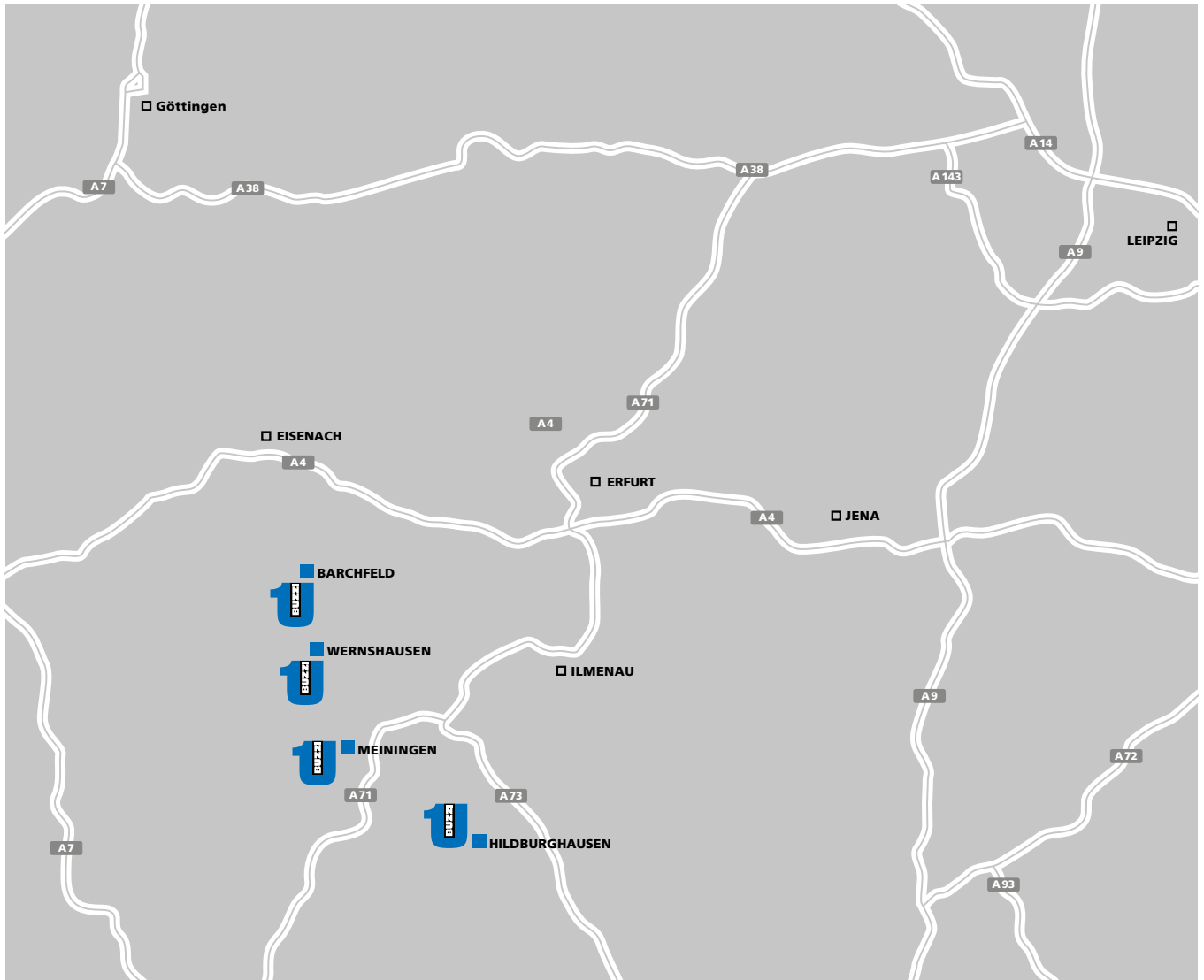


# Preisliste

Dyckerhoff Transportbeton  
Schmalkalden GmbH & Co. KG  
gültig ab dem 01.01.2020



**Verwaltung**

An der Lache 27  
99086 Erfurt  
Tel.: (0361) 74227 - 0  
Fax: (0361) 74227 - 29  
[www.transportbeton.de](http://www.transportbeton.de)

**Geschäftsführung**

Michael Ehrlich  
[michael.ehrlich@dyckerhoff.com](mailto:michael.ehrlich@dyckerhoff.com)

**Büro Verwaltung**

Hannelore Schütze  
[hannelore.schuetze@dyckerhoff.com](mailto:hannelore.schuetze@dyckerhoff.com)

Dr. Matthias Derstroff  
[matthias.derstroff@dyckerhoff.com](mailto:matthias.derstroff@dyckerhoff.com)

**Prokurist**

Carsten Scherer  
Tel.: (0361) 74227 - 20  
Fax: (0361) 74227 - 29  
Mobil: (0173) 6797207  
[carsten.scherer@dyckerhoff.com](mailto:carsten.scherer@dyckerhoff.com)

**Leiter Fuhrpark**

Mike Schmidt  
Tel.: (0361) 74227 - 16  
Fax: (0361) 74227 - 26  
Mobil: (0151) 12537549  
[mike.schmidt@dyckerhoff.com](mailto:mike.schmidt@dyckerhoff.com)

**Zentraldisposition**

Dirk Scharr  
Tel.: (03603) 893321  
Mobil: (0152) 59423900  
[dirk.scharr@dyckerhoff.com](mailto:dirk.scharr@dyckerhoff.com)

**Verkauf**

Michael Tenner  
Werke: Meiningen, Hildburghausen  
Tel.: (03685) 4013 - 61  
Fax: (03685) 7013 - 21  
Mobil: (0151) 12536482  
[michael.tenner@dyckerhoff.com](mailto:michael.tenner@dyckerhoff.com)

Jens Zick  
Werke: Wernshausen, Barchfeld  
Tel.: (036921) 306 - 20  
Fax: (036921) 306 - 19  
Mobil: (0151) 12536478  
[jens.zick@dyckerhoff.com](mailto:jens.zick@dyckerhoff.com)

**Standorte****Werk Meiningen**

Stillhof  
98617 Meiningen  
Tel.: (03693) 502054  
Fax: (03693) 506801

**Werk Wernshausen**

An der B 19  
98574 Wernshausen  
Tel.: (036848) 2390  
Fax: (036848) 2391

**Werk Barchfeld**

Im Vorwerk 1  
36456 Barchfeld  
Tel.: (036961) 699529  
Fax: (036961) 699532

**Werk Hildburghausen**

Kaltenbronner Weg 3  
98646 Hildburghausen  
Tel.: (03685) 708246  
Fax: (03685) 701321

## Basis-Preisliste Premiumprodukte Beton

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

gültig ab 01.01.2020

Druckfestigkeit	unbewehrt	Karbonatisierung	Chlorid	Frost	Frost + Tausalz	Verschleiß	Chemischer Angriff	Wassereindringwiderstand	Konsistenz	Größtkorn	Festigkeitsentwicklung <sup>10</sup>	Feuchtigkeitsklasse	Überwachungs-kategorie	Artikelnummer / Abrufnummer	Basis-Preis
	X0	XC 1..4	XD/XS 1..4	XF 1/3	XF 2/4	XM 1..3	XA 1..3	WU	F/C	mm	FE	WA	ÜK		EUR/m <sup>3</sup>
<b>FERRODUR</b>															
Stahlfaserbeton nach DAfStb-Richtlinien															
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 4	16	m	WA	2	9 6542 922	164,00
Leistungsklasse L0,9/0,9															
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 4	16	m	WA	2	9 6542 932	167,00
Leistungsklasse L1,2/0,9															
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 4	16	m	WA	2	9 6542 933	169,00
Leistungsklasse L1,2/1,2															
<b>FLUIDUR</b>															
Leichtverdichtbarer Beton, drucklose Rohrförderung bis max. 5 m möglich															
C 20/25		XC3							F 5	16	m	WA	1	9 4252 411	132,00
C 20/25		XC3							F 6	16	m	WA	1	9 4262 411	134,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 5	16	m	WA	2	9 5352 411	135,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 6	16	m	WA	2	9 5362 411	137,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 5	16	m	WA	2	9 6552 411	138,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 6	16	m	WA	2	9 6562 411	140,00

- 1) Verwendbar für XA3: mit Schutzmaßnahme bauseits.
- 2) Verwendbar für XM2: mit Oberflächenbehandlung bauseits.
- 3) Verwendbar für XM3: mit Hartstoffen oder vergleichbar bauseits.
- 4) Sofern nicht eine andere ÜK maßgebend ist.
- 5) Die Nachbehandlungsrichtlinien sind zu beachten! Bei Sorten der Expositions-kategorie XA3 sind zusätzliche Schutzmaßnahmen bauseits erforderlich, bei Sorten der Expositions-kategorie XM2 ist eine Oberflächenbehandlung bauseits, bei Betonen der Expositions-kategorie XM3 sind zusätzliche Maßnahmen, wie Hartstoffeinstreuung, bauseits notwendig.
- 6) Ausführung in der ÜK1 möglich, wenn der Baukörper nur zeitweise aufstauendem Sickerwasser ausgesetzt und XA1 nicht erforderlich ist und wenn in der Projektbe-schreibung nichts anderes festgelegt ist.
- 7) nach WU-Richtlinie  $(w/z)_{eq} \leq 0,55$
- 8) Prüfalter 56 Tage
- 9) Abgabe an Selbstabholer. Bei Lieferung im Fahrmischer schließen wir jede Haftung aus!
- 10) Festigkeitsentwicklung: s = schnell, m = mittel, l = langsam

Die angegebene Artikelnummer gemäß Dyckerhoff Sortenschlüssel bezieht sich, soweit nicht explizit anders angegeben, auf Rundkorn. Die Artikelnummern gebrochener Körnungen weichen ab. Die Preise beziehen sich auf die regional vorhandenen Gesteinskörnungen. Gesteinkörnungswechsel auf Kundenwunsch, wie z. B. von rund auf gebrochen oder gebrochen auf rund, berechnen wir nach Aufwand. Die Lieferbereitschaft behalten wir uns vor. Weitere Betonsorten können geliefert werden. Konkrete Auskünfte zu Verfügbarkeit und Preis erhalten Sie von den jeweiligen Niederlassungen. Alle angegebenen Preise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

