	1 4162 272	<b>151,00</b>	1 4162 372	<b>154,00</b>	
	C 20/25	F6	8		1 4161 272	<b>161,00</b>	1 4162 372	<b>164,00</b>	
für Außenbauteile	C 25/30	F6	16	XC4, XF1, XA1	1 5362 272	<b>153,00</b>	1 5362 372	<b>156,00</b>	
	C 25/30	F6	8		1 5361 272	<b>163,00</b>	1 5361 372	<b>166,00</b>	
<b>SCHIMMER WATER STOP</b> Bauteile mit hohem Wasser- Eindringwiderstand WU-Beton nach DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (Beanspruchungsklasse 1) WZ < 0,55	C 25/30	F6	16	XC4, XF1, XA1	1 5362 270	<b>155,00</b>	1 5362 370	<b>158,00</b>	
	C 25/30	F6	8		1 5361 270	<b>165,00</b>	1 5361 370	<b>168,00</b>	
	C 30/37	F6	16		1 6362 270	<b>160,00</b>	1 6362 370	<b>163,00</b>	
	C 30/37	F6	8		1 6361 270	<b>170,00</b>	1 6361 370	<b>173,00</b>	
<b>SCHIMMER GO</b> für Industrieböden, für geschlossene Parkdecks	C 30/37	F6	16	XD1, XM1	1 6562 271	<b>164,50</b>	1 6562 371	<b>167,50</b>	
	C 35/45	F6	16	XF2, XD2, XA2			1 7762 371	<b>177,50</b>	
	C 35/45	F6	16	XD3, XM1			1 7862 371	<b>180,50</b>	
<b>SVB Selbstverdichtender-Beton</b>								<b>auf Anfrage</b>	

Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.

## Landwirtschaft

### Anwendungsbereiche

	Druck- Festigkeitsklasse	Konsistenz	Gesteinskörnung Größtkorn (mm)	Expositions- klassen	mittlere Festigkeitsentwicklung <b>normale</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		schnelle Festigkeitsentwicklung <b>kurze</b> Ausschallfristen vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, hohe Wärmeentwicklung	
					Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>	Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>
<b>Güllekanäle und Güllekeller Stallungen</b>	C 25/30	F3	32	XC4, XF1, XA1	1 5933 218	<b>151,00</b>	1 5933 318	<b>154,00</b>
	C 25/30	F3	16		1 5932 218	<b>153,00</b>	1 5932 318	<b>156,00</b>
	C 25/30	F4	8		1 5941 218	<b>162,00</b>	1 5941 318	<b>165,00</b>
<b>Güllehochbehälter im Freien</b>	C 25/30	F3	32	XC4, XF3 (LP), XA1	1 5433 201	<b>164,00</b>	1 5433 301	<b>167,00</b>
	C 25/30	F3	16		1 5432 201	<b>167,00</b>	1 5432 301	<b>170,00</b>
	C 35/45	F3	32	XC4, XA1 XF2, XF3			1 7733 307	<b>171,00</b>
	C 35/45	F3	16		1 7732 307	<b>173,00</b>		
	C 35/45	F3	8		1 7731 307	<b>182,00</b>		
	<b>Gärfutter-Fahrsilos</b>	C 30/37	F3	32	XC4, XF4 (LP), XA3, XM2 / WU			1 6933 318
C 30/37		F3	16	1 6932 318		<b>173,00</b>		
<b>Futtertische innen, mit Einwirkung von Gärsäuren</b>	C 35/45	F3	32	XC4, XM1, XA3 <sup>1)</sup>			1 7833 301	<b>175,00</b>
	C 35/45	F3	16		1 7832 301	<b>177,00</b>		
	C 35/45	F3	8		1 7831 301	<b>186,00</b>		
<b>Hofbefestigung außen, FT, schwacher chemischer Angriff</b>	C 30/37	F3	32	XF4 (LP), XA2	1 6633 208	<b>168,00</b>	1 6633 308	<b>171,00</b>
	C 30/37	F3	16		1 6632 208	<b>170,00</b>	1 6632 308	<b>173,00</b>

<sup>1)</sup> Die Expositionsklasse **XA3** erfordert Schutzmaßnahmen für den Beton (siehe DIN-Fachbericht 100, Beton).

## Pflasterbeton

**Beton für**  
unbewehrte Bauteile  
in nicht betonangreifender Umgebung

C 12/15	F1	16	X0	1 2012 201	<b>140,00</b>	1 2012 301	<b>143,00</b>
C 16/20	F1	16		1 3012 201	<b>142,00</b>	1 3012 301	<b>145,00</b>
C 20/25	F1	16		1 4012 201	<b>144,00</b>	1 4012 301	<b>147,00</b>
C 25/30	F1	16		1 5012 201	<b>146,00</b>	1 5012 301	<b>149,00</b>
C 12/15	F1	8		1 2011 201	<b>146,00</b>	1 2011 301	<b>149,00</b>
C 16/20	F1	8		1 3011 201	<b>148,00</b>	1 3011 301	<b>151,00</b>
C 20/25	F1	8		1 4011 201	<b>150,00</b>	1 4011 301	<b>153,00</b>
C 25/30	F1	8		1 5011 201	<b>152,00</b>	1 5011 301	<b>155,00</b>
<b>Dränbeton für Tragschichten</b>	F1	16		X0	1 2012 216	<b>149,00</b>	1 2012 316
	F1	8	1 2011 208		<b>164,00</b>	1 2011 308	<b>167,00</b>

**Auf die Verzögerungszeit von Beton in Konsistenz F1 geben wir keine Gewährleistung !**

## Sonderbetone

**Hydraulisch gebundene Tragschicht, Walzbeton, Filterbeton, Einkornbeton, Pflasterbeton mit Luftporen, Splittbeton, Beton mit Hartgestein, Betone für Rüttelplattenverfahren sowie farbige Betone**

**Preise auf Anfrage**



Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.

**Ihr Partner am Bau!**

**SCHIMMER-BETON**

## TRANSPORTBETON

### Stahlfaserbeton für Wohn- und Industriebau nach DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

**Stahlfaserbeton – der bewehrte Baustoff für den Wohnungs- und Industriebau: Beton und Stahl aus einem Guss!**

Ideal geeignet für Bauteile mit hohem Wassereindringwiderstand, wie z. B. den Kellerbau.

Werksgemischter Stahlfaserbeton wird hergestellt nach dem Merkblatt des Deutschen Beton- und Bautechnikvereins e. V. „Stahlfaserbeton“ Fassung 10/2001 sowie der DIN EN 206-1 und der DIN 1045-2.