## Basis-Preisliste

### Tief-, Hoch-, Wohnungsbau

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

gültig ab 01.01.2020

Druckfestigkeit	unbewehrt	Karbonatisierung	Chlorid	Frost	Frost + Tausalz	Verschleiß	Chemischer Angriff	Wassereindringwiderstand	Konsistenz	Größtkorn	Festigkeitsentwicklung <sup>10</sup>	Feuchtigkeitsklasse	Überwachungskategorie	Artikelnummer / Abrufnummer	Basis-Preis
	X0	XC 1..4	XD/XS 1..4	XF 1/3	XF 2/4	XM 1..3	XA 1..3	WU	F/C	mm	FE	ÜK			EUR/m <sup>3</sup>
<b>Tiefbau Hochbau Wohnungsbau</b>															
C 8/10	X0								C 1	32	m	WA	1	1 1013 400	115,00
C 8/10	X0								F 3	32	m	WA	1	1 1033 400	116,00
C 12/15	X0								C 1	32	m	WA	1	1 2013 400	117,00
C 12/15	X0								F 3	32	m	WA	1	1 2033 400	118,00
C 16/20	X0								C 1	32	m	WA	1	1 3013 400	119,00
C 16/20		XC2							F 3	32	m	WA	1	1 3133 400	120,00
C 20/25	X0								C 1	32	m	WA	1	1 4013 400	121,00
C 20/25		XC3							F 3	32	m	WA	1	1 4233 400	122,00
C 20/25		XC3							F 4	32	m	WA	1	1 4243 400	126,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 3	32	m	WA	2	1 5333 400	125,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6,7</sup>	F 3	32	m	WA	2	1 5333 402	126,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 4	32	m	WA	2	1 5343 400	129,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6,7</sup>	F 4	32	m	WA	2	1 5343 402	130,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 3	32	m	WA	2	1 6533 400	128,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 3	32	s	WA	2	1 6533 600	131,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 4	32	m	WA	2	1 6543 400	132,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1	WU	F 4	32	s	WA	2	1 6543 600	135,00
C 35/45		XC4	XD2/XS2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	32	m	WA	2	1 7733 400	133,00
C 35/45		XC4	XD2/XS2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	32	s	WA	2	1 7733 600	136,00
C 45/55		XC4	XD3/XS3	XF3	XF2		XA2 <sup>1</sup>	WU	F 3	32	s	WA	2	1 9833 600	140,00

- 1) Verwendbar für XA3: mit Schutzmaßnahme bauseits.
- 2) Verwendbar für XM2: mit Oberflächenbehandlung bauseits.
- 3) Verwendbar für XM3: mit Hartstoffen oder vergleichbar bauseits.
- 4) Sofern nicht eine andere ÜK maßgebend ist.
- 5) Die Nachbehandlungsrichtlinien sind zu beachten! Bei Sorten der Expositionsklasse XA3 sind zusätzliche Schutzmaßnahmen bauseits erforderlich, bei Sorten der Expositionsklasse XM2 ist eine Oberflächenbehandlung bauseits, bei Betonen der Expositionsklasse XM3 sind zusätzliche Maßnahmen, wie Hartstoffeinstreuung, bauseits notwendig.
- 6) Ausführung in der ÜK1 möglich, wenn der Baukörper nur zeitweise aufstauendem Sickerwasser ausgesetzt und XA1 nicht erforderlich ist und wenn in der Projektbeschreibung nichts anderes festgelegt ist.
- 7) nach WU-Richtlinie  $(w/z)_{eq} \leq 0,55$
- 8) Prüfalter 56 Tage
- 9) Abgabe an Selbstabholer. Bei Lieferung im Fahrmischer schließen wir jede Haftung aus!
- 10) Festigkeitsentwicklung: s = schnell, m = mittel, l = langsam

Die angegebene Artikelnummer gemäß Dyckerhoff Sortenschlüssel bezieht sich, soweit nicht explizit anders angegeben, auf Rundkorn. Die Artikelnummern gebrochener Körnungen weichen ab. Die Preise beziehen sich auf die regional vorhandenen Gesteinskörnungen. Gesteinkörnungswechsel auf Kundenwunsch, wie z. B. von rund auf gebrochen oder gebrochen auf rund, berechnen wir nach Aufwand. Die Lieferbereitschaft behalten wir uns vor. Weitere Betonsorten können geliefert werden. Konkrete Auskünfte zu Verfügbarkeit und Preis erhalten Sie von den jeweiligen Niederlassungen. Alle angegebenen Preise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

## Basis-Preisliste Tief-, Hoch-, Wohnungsbau

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

gültig ab 01.01.2020

Druckfestigkeit	unbewehrt	Karbonatisierung	Chlorid	Frost	Frost + Tausalz	Verschleiß	Chemischer Angriff	Wassereindringwiderstand	Konsistenz	Größtkorn	Festigkeitsentwicklung <sup>10</sup>	Feuchtigkeitsklasse	Überwachungs-kategorie	Artikelnummer / Abrufnummer	Basis-Preis
	X0	XC 1..4	XD/XS 1..4	XF 1/3	XF 2/4	XM 1..3	XA 1..3	WU	F/C	mm	FE	ÜK			EUR/m <sup>3</sup>
<b>Industrieböden und Lagerflächen</b>															
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 3	16	m	WA	2	1 5332 408	128,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 3	32	m	WA	2	1 5333 408	126,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 4	16	m	WA	2	1 5342 408	132,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1 <sup>6</sup>	WU <sup>6</sup>	F 4	32	m	WA	2	1 5343 408	130,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1		XM1 <sup>2</sup>	XA1	WU	F 3	16	m	WA	2	1 6532 408	131,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1		XM1 <sup>2</sup>	XA1	WU	F 3	32	m	WA	2	1 6533 408	129,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1		XM1 <sup>2</sup>	XA1	WU	F 4	16	m	WA	2	1 6542 408	135,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1		XM1 <sup>2</sup>	XA1	WU	F 4	32	m	WA	2	1 6543 408	133,00
C 35/45		XC4	XD3	XF3	XF2	XM2 <sup>3</sup>	XA2 <sup>1</sup>	WU	F 4	32	s	WA	2	1 7843 608	140,00

- 1) Verwendbar für XA3: mit Schutzmaßnahme bauseits.
- 2) Verwendbar für XM2: mit Oberflächenbehandlung bauseits.
- 3) Verwendbar für XM3: mit Hartstoffen oder vergleichbar bauseits.
- 4) Sofern nicht eine andere ÜK maßgebend ist.
- 5) Die Nachbehandlungsrichtlinien sind zu beachten! Bei Sorten der Expositions-kategorie XA3 sind zusätzliche Schutzmaßnahmen bauseits erforderlich, bei Sorten der Expositions-kategorie XM2 ist eine Oberflächenbehandlung bauseits, bei Betonen der Expositions-kategorie XM3 sind zusätzliche Maßnahmen, wie Hartstoffeinstreuung, bauseits notwendig.
- 6) Ausführung in der ÜK1 möglich, wenn der Baukörper nur zeitweise aufstauendem Sickerwasser ausgesetzt und XA1 nicht erforderlich ist und wenn in der Projektbe-schreibung nichts anderes festgelegt ist.
- 7) nach WU-Richtlinie (w/z)<sub>eq</sub> ≤ 0,55
- 8) Prüfalter 56 Tage
- 9) Abgabe an Selbstabholer. Bei Lieferung im Fahrmischer schließen wir jede Haftung aus!
- 10) Festigkeitsentwicklung: s = schnell, m = mittel, l = langsam

Die angegebene Artikelnummer gemäß Dyckerhoff Sortenschlüssel bezieht sich, soweit nicht explizit anders angegeben, auf Rundkorn. Die Artikelnummern gebrochener Körnungen weichen ab. Die Preise beziehen sich auf die regional vorhandenen Gesteinskörnungen. Gesteinkörnungswechsel auf Kundenwunsch, wie z. B. von rund auf gebrochen oder gebrochen auf rund, berechnen wir nach Aufwand. Die Lieferbereitschaft behalten wir uns vor. Weitere Betonsorten können geliefert werden. Konkrete Auskünfte zu Verfügbarkeit und Preis erhalten Sie von den jeweiligen Niederlassungen. Alle angegebenen Preise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

**Basis-Preisliste  
Ingenieurbau**

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

gültig ab 01.01.2020

Druckfestigkeit	unbewehrt	Karbonatisierung	Chlorid	Frost	Frost + Tausalz	Verschleiß	Chemischer Angriff	Wassereindringwiderstand	Konsistenz	Größtkorn	Festigkeitsentwicklung <sup>10</sup>	Feuchtigkeitsklasse	Überwachungs-kategorie	Artikelnummer / Abrufnummer	Basis-Preis
	X0	XC 1..4	XD/XS 1..4	XF 1/3	XF 2/4	XM 1..3	XA 1..3	WU	F/C	mm	FE	ÜK			EUR/m <sup>3</sup>
<b>Beton mit LH / SR-Zement</b>															
C 35/45 <sup>8</sup>		XC4	XD2/XS2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	16	I	WA	2	1 7732 212	141,00
C 35/45 <sup>9</sup>		XC4	XD2/XS2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	32	I	WA	2	1 7733 212	139,00
<b>Beton mit Luftporenbildner</b>															
C 25/30		XC4	XD1	XF3	XF2	XM1 <sup>2</sup>	XA1	WU	F 2	16	m	WA	2	1 5422 458	133,00
C 25/30		XC4	XD1	XF3	XF2	XM1 <sup>2</sup>	XA1	WU	F 3	16	m	WA	2	1 5432 458	135,00
C 25/30		XC4	XD1	XF3	XF2	XM1 <sup>2</sup>	XA1	WU	F 3	32	m	WA	2	1 5433 458	133,00
C 30/37		XC4	XD3/XS3		XF4	XM2	XA2 <sup>1</sup>	WU	F 2	16	s	WA	2	1 6922 658	136,00
C 30/37		XC4	XD3/XS3		XF4	XM2	XA2 <sup>1</sup>	WU	F 2	32	s	WA	2	1 6923 658	134,00
C 30/37		XC4	XD3/XS3		XF4	XM2	XA2 <sup>1</sup>	WU	F 3	16	s	WA	2	1 6932 658	138,00
C 30/37		XC4	XD3/XS3		XF4	XM2	XA2 <sup>1</sup>	WU	F 3	32	s	WA	2	1 6933 658	136,00
<b>Beton gemäß ZTV-ING</b>															
C 25/30		XC4	XD3		XF4			WU	F 2	16	s	WA	2	7 5922 658	136,00
C 25/30		XC4	XD3		XF4			WU	F 2	32	s	WA	2	7 5923 658	134,00
C 30/37		XC4	XD2	XF3	XF2		XA2	WU	F 2	16	m	WA	2	7 6722 400	133,00
C 30/37		XC4	XD2	XF3	XF2		XA2	WU	F 2	32	m	WA	2	7 6723 400	131,00
C 30/37		XC4	XD2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	16	m	WA	2	7 6732 400	133,00
C 30/37		XC4	XD2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	32	m	WA	2	7 6733 400	131,00
C 35/45		XC4	XD2/XS2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	16	s	WA	2	7 7732 600	138,00
C 35/45		XC4	XD2/XS2	XF3	XF2		XA2	WU	F 3	32	s	WA	2	7 7733 600	136,00
<b>Bohrpfahlbeton nach DIN 1536 / DIN-SPEC 18140</b>															
C 25/30		XC4		XF1			XA1		F 5	16	m	WA	2	6 5352 400	132,00
C 25/30		XC4		XF1			XA1		F 5	32	m	WA	2	6 5353 400	130,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1		F 5	16	m	WA	2	6 6552 400	135,00
C 30/37		XC4	XD1/XS1	XF1			XA1		F 5	32	m	WA	2	6 6553 400	133,00

- Verwendbar für XA3: mit Schutzmaßnahme bauseits.
- Verwendbar für XM2: mit Oberflächenbehandlung bauseits.
- Verwendbar für XM3: mit Hartstoffen oder vergleichbar bauseits.
- Sofern nicht eine andere ÜK maßgebend ist.
- Die Nachbehandlungsrichtlinien sind zu beachten! Bei Sorten der Expositions-kategorie XA3 sind zusätzliche Schutzmaßnahmen bauseits erforderlich, bei Sorten der Expositions-kategorie XM2 ist eine Oberflächenbehandlung bauseits, bei Betonen der Expositions-kategorie XM3 sind zusätzliche Maßnahmen, wie Hartstoffeinstreuung, bauseits notwendig.
- Ausführung in der ÜK1 möglich, wenn der Baukörper nur zeitweise aufstauendem Sickerwasser ausgesetzt und XA1 nicht erforderlich ist und wenn in der Projektbe-schreibung nichts anderes festgelegt ist.
- nach WU-Richtlinie  $(w/z)_{eq} \leq 0,55$
- Prüfalter 56 Tage
- Abgabe an Selbstabholer. Bei Lieferung im Fahrmischer schließen wir jede Haftung aus!
- Festigkeitsentwicklung: s = schnell, m = mittel, l = langsam

Die angegebene Artikelnummer gemäß Dyckerhoff Sortenschlüssel bezieht sich, soweit nicht explizit anders angegeben, auf Rundkorn. Die Artikelnummern gebrochener Körnungen weichen ab. Die Preise beziehen sich auf die regional vorhandenen Gesteinskörnungen. Gesteinkörnungswechsel auf Kundenwunsch, wie z. B. von rund auf gebrochen oder gebrochen auf rund, berechnen wir nach Aufwand. Die Lieferbereitschaft behalten wir uns vor. Weitere Betonsorten können geliefert werden. Konkrete Auskünfte zu Verfügbarkeit und Preis erhalten Sie von den jeweiligen Niederlassungen. Alle angegebenen Preise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

## Basis-Preisliste

### Premiumprodukte Spezialbaustoffe / Sonstige Produkte

gültig ab 01.01.2020

Produktbezeichnung	Größtkorn	Artikelnummer / Abrufnummer	Basis-Preis
	mm		EUR/m <sup>3</sup>
<b>AERODUR HB</b> (Ausgleichsschichten)			
Ausgleichsschicht D1,0 max.4 mm	4	A 0060 082	162,00
Ausgleichsschicht D1,2 max.4 mm	4	A 0060 083	158,00
Ausgleichsschicht D1,4 max.4 mm	4	A 0060 084	154,00
<b>AERODUR TB</b> (Verfüllungen)			
Verfüllung 5 MPa max.4 mm	4	A 0060 091	121,00
Verfüllung 10 MPa max.4 mm	4	A 0060 092	125,00
<b>ESTRIFLOOR CA</b> Anhydrit-Fließestrich nach DIN 18560			
CAF-C20-F4	8	E 3481 009	174,00
CAF-C20-F5	8	E 3581 009	179,00
CAF-C25-F5	8	E 4581 009	184,00
CAF-C30-F6	8	E 5681 009	194,00
<b>CANADUR</b> Flüssigboden gemäß Hinweise FGSV (H ZFSV)			
Flüssigboden mittel gem FGSV (H ZFSV)	4	C 0060 002	122,00
<b>Zementestriche nach DIN 18560 / DIN 13813</b>			
CT-C20-F4	8	E 3411 000	137,00
CT-C30-F5	8	E 5511 000	143,00
<b>Hydraulisch gebundene Tragschichten</b>			
HGT unter Asphalt 7 MPa 32 mm	32	H 0013 000	116,00
HGT unter Beton 15 MPa 32 mm	32	H 2013 000	118,00
<b>Dränbetontragschicht 15 N/mm</b>			
Dränbeton 15 MPa 8 mm	8	R 2011 000	122,00
Dränbeton 15 MPa 16 mm	16	R 2012 000	119,00
Dränbeton 15 MPa 32 mm	32	R 2013 000	117,00

- 1) Verwendbar für XA3: mit Schutzmaßnahme bauseits.
- 2) Verwendbar für XM2: mit Oberflächenbehandlung bauseits.
- 3) Verwendbar für XM3: mit Hartstoffen oder vergleichbar bauseits.
- 4) Sofern nicht eine andere ÜK maßgebend ist.
- 5) Die Nachbehandlungsrichtlinien sind zu beachten! Bei Sorten der Expositions-kategorie XA3 sind zusätzliche Schutzmaßnahmen bauseits erforderlich, bei Betonen der Expositions-kategorie XM2 ist eine Oberflächenbehandlung bauseits, bei Betonen der Expositions-kategorie XM3 sind zusätzliche Maßnahmen, wie Hartstofffeinstreuung, bauseits notwendig.
- 6) Ausführung in der ÜK1 möglich, wenn der Baukörper nur zeitweise aufstauendem Sickerwasser ausgesetzt und XA1 nicht erforderlich ist und wenn in der Projektbe-schreibung nichts anderes festgelegt ist.
- 7) nach WU-Richtlinie (w/z)eq ≤ 0,55
- 8) Prüfalter 56 Tage
- 9) Abgabe an Selbstabholer. Bei Lieferung im Fahrmischer schließen wir jede Haftung aus!
- 10) Festigkeitsentwicklung: s = schnell, m = mittel, l = langsam

Die angegebene Artikelnummer gemäß Dyckerhoff Sortenschlüssel bezieht sich, soweit nicht explizit anders angegeben, auf Rundkorn. Die Artikelnummern gebrochener Körnungen weichen ab. Die Preise beziehen sich auf die regional vorhandenen Gesteinskörnungen. Gesteinkörnungswechsel auf Kundenwunsch, wie z. B. von rund auf gebrochen oder gebrochen auf rund, berechnen wir nach Aufwand. Die Lieferbereitschaft behalten wir uns vor. Weitere Betonsorten können geliefert werden. Konkrete Auskünfte zu Verfügbarkeit und Preis erhalten Sie von den jeweiligen Niederlassungen. Alle angegebenen Preise zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.



**Herstellung und Qualitätsmanagement**

Die Herstellung und Lieferung erfolgt nach DIN EN 206-1/DIN 1045 und anderen Baustoffnormen. Unsere Produkte unterliegen einer werkseigenen Produktionskontrolle und sind von offizieller Seite zertifiziert. In unserem Unternehmen wird wirksam ein Qualitätsmanagement angewandt.

**Sicherheitsdatenblatt**

Aktuelle Hinweise über den richtigen Umgang mit zementgebundenen Baustoffen finden Sie unter <http://www.transportbeton.de/online/de/Home/TechnischeInformationen.html>

**Preise**

Die Preise verstehen sich für 1m<sup>3</sup> verdichteten Frischbeton ± 3% angefahren in Spezialfahrzeugen, frei Baustelle abgeladen, zzgl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. Die Zusammensetzung unserer Betone erfolgt gewichtsmäßig und wird nach Stoffraum ermittelt.

**Lieferscheine**

Für Lieferscheine mit Ausdruck der Soll-Ist-Werte gem. ZTV-ING berechnen wir einen Zuschlag von 2,00 EURO/m<sup>3</sup>.

**Gesteinskörnungswechsel/Materialwechsel**

Unseren Preisen liegt ein Größtkorn von Dmax = 32 mm rund zugrunde.

Für den Wechsel auf ein Größtkorn von Dmax = 16mm rund berechnen wir einen Aufpreis von 2,00 EURO /m<sup>3</sup>,

für den Wechsel auf ein Größtkorn von Dmax = 8mm rund berechnen wir einen Aufpreis von 5,00 EURO /m<sup>3</sup>.

Einen generellen vom Kunden gewünschten regionalen Gesteinskörnungswechsel, z.B. von rund auf gebrochen, berechnen wir nach Aufwand. Die Lieferbereitschaft müssen wir uns in diesem Fall vorbehalten!