**Anwendungsbeispiele:**

- WU-Bodenplatte, Weiße Wannen
- Kellerwände
- Fundamente
- Garagenbodenplatten
- Industrieböden

**Vorteile:**

- kein aufwendiger Einbau der Bewährung
- größere Fugfelder bei Industrieböden
- kostengünstigere Bauwerke

## Stahlfaserbeton

nach DIN EN 206-1 | DIN 1045-2

Anwendungsbereiche

Festigkeitsklasse	Konsistenz	Gesteinskörnung Größtkorn (mm)	Faserbetonklassen Fasergehalt kg/m <sup>3</sup>	Expositions-klassen	mittlere Festigkeitsentwicklung normale Ausschulfristen vorzugsweise bei kühler Witterung, normale Wärmeentwicklung		schnelle Festigkeitsentwicklung kurze Ausschulfristen vorzugsweise bei sehr kühler Witterung, hohe Wärmeentwicklung	
					Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>	Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>

### Stahlfaserbeton nach Zugabemenge Stahlfasern in kg/m<sup>3</sup>

Bauteile mit hohem Wassereindringwiderstand WU-Beton nach DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ (Beanspruchungsklasse 1) WZ < 0,55	C 25/30	F3	32	20	XC4, XF1, XA1	5 5333 252	180,00	5 5333 352	183,00
	C 25/30	F3	32	25		5 5333 254	188,00	5 5333 354	191,00
	C 25/30	F3	32	30		5 5333 257	196,00	5 5333 357	199,00
	C 30/37	F3	32	20	XC4, XF1, XA1	5 6333 252	187,00	5 6333 352	190,00
	C 30/37	F3	32	25		5 6333 254	195,00	5 6333 354	198,00
	C 30/37	F3	32	30		5 6333 257	203,00	5 6333 357	206,00
	C 25/30	F3	16	20	XC4, XF1, XA1	5 5332 252	183,00	5 5332 352	186,00
	C 25/30	F3	16	25		5 5332 254	191,00	5 5332 354	194,00
	C 25/30	F3	16	30		5 5332 257	199,00	5 5332 357	202,00
	C 30/37	F3	16	20	XC4, XF1, XA1	5 6332 252	190,00	5 6332 352	193,00
	C 30/37	F3	16	25		5 6332 254	198,00	5 6332 354	201,00
	C 30/37	F3	16	30		5 6332 257	206,00	5 6332 357	209,00

Sollten Sie Hilfe oder Unterstützung bei einer statischen Bemessung Ihres Bauteils benötigen, dann fordern Sie diese direkt bei Ihrem für Sie zuständigen Mitarbeiter an.

Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.



## Estriche

	Festigkeits- klasse	Biegezug	Konsistenz	Größtkorn (mm)	Artikel-Nr.	€/ m <sup>3</sup>
Zementestrich	CT-C25	F4	F3	8	7 1931 901	165,00
	CT-C35	F5	F3	8	7 2931 901	169,00
	CT-C40	F6	F2	8	7 3921 901	189,00

## Sonderleistungen Beton

### ZUSATZMITTEL

Konsistenzhöhung durch Fließmittel um 1 Klasse

Konsistenzhöhung durch Fließmittel um 2 Klassen

Verlängerte Verarbeitbarkeit bis zu 3 Stunden

Verlängerte Verarbeitbarkeit ab 3 bis 6 Stunden

Estrichzusatz

Quellmittel-Einpressmörtel

Menge	Einheit	Preise in €
1	je m <sup>3</sup>	6,00
1	je m <sup>3</sup>	11,50
1	je m <sup>3</sup>	6,00
1	je m <sup>3</sup>	9,00
1	je m <sup>3</sup>	13,00
1	je kg	15,00

### ZEITABHÄNGIGE AUFSCHLÄGE

Samstageinsatz von 06:00 – 12:00 Uhr

1	je m <sup>3</sup>	15,00
---	-------------------	-------

Werktagseinsätze ab 18:00 Uhr sind aufgrund der Ruhezeiten unseres  
Werkpersonals sowie der Lenk- und Ruhezeiten unseres Fahrerpersonals  
generell zwei Tage vor Betonierbeginn anzumelden.

Samstageinsätze ab 12:00 Uhr sind zwei Tage vor Betonierbeginn anzumelden

Sonn- und Feiertageinsatz

1	je m <sup>3</sup>	27,00
---	-------------------	-------

### ENTLADEZEITÜBERSCHREITUNG

6 Minuten pro m<sup>3</sup> Entladezeit sind im Preis enthalten

Für darüber hinausgehende Entladezeiten berechnen wir

Wintersaisonzuschlag vom 01. Dezember bis 15. März -> Mörtel + Beton

1	je 15 Min.	25,00
1	je m <sup>3</sup>	7,00

### SONSTIGE

Frachtausgleich - bei einer Abnahme < 5,0 m<sup>3</sup> je Lieferung berechnen wir für die an 5,0 m<sup>3</sup>  
fehlende Menge einen Frachtausgleichzuschlag von

Frachtausgleichzuschlag für die Mörtellieferung unter 1 m<sup>3</sup>

Nachlass bei Selbstabholung ab Werk

Dosierung bauseits gestellter Zusatzmittel oder -stoffe (Fließmittel, Stahlfaser etc.)

Leihgebühr für Rüttler bis 10 m<sup>3</sup>

Leihgebühr für Rüttler über 10 m<sup>3</sup>

Kunststofffasern (PP-Fasern) auf Kundenwunsch

Entsorgung von Restmengen

1	je m <sup>3</sup>	22,00
1		100,00
1	je m <sup>3</sup>	10,00
1	je m <sup>3</sup>	5,00
1	pauschal	55,00
1	je m <sup>3</sup>	5,50
1	je kg	15,00
1	je m <sup>3</sup>	80,00



## Schimmer – Leistungen

### Herstellung und Qualität

Die Herstellung und Lieferung des Betons erfolgt nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 in der jeweils gültigen Fassung, unter permanenter Eigenüberwachung gemäß den Vorgaben unseres Qualitätssicherungssystems.

### Betonpumpen

Bei Bedarf vermieten wir moderne und leistungsfähige Auslegerpumpen. Als Pumpbeton werden vorwiegend Betone in der Konsistenz F3 bis F6 geliefert. Für Ihren Auftrag gelten dann die Preise und die Geschäftsbedingungen für die Anmietung von Beförderungsgeräten (siehe Seite 18).

### Überwachung

Die Fremdüberwachung unserer Werke erfolgt durch den Bayerischen Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverein -BAYBÜV- e.V.

### Nachbehandlung

Beton ist vom Verarbeiter ausreichend lange gegen schädliche Einflüsse zu schützen. Hinweise zur Nachbehandlung, deren Beachtung wir dringend empfehlen, finden Sie in dieser Preisliste, auf unserem Eigenschaftsverzeichnis sowie auf unseren Lieferscheinen.

### Laborleistungen

Unsere Prüfstelle E+W in Irgertsheim erreichen Sie unter:

Tel. 08424 624 + 1401 | Fax 08424 3876 | Mobil 0172-8888934

### Auftragsabwicklung

Betonabrufe erbitten wir möglichst 24 Stunden vor Auslieferung, dabei benötigen wir folgende Angaben:

- genaue Baustellenbezeichnung
- Liefertermin: Datum und Uhrzeit
- Lieferrythmus, jew. Bedarf (m<sup>3</sup>/h)
- Gesamtmenge und Förderart (Kran, Pumpe etc.)
- Betonfestigkeitsklasse, Betonsorten-Nummer
- Besondere Eigenschaften (z. B. WU)
- Konsistenzbereich
- Zementsorte / Festigkeitsentwicklung
- Größtkorn des Zuschlages
- ggf. Probewürfelbestellung, unter Angabe des Bauteils

### Temperaturzuschläge

Wir produzieren den Beton unter den uns angegebenen Umgebungsbedingungen. Sollten diese Bedingungen, ohne zusätzliche technische Maßnahmen es nicht ermöglichen, Beton entsprechend den gültigen Vorschriften oder des Kundenwunsches herzustellen, so berechtigt uns dies, die Lieferung zu verweigern. Dies gilt insbesondere für das Kühlen von Beton sowie das Erwärmen von Beton bei Außentemperaturen unter -10 °C. Bei Außentemperaturen von 0 °C oder kälter, gemessen an der Mischanlage um 06:00 Uhr, berechnen wir einen Zuschlag für gewärmten Beton. Auf Anfrage erhalten Sie von uns auch ein Angebot für gekühlten Beton.

### Lieferzeit

Lieferungen erfolgen täglich von montags bis freitags zwischen 06:00 und 18:00 Uhr. Lieferungen außerhalb dieser Zeit sind grundsätzlich möglich, machen jedoch lohnkostenbedingte Zuschläge erforderlich.

### Entladung und Wartezeit

Die zulässige Entladezeit beträgt 6 Minuten / m<sup>3</sup>.

### Abnahmeverweigerung

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

### Preisstellung

Unsere Preise verstehen sich für 1 m<sup>3</sup> normalverdichteten Frischbeton +-3 % Toleranz, bei gut erreichbarer Abladestelle und Abnahme von mindestens 5 m<sup>3</sup> je Abruf. Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

22,00 €/m<sup>3</sup> Frachtanteil sind im Frei-Bau-Preis enthalten und nicht skontierbar. Für alle Geschäfte gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (siehe Seite 19).

### Gewährleistung

Für die von uns gelieferten Baustoffe übernehmen wir, ab der Anlieferung, eine 5-jährige Gewährleistung. Veränderungen des gelieferten Betons sind nicht zulässig, insbesondere durch Zugabe von Wasser auf der Baustelle. Unseren Fahrern ist untersagt, dem Transportbeton Wasser (über Rezepturmenge hinaus) zuzusetzen. Wird die Wasserzugabe dennoch gefordert, geschieht dies auf Verantwortung des Abnehmers. In diesem Falle und wenn vom Abnehmer nachträglich andere Stoffe (außerhalb unserer Rezeptur) zugegeben werden, erlischt für uns die Gewährleistung für Qualität, Festigkeit und evtl. besondere Eigenschaften des von uns gelieferten Betons. Außerdem unterliegt der veränderte Beton auch nicht mehr der bauaufsichtlich geforderten Überwachung; das Überwachungszeichen vom Lieferschein wird ungültig.

## Mietpreise Betonpumpe mit Verteilermast

<b>Mastgröße</b> (Reichhöhe)		M 36	M 41
Reichweite bis		32 m	36 m
Mindesteinsatzpauschale	€/ pauschal	665,00	800,00
bis 10 m <sup>3</sup>	€/ pauschal	665,00	800,00
bis 20 m <sup>3</sup>	€/ pauschal	750,00	865,00
bis 35 m <sup>3</sup>	€/ pauschal	820,00	915,00
bis 50 m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	24,00	26,00
bis 100 m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	22,00	24,00
bis 150 m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	21,00	23,00
ab 151 m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	20,00	21,00
Mietpreis / Stunde	€/ Stunde	330,00	390,00
(Abrechnung je angefangene 1/4 Stunde)			
Mindestfördermenge / Stunde		25 m <sup>3</sup>	25 m <sup>3</sup>
Standortwechsel auf der Baustelle	€/ pauschal	135,00	150,00

## Sonderleistungen und Zuschläge

Schlauchverlängerung	€/ lfm	13,00	
Rohrverlängerung	€/ lfm	13,00	
Keine Auswaschmöglichkeit	€/ pauschal	135,00	
Restbetonentsorgung			
Bei selbstverdichtenden Betonarten muss eine Auswaschmöglichkeit auf der Baustelle vorhanden sein!			
Vergebliche Anfahrt	€/ pauschal	450,00	540,00
Zuschlag Sonderbeton	€/ lfm	5,00	
(Stahlfaserbeton u. ä.)			
Zuschlag 2. Maschinist	€/ Stunde	80,00	
Nachtzuschlag von 20:00 – 6:00 Uhr	€/ Stunde	70,00	
(von Abfahrt Betriebsstätte)			
Samstagsinsatz	€/ pauschal	100,00	
bis 12:00 Uhr			

**Unsere Preise basieren auf den derzeitigen Lohn-, Material- und Maschinenkosten. Auf die Mindesteinsatzpauschalen, Sonderleistungen und Zuschläge, sowie die vergebliche Anfahrt werden keine Rabatte gewährt!**

## Bemerkungen

- Die Einsatzzeit beinhaltet Aufbau, Pumpvorgang, Abbau und Reinigung der Pumpe und ist Grundlage bei einer eventuellen Abrechnung nach Stunden bei Unterschreitung der Mindestfördermenge.
- Eine Abrechnung nach Stunden erfolgt ausschließlich bei Unterschreitung der Mindestfördermenge, solange nicht etwas anderes vereinbart ist.
- Wartezeiten auf der Baustelle werden zum Stundenmietsatz abgerechnet.
- Der Endschlauch am Verteilermast darf gemäß Herstellerangaben hängend nicht verlängert werden.
- Das Pumpen von Sonderbeton (LP-Beton, Leichtbeton, selbstverdichtender Beton) erfolgt nur nach vorheriger Anmeldung ohne Gewähr.