**Auftragsabwicklung**

Sofern nichts anderes vereinbart ist, erbitten wir Betonabrufe mindestens 3 Werktage, Betonpumpenabrufe 4 Werktage vor Lieferung. Bei Ab- oder Umbestellungen, die innerhalb von 36 Stunden vor geplanter Lieferung erfolgen, wird der Aufwand in Rechnung gestellt, mindestens jedoch 250,00 EURO je disponiertem Fahrmischer. Bei Abbestellungen, die am geplanten Liefertag erfolgen, wird der Aufwand in Rechnung gestellt, mindestens jedoch 500,00 EURO je disponiertem Fahrmischer. Für eine reibungslose Auftragsabwicklung ist folgendes anzugeben:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Firma und Anschrift                       | 8. Festigkeitsentwicklung                 |
| 2. Anschrift und Telefonnummer der Baustelle | 9. Gesamtbedarf                           |
| 3. Betonnummer/Abrufnummer                   | 10. Bauteilangaben                        |
| 4. Expositionsklasse                         | 11. Zeitablauf der Lieferung              |
| 5. Druckfestigkeitsklasse                    | 12. Entladeart                            |
| 6. Konsistenz                                | 13. Zusätzliche Anforderungen / Sonstiges |
| 7. Größtkorn                                 |   |

**Selbstabholer**

Beton in steifer Konsistenz (C0, C1 bzw. F1) und mittels Spezialfahrzeugen auch andere Betone, können Sie als Selbstabholer in unseren Werken arbeitstäglich erhalten.

**Lieferzeit**

Die Regellieferzeit ist Montag bis Freitag in der Zeit von 7:00 bis 17:00 Uhr. Bei Lieferungen von Mo. bis Fr. in der Zeit von 17:01 bis 22:00 Uhr erfolgt ein Aufschlag von mindestens 10,00 EURO/m<sup>3</sup>.

Bei Lieferungen an Samstagen bis 12:00 Uhr erfolgt ein Aufschlag von mindestens 7,00 EURO/m<sup>3</sup>.

Bei Lieferungen an Samstagen in der Zeit ab 12:01 Uhr erfolgt ein Aufschlag von mindestens 10,00 EURO/m<sup>3</sup>.

Bei Lieferungen in der Zeit von 22:00 bis 6:00 Uhr erfolgt ein Aufschlag nach Aufwand, mindestens jedoch 15,00 EURO/m<sup>3</sup>.

Lieferungen außerhalb der vorgenannten Zeiten sind nach vorheriger und rechtzeitiger Absprache (mindestens 7 Tage vor gewünschtem Liefertermin) in Einzelfällen möglich. Die entstehenden Mehrkosten werden in Rechnung gestellt. Evtl. erforderliche behördliche Genehmigungen sind bauseits einzuholen.

**Entladezeit**

Wir bitten die Fahrmischer nach Ankunft auf der Baustelle sofort und zügig zu entladen. Unseren Preisen liegt eine Entladezeit ab Eintreffen auf der Baustelle von 5 min/m<sup>3</sup> zugrunde. Für darüber hinausgehende Standzeiten berechnen wir einen Zuschlag von 2,00 EURO je Minute.

**Rohrentladung (nach Verfügbarkeit)**

Für die Entladung von fließfähigen Betonen mit Schüttrohr berechnen wir 5,00 EURO/m<sup>3</sup>, mind. 25,00 EURO/Fahrzeug.

**Mindermenge**

Für Mindermengen berechnen wir je Lieferung:

	<b>Transportbeton und Spezialbaustoffe</b>	<b>Fließestriche</b>
Mindestabnahme	7,5 m <sup>3</sup>	6 m <sup>3</sup>
Aufpreis zu der an der Mindestabnahme fehlenden Menge	18,00 EURO/m <sup>3</sup>	30,00 EURO/m <sup>3</sup>

**Abnahmeverweigerung**

Wird die Abnahme einer Lieferung ohne unser Verschulden verweigert oder die bestellte und angelieferte Menge nicht voll abgenommen, so gilt der Auftrag als ausgeführt. Die Betonmenge wird voll berechnet, ebenso etwaige Folgekosten. Beton, der für Ihre Baustelle verladen ist und den Sie nicht abnehmen können, wird umgeleitet, wenn Sie uns eine Ihrer Baustellen angeben. Für die Umleitung berechnen wir Ihnen unsere Mehrkosten.

**Entsorgung von Rückbeton und Spezialbaustoffen**

Der Abnehmer hat für die Verwertung von evtl. anfallendem Rückbeton und Spezialbaustoffen zu sorgen. Erfolgt die umweltgerechte Entsorgung durch uns, so berechnen wir nach Aufwand, mindestens jedoch 100,00 EURO/m<sup>3</sup> zuzüglich zum Warenbezugspreis.

**Zusatzmittel/Zusatzstoffe**

Die von uns verwendeten Zusatzmittel und Zusatzstoffe sind Bestandteil der Rezeptur und sichern die zugesagten Betoneigenschaften. Weitere Zusatzmittel bzw. Zusatzstoffe unserer Wahl werden nach Vereinbarung zugegeben. Für das Untermischen rezepturfremder Stoffe des Abnehmers, die vom Auftraggeber dosiert und zugegeben werden, fallen zusätzliche Mischkosten in Höhe von 3,00 EURO/m<sup>3</sup> an. Dieses Untermischen entbindet uns von jeder Haftung für mögliche Produktmängel.

**Konsistenzklassenerhöhung**

Für die Erhöhung um eine Konsistenzklasse im Werk berechnen wir 4,00 EURO/m<sup>3</sup>.

Wir empfehlen Ihnen zur Erleichterung des Betoneinbaus unsere Premiumprodukte Dyckerhoff FLUIDUR.

**Fließmittelzugabe**

Die Fließmittelzugabe (FM) auf der Baustelle berechnen wir nach Aufwand, mindestens 4,00 EURO/Liter.

**Abbindeverzögerer**

Für das angeforderte Zumischen von Abbindeverzögerer (VZ) berechnen wir 2,00 EURO/m<sup>3</sup> und pro Std. Verzögerungszeit. Bei allen in der Konsistenz C0 / C1 / C2 bzw. F1 / F2 ausgelieferten Sorten können wir keine Gewährleistung für die Verzögerungszeit übernehmen.

**Saisonzuschlag**

In der Zeit vom 15.11. bis zum 15.03. berechnen wir einen saisonbedingten Zuschlag von 6,00 EURO/m<sup>3</sup>.

**Mautzuschlag**

Der Mautzuschlag beträgt 2,50 EURO/m<sup>3</sup>.

**Warmbeton**

Bei Außentemperaturen von 0°C oder kälter, gemessen 06:00 Uhr im jeweiligen Lieferwerk, berechnen wir zusätzlich zum Saisonzuschlag für alle Baustoffe 10,00 EURO/m<sup>3</sup> zur Gewährleistung einer normgerechten Lieferung. Bei Dauerfrost kann eine Lieferung nur nach vorheriger Absprache erfolgen. Die Lieferbereitschaft behalten wir uns vor.

**Haftung wegen Mängeln**

Für die von uns gelieferten Baustoffe gelten unsere beiliegenden Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass alle Veränderungen der gelieferten Baustoffe durch den Käufer, auf dessen Veranlassung oder durch Dritte, insbesondere durch Zugabe von Wasser oder anderen Stoffen, zum Erlöschen unserer Haftung wegen Mängeln sowie sämtlicher ggf. erteilter Garantien führt.

Wir weisen darauf hin, dass der durch den Abnehmer veränderte Baustoff nicht mehr der bauaufsichtlich geforderten Überwachung unterliegt; das Überwachungszeichen auf dem Lieferschein wird ungültig.

Position	Einheit	bis 24 m Schlauchpumpe	bis 32 m	bis 36 m	bis 42 m	bis 52 m	bis 62 m
Grundpreis / An- und Abfahrt	€ / Einsatz	200,00	230,00	250,00	300,00	430,00	auf Anfrage
Mindestrechnungsbetrag (einschl. Grundpreis, zzgl. Sonderleistungen)	€ / pauschal	450,00	540,00	670,00	840,00	1.230,00	auf Anfrage

**Nutzungspreis** (Berechnung zzgl. zum Grundpreis)

bis 10 m <sup>3</sup>	€ / pauschal	250,00	310,00	420,00	540,00	800,00	auf Anfrage
bis 20 m <sup>3</sup>	€ / pauschal	350,00	430,00	540,00	630,00	800,00	
bis 25 m <sup>3</sup>	€ / pauschal	430,00	490,00	590,00	680,00	800,00	
bis 50 m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	18,00	19,00	21,00	26,00	32,00	
bis 100 m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	17,00	18,00	20,00	25,00	31,00	
bis 150 m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	16,50	17,50	19,50	24,50	30,50	
bis 250 m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	16,00	17,00	19,00	24,00	30,00	
über 250 m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	15,00	16,00	18,00	23,00	29,00	
Mindestfördermenge	m <sup>3</sup> / Stunde	15 m <sup>3</sup> /h	15 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	20 m <sup>3</sup> /h	25 m <sup>3</sup> /h	

Bei Unterschreitung der Mindestförderleistung pro Stunde erfolgt die Abrechnung im Stundensatz.  
 Abrechnungszeitraum: Ankunft Baustelle - Abfahrt Baustelle; im Zweifelsfall gilt der Fahrtenschreiber des Fahrzeugs.  
 Bauseitsbedingte Wartezeiten werden zum jeweiligen Stundensatz berechnet.