## Der Pumpeneinsatz setzt folgende bauseitige Leistungen voraus:

- Ein einwandfreier, tragfähiger Zufahrtsweg sowie ein gesicherter Standplatz.
  - Eine eventuell notwendige Straßensperre muß vom Auftraggeber rechtzeitig veranlaßt werden.
  - Eine ausreichende Anzahl an Hilfskräften zum Auf- und Abbau der bestellten Rohr- / Schlauchleitungen muß zur Verfügung gestellt werden.
  - Zum Anpumpen ist vom Auftraggeber ausreichend Schlempe zur Verfügung zu stellen.
  - Nach Beendigung des Pumpeinsatzes müssen auf der Baustelle folgende Möglichkeiten vorhanden sein:
    - Reinigung von Pumpe, Rohr- / Schlauchleitungen
    - Ablagerung von Restbeton
  - Bei Wegfall dieser Möglichkeiten erfolgt eine Berechnung.
- 
- **Die genannten Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlich gültigen Mehrwertsteuer**
  - **Pumpleistungen sind Dienstleistungen und damit rein netto ohne Abzug zahlbar**
  - **Grundlage aller Dienstleistungen durch die Franz Schimmer GmbH sind unsere „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ auf der Seite 18**



**SCHIMMER-BETON**  
Ihr Partner am Bau!



## Nachbehandlung des Betons

### Allgemeines

Während der ersten Tage der Hydratation ist der Beton nachzubehandeln und gegebenenfalls zu schützen!

#### Ziel der Nachbehandlung ist:

- Fröhschwinden gering zu halten
- ausreichende Festigkeit und Dauerhaftigkeit der Betonrandzone sicherzustellen
- Gefrieren verhindern
- schädliche Erschütterungen, Stoß und Beschädigungen vermeiden

#### Folgende Maßnahmen zur Nachbehandlung sind empfehlenswert:

- Belassen in der Schalung
- Abdecken mit dampfdichten Folien
- Auflegen wasserspeichernder Abdeckungen
- Aufrechterhalten eines sichtbaren Wasserfilms durch z. B. Besprühen oder Fluten
- Anwendung von Nachbehandlungsmitteln mit nachgewiesener Eignung
- Kombination dieser Verfahren

Nach Abschluss des Verdichtens oder der Oberflächenbearbeitung des Betons ist die Oberfläche unmittelbar nachzubehandeln.

### Dauer der Nachbehandlung

Für die Dauer der Nachbehandlung ist die Festigkeitsentwicklung des Betons maßgebend. Die Festigkeitsentwicklung von Beton bei 20 °C ist wie in nachstehender Tabelle definiert:

Festigkeitsentwicklung	Schätzwert des Festigkeitsverhältnisses $f_{cm,2} / f_{cm,28}$
schnell	> 0,50
mittel	> 0,30 bis < 0,50
langsam	> 0,15 bis < 0,30
sehr langsam	< 0,15

Die Dauer der erforderlichen Nachbehandlungszeit wird in nachfolgenden Tabellen geregelt:

Expositionsklasse	erforderliche Festigkeit im oberflächennahen Bereich	ohne genaueren Nachweis der Festigkeit
X0, XC1 alle außer X0, XC1, XM XM	0,3 $f_{ck}$ 0,5 $f_{ck}$ 0,7 $f_{ck}$	0,5 Tage <sup>1)</sup> Minstdauer gem. nachst. Tab. Minstdauer gem. nachst. Tab. verdoppeln

<sup>1)</sup> Verarbeitbarkeitszeit < 5 h, Temperatur der Betonoberfläche > 5 °C

Minstdauer der Nachbehandlung in Tagen<sup>1)</sup> ohne genaueren Nachweis der Festigkeit im oberflächennahen Bereich (alle Expositionsklassen<sup>2)</sup> außer X0 und XC1).

Oberflächentemperatur <sup>3)4)</sup> a in °C	Festigkeitsentwicklung des Betons <sup>5)</sup> : $r = f_{cm,2} / f_{cm,28}$			
	r > 0,50	r > 0,30	r > 0,15	r < 0,15
a > 25	1	2	2	3
25 < a < 15	1	2	4	5
15 < a < 10	2	4	7	10
10 < a < 5 <sup>6)</sup>	3	6	10	15

<sup>1)</sup> Nachbehandlungszeit bei Verarbeitbarkeitszeit > 5 h angemessen verlängern  
<sup>2)</sup> Für Expositionsklasse XM Werte verdoppeln  
<sup>3)</sup> Zwischenwerte dürfen ermittelt werden  
<sup>4)</sup> Anstelle Oberflächentemperatur des Betons darf Lufttemperatur angesetzt werden  
<sup>5)</sup> aus Mittelwert der Druckfestigkeit nach 2 und 28 Tagen, ermittelt nach DIN 1048-5, entweder bei der Erstprüfung oder aus bekanntem Verhältnis von Beton vergleichbarer Zusammensetzung (gleicher Zement, gleicher Wasserzementwert)  
<sup>6)</sup> Nachbehandlungszeit bei Temperaturen < 5 °C um die Zeit der Temperatur ± 5 °C verlängern

Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.





**Beton mit fester Konsistenz** kann nicht gepumpt werden. An dieser Baustelle wird der Untergrund befestigt. Das Material kann mit dem LTB auf der ganzen Fläche verteilt werden ohne das Fahrzeug zu bewegen. Die nachfolgenden Fahrmischer geben ihr Material ebenfalls auf das Band. Der Fahrer bedient das LTB von beliebiger Stelle aus und kann bei Bedarf das Fahrzeug auch mittels Start/Stop-Funktion abstellen oder starten.

### Immer mehr Gartenbauer nutzen die Dienstleistung Förderband.

Gartenbauern sind häufig mit der Herstellung von Terrassen, Wege, Mauern oder Böschungen beauftragt. Dazu benötigen sie Beton, Kies, Sand und Splitt. Oft ist keine Zufahrt vorhanden und in den meisten Fällen auch kein Kran. Mit dem LTB können diese Materialien gleich an den gewünschten Platz gefördert und verteilt werden. Diese Dienstleistung wird bei den Garten- und Landschaftsgärtnern immer stärker in Anspruch genommen. Die Bereitstellung eines Radladers oder entsprechend Men-power würde wesentlich mehr kosten als der Bandeneinsatz.