Stundensatz zzgl. Grundpreis An- / Abfahrt	€ / Stunde	250,00	280,00	320,00	450,00	550,00	auf Anfrage
--	------------	--------	--------	--------	--------	--------	-------------

**Sonderleistungen und Zuschläge**

Vergebliche Anfahrt oder zu späte Abbestellung	€ / pauschal	450,00	530,00	640,00	780,00	1.200,00	auf Anfrage
je Standortwechsel / Gerät	€ / Stück	100,00	120,00	160,00	230,00	250,00	
Baustelle ohne Reinigungsmöglichkeit	€ / pauschal	200,00	230,00	250,00	280,00	300,00	
Schlauch- und Rohrleitung	€ / lfm.	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	
Reduzierung	€ / Stück	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	
Saisonzuschlag vom 15.11. bis 15.03.	€ / Einsatz	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	
Spätzuschlag werktags (ab 17:00 bis 22:00 Uhr)	€ / Stunde	50,00	50,00	50,00	50,00	80,00	
Samstagszuschlag	€ / Stunde	60,00	70,00	100,00	130,00	150,00	
Einsätze an Sonn-/Feiertagen sowie nachts	€ / Stunde	auf Anfrage					
Bereitstellung einer Reservepumpe	€ / Stunde	90,00	100,00	140,00	180,00	230,00	

Jeder Mieter wird gebeten, bei der Bestellung anzugeben:

1. Anschrift
2. Baustellenbezeichnung
3. Betonmenge, Sorte, Konsistenz
4. erforderliche Mastgröße
5. Bauteil
6. Gewünschter Pumpbeginn und Dauer
7. Reinigungsmöglichkeit

Unsere Preise sind Nettopreise zzgl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. Zahlbar ohne Skontoabzug sofort nach Rechnungseingang.

Allgemeine Sonderleistungen und Zuschläge		
Stahlfaserfaserbeton / Schwerbeton / SVB / hochfester Beton ab C 45/55	€/ m <sup>3</sup>	5,00
Schwerlastgenehmigung ab M 52	€/ Einsatz	nach Aufwand (min. 420,00)
2.Maschinist von Ankunft bis Abfahrt Baustelle	€/ Stunde	65,00
An-, Um-, Abbau von Sondergeräten sowie Auf- und Abbau von Rohr-/Schlauchleitungen ohne Hilfspersonal	€/ Stunde	60,00
An- u. Abtransport zusätzlicher Rohr-/Schlauchleitungen	€/ Stunde	90,00
Betonabsperrentil (nicht bei allen Pumpen verfügbar)	€/ Einsatz	25,00
Fallbremse (nicht bei allen Pumpen verfügbar)	€/ Einsatz	15,00
Personalwechsel (falls zur Arbeitszeiteinhaltung nötig / pro Arbeiter)	€/ pauschal	120,00
Reinigungspool zum Verbleib	€/ Stück	50,00

**Bauseits sind zu stellen:**

1. Einwandfreier, tragfähiger Zufahrtsweg und ausreichender, weitestgehend ebener Stellplatz ohne Fahrzeuge oder sonstige gefährdete Teile im Spritzbereich. Unsere Maschinisten haben die Anweisung, ihre Maschinen grundsätzlich nur nach Vorschrift aufzustellen. Sollte dies aufgrund der Baustellensituation nicht möglich sein, haben unsere Maschinisten die Anweisung, die Maschine nicht aufzustellen.
2. Genügend Hilfskräfte (mind. 2 Mann) zum Auf- und Abbau sowie Reinigen von benötigter Rohr- / Schlauchleitung.
3. Beistellung von Zement und eines Behälters zur Herstellung einer Schmiermischung. (wird bei Schlauchlängen > 10 lfm. gegen Berechnung der Schmiermischung und der Anfahrt von uns gestellt).
4. Einweisungspersonal für Fahrmischer an die Betonpumpe.
5. Ein Wasseranschluss und eine Möglichkeit zum Reinigen der Pumpe / Rohrleitung, sowie zur Ablagerung der Betonreste auf der Baustelle, auch bei Minustemperaturen.

**Bemerkungen:**

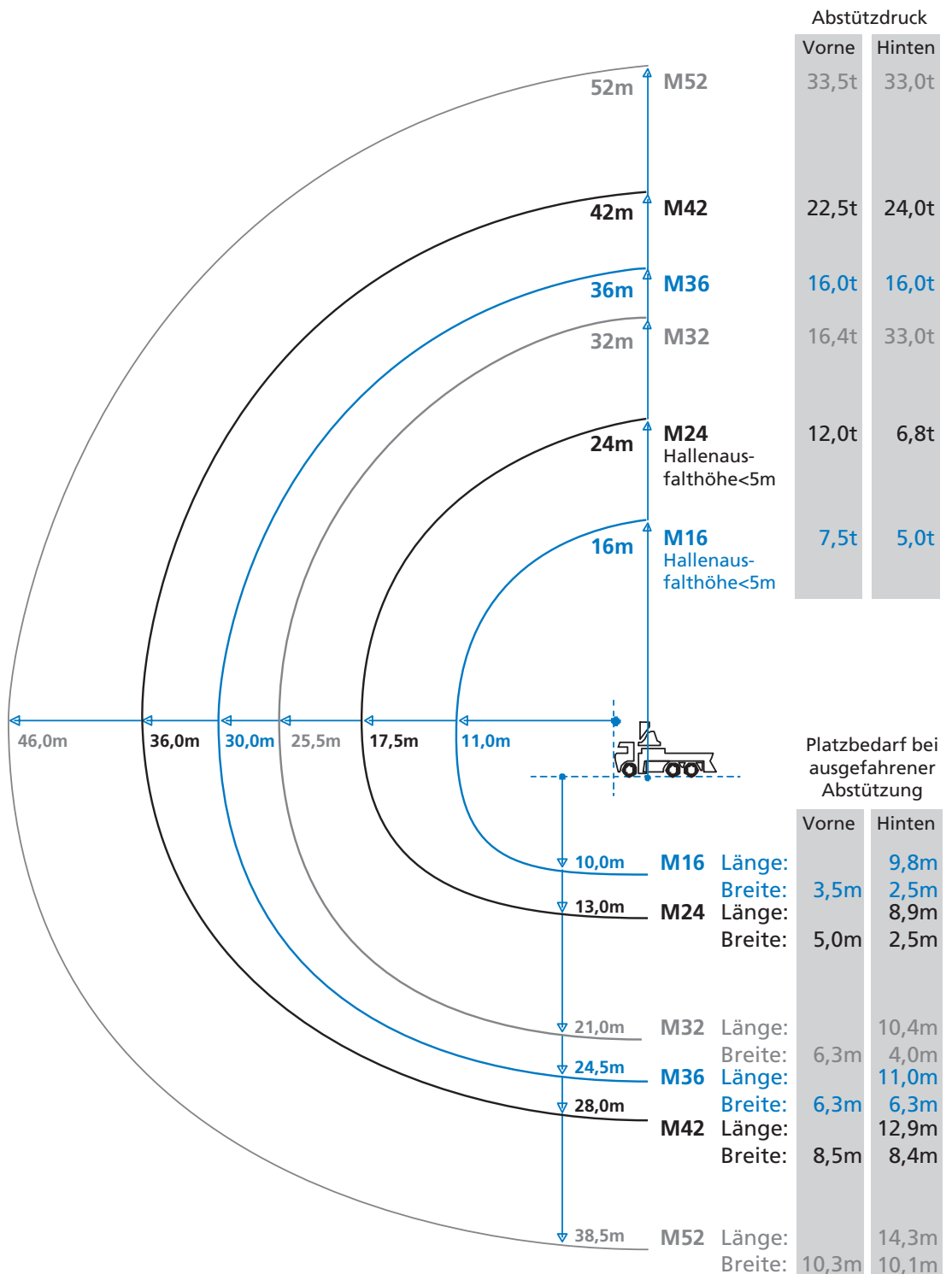
1. Baustellenbesichtigung durch einen unserer Mitarbeiter wird mit € 150,00 berechnet, im Auftragsfall vollständig verrechenbar.
2. Die Ankunft der Betonpumpe richtet sich nach der Aufbauzeit des jeweiligen Gerätetyps.
3. Bei steigenden Energiekosten behalten wir uns vor, diese weiterzugeben (Diesel- und Ölpreisbasis: Januar 2020).
4. Mindestbindemittelgehalt für pumpfähigen Beton 260 kg/m<sup>3</sup> ab C20/25 bewehrt, bei zusätzlicher Leitung 350 kg/m<sup>3</sup> ab C25/30 XC4/XF1.

Jeder Mieter wird gebeten, bei der Bestellung anzugeben:

1. Anschrift
2. Baustellenbezeichnung
3. Betonmenge, Sorte, Konsistenz

4. erforderliche Mastgröße
5. Bauteil
6. Gewünschter Pumpbeginn und Dauer
7. Reinigungsmöglichkeit

Unsere Preise sind Nettopreise zzgl. der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. Zahlbar ohne Skontoabzug sofort nach Rechnungseingang.



## Allgemeine Geschäftsbedingungen für den Verkauf von Transportbeton, Werkfrischmörtel, Werkfrischestrich und sonstigen Baustoffen

### I. ANWENDUNGSBEREICH

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

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

### II. VERTRAGSABSCHLUSS

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 allgemeinen Geschäftsbedingungen für anwendbar erklärt, mehrere Einzellieferungen erfolgen, wird jede Bestellung für uns erst verbindlich, wenn wir sie schriftlich bestätigt haben.

Unsere Angebote 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. Eine Zusage über die Beschaffenheit unserer Baustoffe wird nur im Ausnahmefall übernommen und muss ausdrücklich als solche bezeichnet werden.

### 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 erschweren, sind wir berechtigt, die Lieferung / Restlieferung um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben. Soweit uns derartige Umstände die Lieferung / Restlieferung unmöglich machen, sind wir berechtigt, vom Vertrag ganz oder teilweise zurückzutreten.  
Nicht zu vertreten haben wir z. B. behördliche Eingriffe, Betriebsstörungen, Streiks, Aussperrungen, sonstige durch politische und wirtschaftliche Verhältnisse bedingte Arbeitsstörungen, Mangel an notwendigen Roh- und Betriebsstoffen, Transportverzögerungen durch Verkehrsstörungen 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 vermeidbar waren.
4. 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.
5. 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.

6. Für die Folgen unrichtiger oder unvollständiger Angaben bei Bestellung der Lieferung haftet der Käufer; insbesondere Übermittlungsfehler gehen zu seinen Lasten.
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 ungehindert befahrbaren Anfahrweg voraus. Hierzu hat der Käufer rechtzeitig auf seine Kosten Straßen- oder Bürgersteigabsperungen sowie erforderlichenfalls andere verkehrstechnische Regelungen zu veranlassen. Sind die vorgenannten Voraussetzungen nicht gegeben, hat der Käufer sämtliche sich hieraus ergebenden nachteiligen Konsequenzen zu tragen. Insbesondere haftet der Käufer für alle uns daraus entstehenden Schäden ohne Rücksicht auf sein Verschulden, sofern uns nicht selbst ein Verschulden trifft.
8. Für die Beseitigung aller durch den Arbeitsablauf verursachten Verschmutzungen ist der Käufer verantwortlich. 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.
9. 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.
10. 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.

#### IV. GEFÄHRÜBERGANG

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 Fahrzeugen 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

1. Die Baustoffe unseres Sorten- und Lieferverzeichnisses sowie des Betonverzeichnisses werden nach den jeweils geltenden Vorschriften hergestellt, überwacht und geliefert. 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 und der Käufer von uns hierüber eine gesonderte Garantieurkunde erhält.
2. 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 hat. Die Haftung entfällt auch dann, wenn der Käufer den Beton/Baustoff verzögert abnimmt.
3. 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.
4. 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 Käufer 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.

5. Rügt der Käufer einen Mangel, so hat er den Baustoff zum Zwecke der Nachprüfung durch uns unangetastet zu lassen.
6. Bei berechtigter und fristgerechter Mängelrüge, kann der Käufer zunächst Nacherfüllung verlangen. Die Nacherfüllung gegenüber einem Käufer, der Unternehmer (§ 14 BGB), eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist, beinhaltet weder den Ausbau der mangelhaften Ware noch den erneuten Einbau, wenn wir ursprünglich nicht zum Einbau verpflichtet waren. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Käufer berechtigt, Rücktritt oder Minderung zu verlangen. Für Schadensersatzansprüche gelten die Bestimmungen unter Ziff. VI.
7. Für unseren Beton/Baustoff verjähren, mit Ausnahme der in § 478 BGB bezeichneten Ansprüche und Schadensersatzansprüche aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit oder aus der vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Verletzung von Vertragspflichten oder leicht fahrlässigen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, alle Rechte des Käufers wegen eines Mangels der gelieferten Sache in zwei (2) Jahren ab Gefahrübergang. Mängelansprüche eines Kaufmanns im Sinne des HGB verjähren spätestens drei Monate nach Zurückweisung der Mängelrüge durch uns.

## VI. HAFTUNG AUS SONSTIGEN GRÜNDEN

Wir haften auf Schadensersatz aus jeglichem Rechtsgrund, einschließlich Schadensersatz aus unerlaubter Handlung, wie folgt: Wir haften bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Bestimmungen, jedoch nicht für Vermögensschäden. Das gleiche gilt bei leicht fahrlässig verursachten Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.

Bei leicht fahrlässig verursachten Sachschäden haften wir und unsere Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen nur bei der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, jedoch der Höhe nach beschränkt auf die bei Vertragsschluss vorhersehbaren und vertragstypischen Schäden und jedenfalls begrenzt auf die Höhe der Deckungssumme unserer Produkthaftpflichtversicherung. 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

1. Das Eigentum an dem gelieferten Baustoff geht erst mit vollständiger Zahlung des Kaufpreises samt aller Nebenforderungen auf den Käufer über.
2. Bis zur vollständigen Zahlung des Kaufpreises samt aller Nebenforderungen darf der Käufer unseren Baustoff weder verpfänden noch sicherungsübereignen. 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/Baustoffs 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 Nebenrechte 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. Erhöhen sich zwischen Vertragsabschluss und der Ausführung der Lieferung oder Leistung unsere Selbstkosten, insbesondere für Zement, Sand, Kies, Fracht, Maut, Steuern, Energie oder Löhne, sind wir berechtigt, unseren Verkaufspreis entsprechend zu erhöhen. Dies gilt nicht für Lieferungen an Nichtunternehmer, die innerhalb von vier Monaten nach Vertragsabschluss erfolgen und außerhalb von Dauerschuldverhältnissen erbracht werden. Im Falle anhaltenden Niedrigwassers kann der Verkaufspreis insbesondere auch deshalb erhöht werden, weil ein anderes Transportmittel als Frachtschiffe gewählt werden muss.
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 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 Zahlungspflichten 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. Wir sind berechtigt, die Daten unseres Käufers an mit uns kooperierende Auskunftsteile 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:
  - wenn der Käufer mit der Zahlung auf eine Forderung in Rückstand gerät;
  - wenn Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Käufers in Frage stellen;
  - wenn der Käufer unsere Forderungen bestreitet oder zu erkennen gibt, dass er seinen Zahlungsverpflichtungen nicht rechtzeitig nachkommen wird;
  - 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. Mängelrügen beeinflussen weder die Zahlungspflicht noch die Fälligkeit. Der Käufer, der Kaufmann im Sinne des HGB 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.dyckerhoff.com/beton/preislisten> einverstanden.

#### XII. ERFÜLLUNGORT, GERICHTSSTAND, ANWENDBARES RECHT

Erfüllungsort für die Abholung ist unser Lieferwerk, für die Zulieferung die Anlieferstelle, für die Zahlung der Sitz unserer Verwaltung. Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis sowie aus seinem Entstehen und seiner Wirksamkeit ergebenden Rechtsstreitigkeiten (auch Scheckstreitigkeiten) mit Kaufleuten sowie für Mahnverfahren ist der Sitz unserer Verwaltung oder nach unserer Wahl auch der Sitz unseres Lieferwerkes bzw. der Ort der zuständigen Niederlassung. 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.dyckerhoff.com/datenschutzinformationen>.

#### XIV. STREITBEILEGUNGSKLAUSEL VOR EINER VERBRAUCHERSCHLICHTUNGSSTELLE

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

#### XV. UNWIRKSAMKEITSKLAUSEL

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

## Allgemeine Geschäftsbedingungen für Betonfördergeräte

Stand: November 2019

Die folgenden Bedingungen sind Gegenstand jeder Vermietung eines Betonfördergeräts mit Zubehör („Mietsache“) einschließlich der Gestellung von Bedienpersonal (Miet- und Dienstverschaffungsvertrag). Sie gelten ausschließlich für unsere - auch künftigen - Leistungen und selbst dann, wenn wir uns bei späteren Verträgen nicht ausdrücklich auf sie berufen, es sei denn, der Mieter ist kein Kaufmann im Sinne des Handelsgesetzbuchs.

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Mieters werden nicht Vertragsbestandteil, soweit sie unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen widersprechen. Dies gilt auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender Geschäftsbedingungen vorbehaltlos leisten.

Sofern zwischen uns und dem Mieter Rahmenverträge oder Individualverträge abgeschlossen wurden, haben diese Vorrang vor diesen AGB. Sie werden, sofern in den Rahmen- oder Individualverträgen keine speziellen Regelungen getroffen sind, durch diese vorliegenden AGB ergänzt.

### I. ANGEBOT

Unsere Angebote sind freibleibend, sofern nicht etwas anderes erklärt oder vereinbart worden oder die Leistung erfolgt ist. Unseren Angeboten und unseren Annahmeerklärungen liegen unsere jeweils gültigen Preislisten zugrunde. Für die richtige Bestimmung der Mietsache ist allein der Mieter verantwortlich.

### II. PFLICHTEN DES VERMIETERS

1. Unsere Leistung besteht in der entgeltlichen Gebrauchsüberlassung von arbeitsbereiten Betonfördergeräten zur für den Mieter eigenverantwortlichen Selbstnutzung an einem von dem Mieter vorbestimmten Ort und für einen von dem Mieter vor bestimmten Zeitraum (Mietvertrag). Sofern die zusätzliche Überlassung qualifizierten Dienstpersonals vereinbart ist, verpflichten wir uns dem Mieter sorgfältig ausgewähltes Bedienpersonal zur Verfügung zu stellen. Die Mietzeit beginnt mit dem Eintreffen der Mietsache am Aufstellungsort und endet mit deren Abtransport von dort; bei Meinungsverschiedenheiten über die Dauer der Mietzeit ist die Tachoscheibe der Mietsache maßgebend.
2. Der Mieter ist berechtigt nach Maßgabe der Auftragsbestätigung das vermietete Betonfördergerät im Rahmen seiner vertragsgemäßen Verwendung und seiner technischen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen und von uns etwaig zur Verfügung gestelltes Bedienpersonal nach Art, Ort und Zeit durch konkrete Anweisung, die der Mieter im Rahmen der vertragsüblichen Nutzung der Förderanlage frei bestimmen kann, einzusetzen.
3. Unsere Leistung bezieht sich ausschließlich auf die Gebrauchsüberlassung des in der Auftragsbestätigung bezeichneten Betonfördergerätes gegebenenfalls mit Bedienpersonal. Einen konkreten Leistungserfolg jenseits der Gebrauchsüberlassung der Betonfördergeräte mit oder ohne Personal schulden wir nicht, es sei denn, individualvertraglich wird etwas anderes vereinbart.
4. Vereinbaren wir mit dem Mieter die Überlassung eines Betonfördergeräts mit Bedienpersonal, so ist dieses im Hinblick auf die konkrete Bedienung des Betonfördergeräts unser Erfüllungsgehilfe. Hinsichtlich des konkreten Einsatzes des Betonfördergeräts vor Ort steht das von uns gestellte Bedienpersonal unter der Organisationshoheit des Mieters und ist als Erfüllungsgehilfe des Mieters ausschließlich tätig. Im Übrigen gelten die nachstehenden Vereinbarungen, unter anderem zur Haftung.
5. Wir sind bemüht, vom Mieter gewünschte oder angegebene Termine oder Fristen einzuhalten. Termine sind nur verbindlich, wenn Sie von uns schriftlich bestätigt wurden (Terminvereinbarung). Die Nichteinhaltung vereinbarter Termine oder Fristen durch uns berechtigen den Mieter zum Rücktritt vom Vertrag, wenn er uns zuvor erfolglos eine angemessene Frist zur Leistung gesetzt hat.