**Wo der Radlader nicht hinkommt,** füllt das LTB die Rollierung am Keller an und verteilt diese sogar. Die Bandgeschwindigkeit und die Trommel-drehzahl werden an der Fernbedie-nung je nach gewün-schter Förder-menge eingestellt.

**Wenn es schnell gehen muß:** Das LTB ist in wenigen Minuten einsatzbe-reit, dabei kann das Material der nach-folgenden Fahrmischer ebenfalls pro-blemlos eingebaut und verteilt werden. Das spart Zeit und Kosten.



Die Anwendungsbeispiele ersetzen nicht die projektbezogene Planungsleistung. Sie entbinden nicht von der Pflicht zur Prüfung der Normvorgaben und ihrer Gültigkeit für den Anwendungsfall. Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF und WA.

## Förderband

### Fahrmischer mit Teleskopförderband

- kann Beton, Estrich, Mörtel, Sand und Kies zeit- und kostensparend einbringen
- das Förderband ist in wenigen Minuten einsatzbereit
- auf den Aufbau eines Krans kann oft ganz verzichtet werden
- keine teuren Arbeitskräfte mit Schubkarren notwendig
- garantiert mit seinem teleskopierbaren Förderband maximale Beweglichkeit
- fördert auch durch Fenster- oder Dachöffnungen
- keine Flurschäden in Garten- oder Parkanlagen
- Mischer und Förderband sind funkferngesteuert und damit nahe der Einbringstelle bedienbar
- viele Einsatzbeispiele auf beigefügtem Infoblatt

**Reichweite:** bis 16,5 m

**Arbeitshöhe:** bis ca. 8 m (konsistenzabhängig)

**Förderleistung:** bis ca. 40 m<sup>3</sup>/h

## Fahrmischer mit Teleskopförderband

### Preise für Förderbandeinsätze

	Einheit	€
bis 4 m <sup>3</sup>	pauschal	<b>170,00</b>
ab 4 m <sup>3</sup>	pauschal + je m <sup>3</sup>	<b>100,00</b> <b>16,00</b>
Standortwechsel auf der Baustelle	pauschal	<b>35,00</b>
Die im Preis enthaltene Entladezeit beträgt 5 min/m <sup>3</sup> . Bei Überschreitung der Entladezeit.	je angefangene ¼ h	<b>35,00</b>

**Samstagszuschlag: Für Einsätze am Samstag berechnen wir einen Aufpreis von 25 %.**

## Entfernungszuschlag für Lieferzonen siehe Rückseite der Preisliste

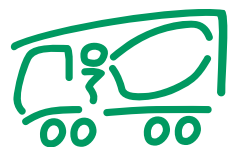
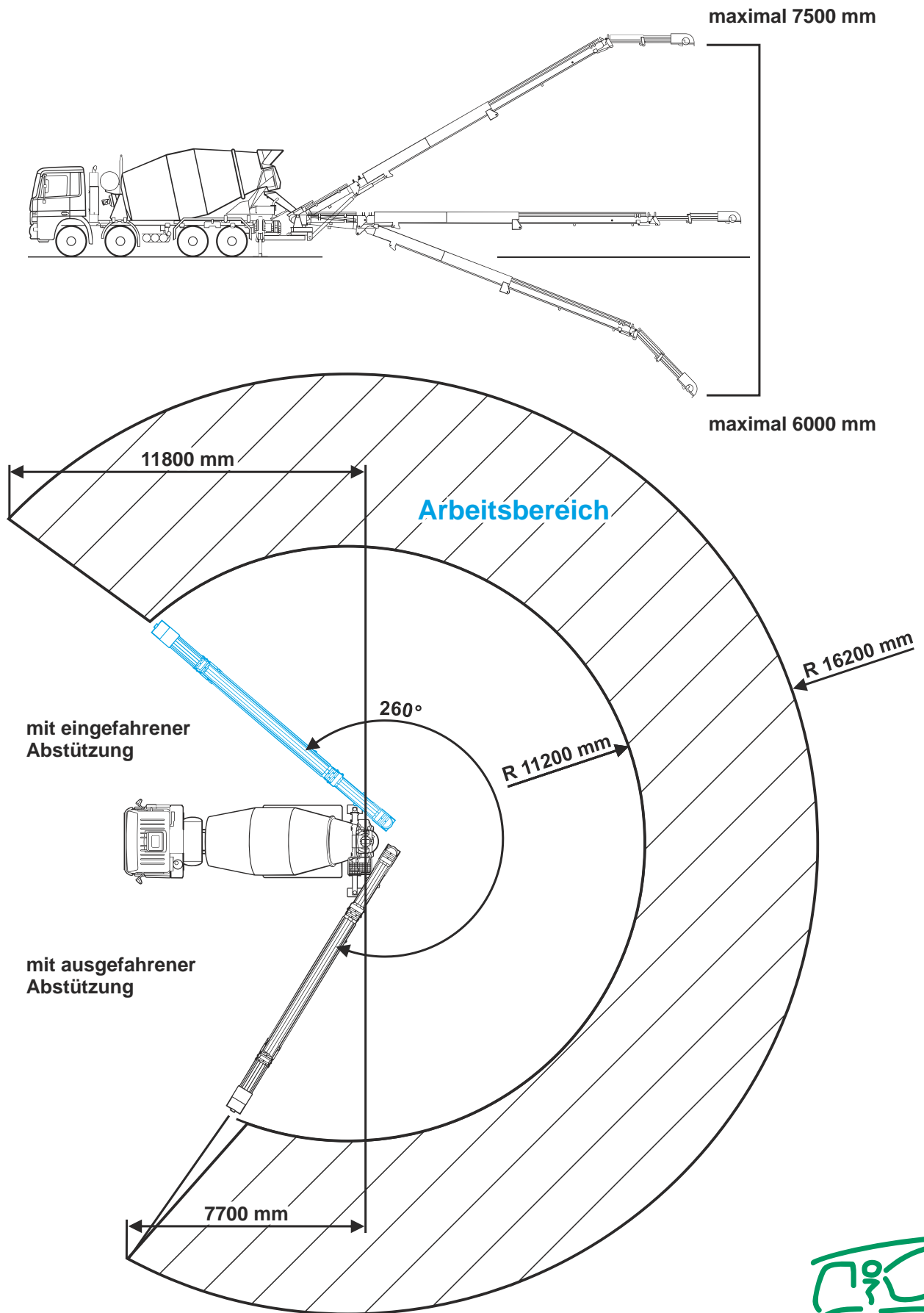
	km	€/ m <sup>3</sup>
<b>Zone 1</b>	bis ca. 10 km	<b>Frei Baustelle</b>
<b>Zone 2</b>	bis ca. 17 km	<b>5,00</b>
<b>Zone 3</b>	bis ca. 25 km	<b>7,00</b>