6. Soweit von uns nicht zu vertretende Umstände uns die Gewährung des Gebrauchs der Mietsache 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. Im Falle des Rücktritts nach diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind von uns erbrachte Leistungen nicht zurück zu gewähren. Der Mieter hat für den durch uns erbrachten Leistungsteil die vereinbarte Vergütung zu begleichen. Nicht zu vertreten haben wir z.B. behördliche Eingriffe, Betriebsstörungen, Streiks, Aussperrungen, sonstige durch politische und wirtschaftliche Verhältnisse bedingte Arbeitsstörungen, Transportverzögerungen durch Verkehrsstörungen sowie un-abwendbare Ereignisse, die in unserem Bereich oder in fremden Betrieben eintreten und von denen die vereinbarungsgemäße Gewährung des Gebrauchs der Mietsache abhängt. Wir können uns auf diese Umstände jedoch nicht berufen, soweit sie für uns vorhersehbar und vermeidbar waren.

### III. GEWÄHRLEISTUNG/ HAFTUNG

1. Wir gewährleisten die Gebrauchsfähigkeit des von uns überlassenen Betonfördergerätes gemäß den gesetzlichen Bestimmungen (§§ 535 ff. BGB).
2. Treten Mängel an der Mietsache (Betonfördergerät) während der Mietzeit auf, sind uns diese von dem Mieter unverzüglich anzuzeigen. Wir sind berechtigt, nach unserem Ermessen innerhalb angemessener Frist eine Mängelbeseitigung (Reparatur) oder Ersatzlieferung vorzunehmen. Wegen Mängeln an dem Betonfördergerät ist der Mieter zur Kündigung des Mietvertrages berechtigt, wenn er uns seinerseits eine angemessene Frist zur Mängelbeseitigung gesetzt hat und wir innerhalb dieser den Mangel nicht beheben konnten. Das Recht zur Minderung der Miete ist ausgeschlossen.
3. Wir haften auf Schadensersatz aus jeglichem Rechtsgrund, einschließlich Schadensersatz aus unerlaubter Handlung, wie folgt: Wir haften bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit nach den gesetzlichen Bestimmungen. Das gleiche gilt bei fahrlässig verursachten Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit. Bei leicht fahrlässig verursachten Sach- und Vermögensschäden haften wir und unsere Erfüllungs- oder Verrichtungsgehilfen nur bei der Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, jedoch der Höhe nach beschränkt auf die bei Vertragsschluss vorhersehbaren und vertragstypischen Schäden.
4. Eine Haftung für den mit der Mietsache geförderten Beton übernehmen wir nicht, sofern wir diesen nicht selbst liefern.
5. Bei Vermietung der Mietsache mit Bedienpersonal wird dieses im Pflichtenkreis des Mieters tätig. Bei Schäden, die durch das Bedienpersonal verursacht werden, haften wir nur dann, wenn wir das Bedienpersonal nicht ordnungsgemäß ausgewählt haben. Im Übrigen haftet der Mieter. Er haftet auch für Schäden, die dadurch eintreten, dass die Mietsache nicht bestimmungsgemäß oder sachgerecht eingesetzt wurde. Der Mieter haftet für Schäden Dritter aus dem Betrieb des von uns vermieteten Betonfördergerätes, die während der Mietzeit und Nutzung der Anlage durch den Mieter auftreten. Im Falle unserer Inanspruchnahme durch Dritte wegen von diesen behaupteter Schäden während der Mietzeit wird uns der Mieter im Innenverhältnis von diesen Ansprüchen Dritter freistellen. Es bleibt dem Mieter unbenommen den Nachweis zu führen, dass Schäden während der Mietzeit nicht schuldhaft durch ihn herbeigeführt wurden.

### IV. PFLICHTEN DES MIETERS

1. Der Mieter ist verpflichtet, nach Fälligkeit den vereinbarten Mietzins zu entrichten. Mehrere gemeinsam auftretende Mieter haften als Gesamtschuldner für die ordnungsgemäße Abnahme unserer Leistungen sowie für die Zahlung des Mietpreises. Sie bevollmächtigen einander und gelten als einander bevollmächtigt, in allen den zugrundeliegenden Vertrag betreffenden Angelegenheiten unsere rechtsverbindlichen Erklärungen entgegenzunehmen. Wir leisten an jeden von ihnen mit Wirkung für und gegen alle.
2. Der Mieter wird den Einsatz des von uns zum Gebrauch überlassenen Betonfördergerätes in seinem Geschäftsbereich sorgfältig planen, insbesondere die von uns angebotene Leistung hinsichtlich Quantität, Qualität und Zeitanatz und des Fördergutes (Beton) fachgerecht überprüfen (Bedarfsanforderung) und seine technischen Leistungsanforderungen an das anzumietende Betonfördergerät angeben. Eine Überprüfung der Bedarfsanforderung des Kunden durch uns findet nicht statt.
3. Mit dem Eintreffen des Betonfördergerätes an dem von dem Mieter bestimmten Aufstellungsort gelangt das Gerät in die Obhut des Mieters. Der zweckgerechte Einsatz des überlassenen

Betonfördergeräts am Aufstellungsort selbst fällt ausschließlich in den Verantwortungsbereich des Mieters. Nach Eintreffen am Aufstellungsort hat sich der Mieter davon zu überzeugen, dass dieses ohne sichtbare Schäden ist und einen Probelauf durchführen zu lassen. Etwaige Defekte oder Funktionsstörungen sind vom Mieter unverzüglich mitzuteilen.

4. Der Mieter hat die Mietsache pfleglich zu behandeln und nach Gebrauch in ordnungsgemäßigem Zustand zurückzugeben. Er hat alle für die Ingebrauchnahme und den Gebrauch der Mietsache erforderlichen Maßnahmen zu treffen. So hat er vor allem etwa erforderliche behördliche Genehmigungen für die Inbetriebnahme der Mietsache am Aufstellungsort rechtzeitig einzuholen und dafür zu sorgen, dass das für den Transport der Mietsache eingesetzte Fahrzeug den Aufstellungsort ohne jegliche Gefahr erreichen und wieder verlassen kann. Dies setzt einen ausreichend befestigten, mit schweren Lastwagen ungehindert befahrbaren Anfahrweg voraus. Hierzu hat der Mieter rechtzeitig auf seine Kosten Straßen- oder Bürgersteigabspernungen sowie erforderlichenfalls andere verkehrstechnische Regelungen zu veranlassen. Er hat außerdem dafür zu sorgen, dass Bau-, Schalungs- und Gerüstteile der Dauerbelastung des Fördervorganges standhalten und ist für die Prüfung der Eignung des Aufstellungsortes für den Fördervorgang verantwortlich. Der Mieter ist für die Einsatzfähigkeit des Betonfördergeräts an dem von ihm bestimmten Aufstellungsort verantwortlich. Er gewährleistet daher auch, dass im Bereich des Aufstellungsortes und des späteren Einsatzes des Betonfördergeräts elektrische Freileitungen im Vorfeld abgeschaltet sind. Der Mieter gewährleistet die Einhaltung der allgemeinen Regeln der Arbeitssicherheit auf der Baustelle, wie auch die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften während der Nutzung des Betonfördergeräts. Die Absicherung des Einsatzes des angemieteten Betonfördergeräts im öffentlichen Straßenverkehr ist Aufgabe des Mieters. Sind die vorgenannten Voraussetzungen nicht gegeben, hat der Mieter sämtliche sich hieraus ergebenden Konsequenzen zu tragen, insbesondere haftet der Mieter für alle uns daraus entstehenden Schäden, ohne Rücksicht auf sein Verschulden. Dem Mieter bekannt werdende Abwicklungshindernisse, insbesondere die nicht rechtzeitige Fertigstellung von Vorgewerken, wird der Mieter uns nach Kenntniserlangung unverzüglich mitteilen.
5. Für die Beseitigung aller durch den Arbeitsablauf verursachten Verschmutzungen, insbesondere von Straßen, Bürgersteigen, Gebäudeteilen und der Kanalisation ist ausschließlich der Mieter verantwortlich. Der Mieter hält uns von Ansprüchen Dritter diesbezüglich frei.
6. Des Weiteren hat der Mieter einen für uns kostenlosen Wasseranschluss am Aufstellungsort bereitzuhalten, der unserem Beauftragten eine Wasserentnahme in einem für Betrieb und Reinigung von Pumpe und Rohrleitungen erforderlichen Umfang ermöglicht. Weiterhin hat der Mieter dafür Sorge zu tragen, dass eine Ableitung des Schmutzwassers problemlos möglich ist. Er hat darüber hinaus für den Auf- und Abbau der vermieteten Sache und zur Gewährleistung einer maximalen Förderleistung ausreichendes Personal bereitzustellen. Der Auf- und Abbau der vermieteten Sache ist nach Anleitung durch unseren Beauftragten durchzuführen. Schließlich hat der Mieter in ausreichendem Maße Mittel für das Schmieren der Rohrleitungen durch unseren Beauftragten sowie Platz zum Reinigen von Fördergeräten und Fahrzeugen sowie zum Ablegen von Betonresten auf oder an der Baustelle nach den geltenden gesetzlichen Vorschriften bereitzuhalten.
7. Bei Vermietung der Mietsache mit Bedienpersonal, darf der Mieter das Bedienpersonal nur zur Bedienung der Mietsache einsetzen. Weisungen des Mieters an von uns bereitgestelltes Bedienpersonal erfolgen auf eigene Gefahr des Mieters. Für einen fehlerhaften Einsatz des überlassenen Betonfördergeräts im Rahmen der Ausführung der Bauleistungen bleibt der Mieter verantwortlich, auch wenn etwaige verursachte Schäden auf Fehler zurückzuführen sind, die von dem von uns zur Verfügung gestellten Bedienpersonal verursacht wurden. Das gestellte Bedienpersonal ist berechtigt einer Weisung des Mieters zu widersprechen, wenn diese Weisung zu einem unsachgemäßen Gebrauch des überlassenen Betonfördergeräts führt (technische Leistungsbeschreibungen; Zweckentfremdungen) oder den Vorschriften der Arbeitssicherheit einschließlich der Arbeitszeit nicht entspricht.
8. Die Feststellung der Eignung des zu fördernden Beton, insbesondere seine Pumpbarkeit respektive, dass der zu fördernde Beton mit der Mietsache überhaupt förderbar ist, obliegt dem Mieter. Eine Prüfung der Eignung des Betons für das angemietete Betonfördergerät durch uns findet nicht statt, in Zweifelsfragen stehen wir nach Maßgabe dieser AGB für ein Beratungsgespräch zur Verfügung. Bei Unsicherheiten sind wir zu Pumpversuchen gegen ein gesondert zu entrichtende Entgelt bereit.
9. Der Mieter haftet für die Folgen unrichtiger oder unvollständiger Angaben bei Abruf der

gemieteten Sache oder bei unzutreffenden Angaben hinsichtlich der Qualität und der Menge des zu fördernden Betons; insbesondere Übermittlungsfehler gehen zu seinen Lasten. Unterbleibt, verspätet oder verzögert sich die von uns geschuldete Leistung infolge eines Umstands, den der Mieter zu vertreten hat, so hat dieser uns so zu stellen, wie wir bei ordnungsgemäßer Erfüllung des Mietvertrages gestanden hätten.