**Alle Preise sind Nettopreise und nicht skontierfähig.  
Die gesetzliche Mehrwertsteuer wird gesondert berechnet.**

## Material

	Zone 1 €/ m <sup>3</sup>
Feine gewaschene Gesteinskörnung 0 – 4 mm	<b>48,00</b>
Grobe gewaschene Gesteinskörnung 4 – 8 mm	<b>48,00</b>
Grobe gewaschene Gesteinskörnung 8 – 16 mm	<b>48,00</b>
Grobe gewaschene Gesteinskörnung 16 – 32 mm	<b>48,00</b>
Gewaschenes Korngemisch 0 – 8 mm	<b>50,00</b>
Gewaschenes Korngemisch 0 – 16 mm	<b>50,00</b>
Gewaschenes Korngemisch 0 – 32 mm	<b>50,00</b>
Betonrecycling	<b>44,00</b>
Gewaschenes Korngemisch 4 – 16 mm	<b>50,00</b>
Gewaschenes Korngemisch 4 – 32 mm	<b>50,00</b>
Gewaschenes Korngemisch 8 – 32 mm	<b>50,00</b>
Kiesedelsplitt 2 – 5 mm	<b>60,00</b>
Kiesedelsplitt 5 – 8 mm	<b>60,00</b>
Kiesedelsplitt 8 – 11 mm	<b>60,00</b>





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. Nicht zu vertreten haben wir z. B. behördliche Eingriffe, Betriebsstörungen, 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 stehen dem Mieter die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche zu.

Sonstige Schadenersatzansprüche des Käufers gegen uns, unsere Erfüllungs- und Verrichtungshelfen gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere auf 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.

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

### 3. Pflichten des Mieters

Der Mieter ist verpflichtet, den vereinbarten Mietzins zu entrichten, die Mietsache pfleglich zu behandeln und nach Gebrauch in ordnungsgemäßem Zustand zurück zu geben.

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 Bürgersteigabsperrungen, 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. Ferner hat er dafür zu sorgen, daß Bau-, Schalungs- und Gerüsteile der Dauerbelastung des Fördervorgangs standhalten und der Aufstellungsort für den Fördervorgang geeignet ist. Sind diese Voraussetzungen nicht gegeben, so haftet der Mieter für alle daraus entstehenden Schäden ohne Rücksicht auf sein Verschulden. Der Mieter hat für uns kostenlos einen Was-

seranschluß am Ausstellungsort 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.

Für die Beseitigung der durch den Arbeitsablauf verursachten Verschmutzungen, insbesondere von Straßen, Bürgersteigen, Gebäudeteilen und Kanalisation, ist ausschließlich der Mieter verantwortlich.

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 Abbruch.

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 sämtlicher Forderungen, die wir gegen ihn, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund, haben, 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.

Wir nehmen die Abtretungserklärung des Mieters hiermit an. Auf unser Verlangen hat uns der Mieter diese Forderungen im Einzelnen nachzuweisen und seinem Vertragspartner die Abtretung bekannt zu geben mit der Aufforderung, bis zur Höhe der in Absatz 1 erläuterten Ansprüche 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 abgeben 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 % übersteigen.

### 5. Mietzins- 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, den Mietzins 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 anläß-

lich der Absprache des Mietzinses vereinbart. Grundsätzlich sind unsere Rechnungen sofort nach Erhalt ohne jeden Abzug zu bezahlen. Ausnahmen bedürfen schriftlicher Vereinbarung. Die gesetzliche Regelung, wonach der Schuldner auch 30 Tage nach Fälligkeit und Zugang einer Rechnung automatisch in Verzug gerät, bleibt unberührt. Gerät der Käufer in Verzug, fallen, soweit nicht anders vereinbart, die gesetzlichen Verzugszinsen (§ 288 BGB) sowie Ersatz des sonstigen Verzugs Schadens 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.

### 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.

Es gilt deutsches Recht.

### 7. Nichtigkeitsklausel

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



Die folgenden Bedingungen sind Inhalt aller Verkäufe von Transportbeton und anderen Baustoffen, z. B. Fix- und Fertigmörtel, Füma, Estrichmörtel und Fließestrich, nachfolgend kurz als „Beton/Baustoff“ bezeichnet. Dies gilt auch dann, wenn wir uns bei späteren Verträgen nicht ausdrücklich auf sie berufen, es sei denn, der Käufer ist kein Kaufmann im Sinne des HGB (Handelsgesetzbuch). Allgemeine Einkaufsbedingungen des Käufers gelten uns gegenüber nicht.

### 1. Angebot

Ein Angebot ist für uns unverbindlich, falls nicht etwas anderes vereinbart worden oder die Lieferung erfolgt ist. Für die Auswahl der richtigen Sorte bzw. Angabe aller erforderlichen Betoneigenschaften sowie der richtigen Menge ist der Käufer verantwortlich.

### 2. Lieferung und Abnahme

Die Auslieferung erfolgt bei Abholung im Werk, ansonsten an der vereinbarten Stelle; wird diese auf Wunsch des Käufers nachträglich geändert, so trägt dieser alle dadurch entstehenden Kosten. Wir sind bemüht vom Käufer gewünschte oder angegebene Leistungszeiten einzuhalten. Die Nichteinhaltung vereinbarter Leistungszeiten berechtigt den Käufer unter den gesetzlichen Voraussetzungen zum Rücktritt vom Vertrag (§ 326 BGB). Soweit von uns nicht zu vertretende Umstände uns die Ausführung übernommener Aufträge erschweren oder verzögern, sind wir berechtigt, die Lieferung / Restlieferung um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben; ist uns die Lieferung / Restlieferung nicht möglich, sind wir berechtigt, vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten. Für die Folgen unrichtiger Angaben bei Abruf haftet der Käufer. Bei Lieferung an die vereinbarte Stelle muß das Transportfahrzeug diese ohne jede Gefahr erreichen und wieder verlassen können. Dies setzt einen ausreichend befestigten, mit schweren Lastwagen unbehindert befahrbaren Anfuhrweg voraus. Ist diese Voraussetzung nicht gegeben, haftet der Käufer für alle daraus entstehenden Schäden ohne Rücksicht auf sein Verschulden. Das Entleeren muß unverzüglich, zügig (bei Beton 1 m<sup>3</sup> in höchstens 6 Minuten) und ohne Gefahr für das Fahrzeug erfolgen können. Ist der Käufer Kaufmann im Sinne des HGB, so gelten die den Lieferschein unterzeichneten Personen uns gegenüber als zur Abnahme des Beton/Baustoffs und zur Bestätigung des Empfangs bevollmächtigt sowie unser Lieferverzeichnis / Eigenschaftsverzeichnis durch Unterzeichnung des Lieferscheins als anerkannt. Bei verweigerter, verspäteter, verzögerter oder sonst sachwidriger Abnahme hat uns der Käufer unbeschadet seiner Verpflichtung zur Zahlung des Kaufpreises zu entschädigen, es sei denn, die Verweigerung oder Verspätung beruhen auf Gründen, die wir zu vertreten haben. Mehrere Käufer haften als Gesamtschuldner für die ordnungsgemäße Abnahme des Betons/Baustoffs und die Bezahlung des Kaufpreises. Wir leisten an jeden von ihnen mit Wirkung für und gegen alle. Sämtliche Käufer bevollmächtigen einander, in allen den Verkauf betreffenden Angelegenheiten unserer rechtsverbindlichen Erklärungen entgegenzunehmen.

### 3. Gefahrübergang

Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung des Betons/Baustoffs geht bei Lieferung nach außerhalb des Werks auf den Käufer über, sobald das Fahrzeug an der Anlieferungsstelle eingetroffen ist, spätestens jedoch, sobald es die öffentliche Straße verläßt, um zur vereinbarten Anlieferungsstelle zu fahren. Soweit die Herstellung von Beton/Baustoffen auf der Baustelle abgeschlossen wird, geht die Gefahr spätestens mit Beendigung des Herstellvorgangs auf den Käufer über.

### 4. Gewährleistung

Wir gewährleisten, daß unsere Betone/Baustoffe nach den geltenden Vorschriften hergestellt, überwacht und geliefert werden und bei einer der Vorschriften entsprechenden Behandlung und Verarbeitung die vereinbarten Festigkeitsklassen und Eigenschaften erreichen. Der Nachweis einer den Vorschriften entsprechenden Behandlung und Verarbeitung obliegt dem Käufer. Hat der Käufer den gelieferten Beton/Baustoff durch Zusätze oder in sonstiger Weise in seiner Zusammensetzung verändert oder verändern lassen, besteht kein Anspruch auf Gewährleistung, es sei denn, der Käufer weist nach, daß die Veränderung der Zusammensetzung des Betons/Baustoffs den Mangel nicht herbeigeführt hat. Offensichtlich mangelhafter / falscher Beton / Baustoff, insbesondere solcher mit fehlerhafter Konsistenz oder einer falschen Sorte darf nicht verarbeitet werden. Mängel sind gegenüber der Betriebsleitung zu rügen; erfolgt die Rüge mündlich oder fernmündlich, bedarf sie schriftlicher Bestätigung; Fahrer, Laboranten und Disponenten sind zur Entgegennahme der Rüge nicht befugt. Offensichtliche Mängel, gleich welcher Art,

und die Lieferung einer offensichtlich anderen als vereinbarten Beton- / Baustoffsorte oder -menge sind von Käufern im Sinne des HGB sofort bei der Ablieferung des Betons / Baustoffs zu rügen; in diesem Falle hat der Käufer den Beton / Baustoff zwecks Nachprüfung durch uns unangetastet zu lassen, beanstandete Betone / Baustoffe dürfen nicht verarbeitet werden. Nicht offensichtliche Mängel, gleich welcher Art, und die Lieferung einer nicht offensichtlich anderen als der vereinbarten Beton- / Baustoffsorte oder -menge sind von Käufern im Sinne des HGB nach Sichtbarwerden unverzüglich zu rügen. Bei nicht form- oder nicht fristgerechter Rüge gilt der Beton / Baustoff als genehmigt. Probekörper gelten nur dann als Nachweis für die Beton- / Baustoffeigenschaften, wenn sie in Gegenwart eines von uns Beauftragten vorschriftsmäßig hergestellt und behandelt worden sind. Wird von dem Käufer eine Rezeptur verlangt, die von unserem Sortenverzeichnis abweicht, beschränkt sich die Gewährleistung auf die Einhaltung der vorgegebenen Rezeptur. Wegen eines Mangels, den wir nach Abs. 1 und 4 zu vertreten haben, stehen dem Käufer die gesetzlichen Ansprüche zu; unsere Haftung ist jedoch dem Umfang nach auf die Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung, die mindestens 2,5 Mio € beträgt, begrenzt, sofern nicht die von uns zu vertretende Vertragsverletzung auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit beruht. Die Gewährleistungsfrist für unsere Betone / Baustoffe (Verjährungsfrist nach § 438 Abs. 1 Nr. 2bBGB) beträgt 5 Jahre seit Ablieferung. Gewährleistungsansprüche eines Kaufmanns im Sinne des HGB verjähren spätestens einen Monat nach Zurückweisung der Mängelrüge durch uns.

### 5. Haftung aus sonstigen Gründen

Sonstige Schadensersatzansprüche des Käufers 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. Dies gilt nicht für Ansprüche auf Ersatz von Körper- und Gesundheitsschäden sowie von Schäden an privat genutzten Sachen nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes.

### 6. Sicherungsrechte

Gelieferter Beton / Baustoff bleibt bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher Forderungen, die wir gegen den Käufer haben, unser Eigentum. Der Käufer darf unseren Beton/Baustoff weder verpfänden noch sicherungsübereignen. Jedoch darf er ihn im gewöhnlichen Geschäftsverkehr weiterverkaufen oder verarbeiten, es sei denn, er hätte den Anspruch gegen seinen Vertragspartner bereits im Voraus einem Dritten wirksam abgetreten oder ein Abtretungsverbot vereinbart. Der Käufer tritt uns zur Sicherung der Erfüllung unserer Forderungen nach Abs. 1 Satz 1 schon jetzt alle auch künftig entstehenden Forderungen aus Weiterverkauf, Verarbeitung oder Verwendung unseres Betons / Baustoffs im Rahmen von Bauleistungen mit allen Nebenrechten in Höhe des Wertes unseres Betons / Baustoffs mit Rang vor dem restlichen Teil der Forderungen ab. Für den Fall, daß der Käufer unseren Beton / Baustoff zusammen mit anderen uns nicht gehörenden Waren oder aus unserem Beton / Baustoff hergestellte neue Sachen verkauft oder unseren Beton / Baustoff mit einem fremden Grundstück oder einer fremden beweglichen Sache verbindet, vermengt oder vermischt und er dafür eine Forderung erwirbt, die auch seine übrigen Leistungen deckt, tritt er uns schon jetzt wegen der gleichen Ansprüche diese Forderung mit allen Nebenrechten in Höhe des Wertes unseres Betons / Baustoffs mit Rang vor dem restlichen Teil der Forderungen ab. Gleiches gilt in gleichem Umfang für seine etwaigen Rechte auf Einräumung einer Sicherungshypothek aufgrund der Verarbeitung unseres Betons/Baustoffs wegen und in Höhe unserer gesamten offenstehenden Forderungen. Wir nehmen die Abtretungserklärungen des Käufers hiermit an. Auf unser Verlangen hat uns der Käufer diese Forderungen einzeln nachzuweisen und Nacherwerbern die erfolgte Abtretung bekanntzugeben mit der Aufforderung, bis zur Höhe der Ansprüche nach Abs. 1 Satz 1 an uns zu zahlen. Wir sind berechtigt, jederzeit auch selbst die Nacherwerber von der Abtretung zu benachrichtigen und die Forderungen einzuziehen. Wir werden indessen von diesen Befugnissen keinen Gebrauch machen und die Forderungen nicht einziehen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Für den Fall, daß der Käufer 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 Käufer darf seine Forderungen gegen Nacherwerber weder an Dritte abtreten, noch verpfänden, noch mit Nacherwerbern ein Abtretungsverbot vereinbaren. Bei laufender Rechnung gelten unsere Sicherungen als Sicherung der Erfüllung unserer Saldoforderung. Der Käufer hat uns von einer Pfändung oder jeder anderen Beeinträchtigung unserer Rechte durch Dritte unverzüglich zu benachrichtigen. Er hat uns alle für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu übergeben und uns zur Last fallende Interventionskosten zu tragen. Der „Wert unseres Betons / Baustoffs“ im Sinne dieser Ziffer 6 entspricht dem in der Rechnung ausgewiesenen Kaufpreis zuzüglich 20 %. Auf Verlangen des Käufers werden wir die uns zustehenden Sicherungen insoweit freigeben, als deren Wert die Forderungen nach Abs. 1 Satz 1 um 20 % übersteigt.

### 7. Preis- und Zahlungsbedingungen

Erhöhen sich zwischen Abgabe des Angebots oder Annahme des Auftrags und seiner Ausführung unsere Selbstkosten, insbesondere für Bindemittel, Zuschlag, Zusatzstoffe, Zusatzmittel, Fracht und / oder Löhne, so sind wir ohne Rücksicht auf Angebot und Auftragsbestätigung berechtigt, unseren Verkaufspreis entsprechend zu berichtigen. Dies gilt nicht für Lieferungen an einen anderen als einen Kaufmann im Sinne des HGB, die innerhalb von 4 Monaten nach Vertragsabschluß außerhalb von Dauerschuldverhältnissen erbracht werden sollen. Zuschläge für Leistungserchwernisse, wie z.B. Lieferungen nicht voller Ladungen, nicht normal befahrbarer Straßen und Baustellen sowie nicht sofortiger Entladung bei Ankunft und für Lieferungen außerhalb der normalen Geschäftszeit oder in der kalten Jahreszeit werden individuell anläßlich der Preisabrede vereinbart. Grundsätzlich sind unsere Rechnungen sofort nach Erhalt ohne jeden Abzug zu bezahlen. Ausnahmen bedürfen schriftlicher Vereinbarung. Falls der Käufer mit der Erfüllung seiner Verbindlichkeiten uns gegenüber in Verzug gerät, seine Zahlungen einstellt, überschuldet ist, über sein Vermögen das Vergleichs- oder Konkursverfahren eröffnet oder die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt wird oder eine wesentliche Verschlechterung in den Vermögensverhältnissen des Käufers eintritt, sind wir berechtigt, unsere Leistung zu verweigern, weitere Lieferungen von Vorauszahlungen oder Sicherungsleistungen abhängig zu machen oder nach den gesetzlichen Bestimmungen Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten. Gerät der Käufer mit einer Verbindlichkeit oder einem Teil einer Verbindlichkeit in Verzug, so tritt die sofortige Fälligkeit der restlichen Verbindlichkeit und aller sonstigen Verbindlichkeiten aus der Geschäftsverbindung ein. Ist der Käufer Kaufmann im Sinne des HGB, beeinflussen seine Mängelrügen weder Zahlungspflicht noch Fälligkeit und verzichtet er darauf, irgendein Zurückbehaltungsrecht geltend zu machen. Wechsel oder Schecks werden nur nach Maßgabe besonderer Vereinbarungen entgegen genommen. Gerät der Käufer mit der Zahlung des Kaufpreises in Verzug, berechnen wir Verzugszinsen in Höhe der uns berechneten Bankzinsen, mindestens jedoch in Höhe von 3 % über dem Diskontsatz der Deutschen Bundesbank sowie Ersatz unseres sonstigen Verzugs Schadens. 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 oder rechtskräftig festgestellt ist. Einem Kaufmann im Sinne des HGB gegenüber sind wir berechtigt, schon jetzt auch bei unterschiedlicher Fälligkeit gegen solche Ansprüche aufzurechnen, die er gegen unsere Mutter-, Tochter-, Schwester- oder sonst verbundene Gesellschaften hat. Ist der Käufer 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 laufender Rechnung, auf welche Schuld die Leistung angerechnet wird.

### 8. Baustoffüberwachung

Unsere Beauftragten sind berechtigt, im Rahmen unserer Qualitätsüberwachung Proben des gelieferten Betons / Baustoffs unangemeldet auf der belieferten Baustelle zu entnehmen.

### 9. Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis sowie über sein Entstehen und seine Wirksamkeit entspringenden Rechtsstreitigkeiten (auch für Wechsel- und Scheckklagen) mit Vollkauleuten ist der Sitz unserer Gesellschaft.