10. Der Mieter verpflichtet sich, nach Abschluss eines jeden Fördertages die Lieferscheine durch eine von ihm benannte vertretungsberechtigte Person abzeichnen zu lassen und auf diese Weise Beginn und Ende der täglichen Dauer des Einsatzes des von uns vermieteten Betonfördergeräts zu bestätigen.

#### V. SICHERUNGSRECHTE

1. Der Mieter tritt uns zur Sicherung aller unserer Forderungen gegen ihn, gleich aus welchem Rechtsgrund, schon jetzt alle seine bestehenden und künftigen 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 seiner Forderungen ab. Der Mieter hat diese Forderungen auf Verlangen im Einzelnen nachzuweisen, seinen Vertragspartnern die erforderliche Abtretung bekanntzugeben und diese aufzufordern, die Vorbezeichneten an uns abgetretenen Forderungen bis zur Höhe der Abtretung an uns zu zahlen. Wir sind auch selbst berechtigt, jederzeit die betreffenden Vertragspartner des Mieters von der Abtretung zu benachrichtigen und die vorbezeichneten Forderungen einzuziehen. Von dieser Befugnis werden wir solange keinen Gebrauch machen, wie der Mieter seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Soweit der Mieter unsere Forderungen erfüllt hat, sind die sicherungshalber abgetretenen Forderungen frei.
2. Der „Wert unserer Leistung“ entspricht den in unseren Rechnungen ausgewiesenen Mietpreisen.
3. Der Mieter darf, sofern nicht § 354a HGB Anwendung findet, seine Forderungen gegen seinen Auftraggeber weder an Dritte abtreten noch verpfänden noch mit diesem ein Abtretungsverbot vereinbaren.
4. Für den Fall, dass der Mieter 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.
5. Der Mieter 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.
6. Auf Verlangen des Mieters werden wir die uns zustehenden Sicherheiten insoweit freigeben, als deren Wert die gesamten Forderungen (Abs. 1 Satz 1) um 20 % übersteigt.

#### VI. MIETZINS- UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

1. Erhöhen sich zwischen Vertragsabschluss und der Bewirkung der Leistung unsere Selbstkosten, insbesondere für Personal und Betriebsstoffe, sind wir berechtigt, den Mietzins entsprechend zu erhöhen. Dies gilt nicht für die Vermietung an Nichtunternehmer, die innerhalb von vier Monaten nach Vertragsabschluss erfolgen und außerhalb von Dauerschuldverhältnissen erbracht werden.
2. Zuschläge für die Gewährung des Gebrauchs der Mietsache außerhalb der normalen Geschäftszeit oder während der kalten Jahreszeit werden vorbehaltlich einer gesonderten Vereinbarung nach unserer jeweils gültigen Preisliste berechnet.
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. Eine schriftliche Vereinbarung eines Skonto-Abzugs ist unwirksam, wenn der Mieter mit Zahlungsverpflichtungen in Rückstand ist oder bei uns Wechselverbindlichkeiten hat.
4. Auf Verlangen wird uns der Mieter eine Einziehungsermächtigung zur Abbuchung fälliger Rechnungsbeträge von seinem Bankkonto mittels Lastschriftverfahren erteilen.
5. Wechsel und Schecks nehmen wir nur zahlungshalber entgegen; die Entgegennahme von Wechseln erfolgt nur nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung. Der Diskont, die Spesen und alle mit der Einziehung des Wechsel- und Scheckbetrages in Zusammenhang stehenden Kosten sind vom Mieter zu tragen.

6. Gerät der Mieter mit der Zahlung in Verzug, so hat der Mieter ab dem Zeitpunkt der Fälligkeit Verzugszinsen in Höhe der uns berechneten Bankkreditzinsen, mindestens jedoch die gesetzlichen Verzugszinsen (§ 288 BGB) zu zahlen. Bei Rechtsgeschäften, an denen ein Verbraucher nicht beteiligt ist, beträgt der Zinssatz für Entgeltforderungen gemäß § 288 Abs. 2 BGB derzeit neun Prozentpunkte über dem Basiszinssatz.
7. Bei Nichteinhaltung unserer Zahlungsbedingungen oder wenn nach dem Abschluss des Vertrages in den Vermögensverhältnissen des Mieters eine wesentliche Verschlechterung eintritt, durch die der Anspruch auf die Gegenleistung gefährdet wird, z. B. der Mieter seine Zahlungen einstellt, überschuldet ist, über sein Vermögen das Insolvenzverfahren eröffnet wird, die Eröffnung beantragt wird, 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, können wir die uns obliegende Leistung verweigern, bis die Gegenleistung bewirkt oder Sicherheit für sie geleistet ist. Kommt der Käufer diesem Verlangen nicht innerhalb einer angemessenen Frist nach, können wir vom noch nicht erfüllten Teil des Vertrages zurück treten oder diesen kündigen. Die Frist ist entbehrlich, wenn der Käufer zur Sicherheitsleistung erkennbar nicht imstande ist, wie wenn beispielsweise die Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Käufers beantragte wurde.
8. Unsere Leistungen sind nicht durch eine Warenkreditversicherung abgesichert. Wir führen für unsere Kunden daher Bonitätsprüfungen durch, aus der sich die Höhe des von uns gewährten Forderungs-/Kreditlimits ableitet. Sind unsere Rechnungen überfällig und/oder dieses Forderungslimit überschritten, sind wir berechtigt solange keine weitere Leistung zu erbringen, bis der Zahlungseingang für diese Rechnungen erfolgt ist. Davon unabhängig gilt: Wenn durch noch nicht berechnete Leistungen und/oder weitere Leistungen zusammen mit dem Saldo der offenen Forderungen das mit dem Käufer vereinbarte Forderungslimit überschritten wird, sind wir gleichfalls berechtigt weitere Leistungen von Vorauszahlungen und/oder sonstige Sicherheitsleistungen für die Beträge abhängig zu machen, um die das Limit voraussichtlich überschritten wird. Im Übrigen bleiben unsere Rechte aus §§ 273, 320, 323 BGB durch vorstehende Regelung unberührt.
9. Unsere Zahlungsansprüche gegen den Mieter werden ungeachtet von Stundungsabreden sofort fällig:
  - wenn der Mieter mit der Zahlung auf eine Forderung in Rückstand gerät;
  - wenn Umstände bekannt werden, die die Kreditwürdigkeit des Mieters in Frage stellen, insbesondere, wenn unser Kreditversicherer ihn aus dem Deckungsschutz ausschließt;
  - wenn der Mieter unsere Forderungen bestreitet oder zu erkennen gibt, dass er seinen Zahlungsverpflichtungen nicht rechtzeitig nachkommen wird;
  - wenn der Mieter 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 Mieter eingeräumte Rabatte oder sonstige Vergünstigungen zu widerrufen.
10. Die Aufrechnung durch den Mieter mit Gegenansprüchen, gleich welcher Art, ist ausgeschlossen, es sei denn, dass der zur Aufrechnung gestellte Gegenanspruch von uns nicht bestritten wird oder rechtskräftig festgestellt ist. Einem Unternehmer gegenüber sind wir berechtigt, auch gegen solche Ansprüche aufzurechnen, die er gegen unsere Mutter-, Tochter-, Schwester- oder sonst verwandte Gesellschaften hat. Auf ein Zurückbehaltungsrecht kann er sich nicht berufen.
11. Mängelrügen beeinflussen weder die Zahlungspflicht noch die Fälligkeit. Der Mieter, der Unternehmer ist, verzichtet auf die Geltendmachung von Zurückbehaltungsrechten aus früheren oder anderen Geschäften der laufenden Geschäftsbeziehung.
12. Ist der Mieter 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 wird – auf welche Schuld die erfolgten Zahlungen angerechnet werden.

## VII. GERICHTSSTAND UND ANWENDBARES RECHT

Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis sowie aus seinem Entstehen und seiner Wirksamkeit ergebenden Rechtsstreitigkeiten (auch Wechsel- und Scheckstreitigkeiten) mit Kaufleuten sowie für Mahnverfahren ist der Sitz unserer Verwaltung oder nach unserer Wahl auch der Ort der zuständigen Niederlassung. Es gilt deutsches Recht.



#### VIII. DATENSCHUTZ- RECHTLICHER 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.dyckerhoff.com/datenschutzinformationen>.

#### IX. UNWIRKSAMKEITS- KLAUSEL

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

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Transportbeton, Werk-Frischmörtel, Estrich, Hydraulisch gebundene Tragschicht, Zementhaltige Sondermischung

**Handelsnamen***Markenbetone*AERODUR TB, AERODUR HB, FERRODUR, FLUIDUR, LIQUIDUR, REWADUR, TERRAPLAN, VERIDUR  
sibosteel, sibosteel<sup>plus</sup>, siboplan<sup>plus</sup>, sibocolor, sibopress F, sibopress EF, sibotherm, sibo Dränbeton*Betone nach DIN*

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

*Betone nach Richtlinien und Merkblättern*

FD/FDE-Betone, Betone für massige Bauteile, WU-Betone, Betone nach ZTV Ing. / ZTV STB

*Flüssigboden gemäß Merkblatt ZFSV*

CANADUR, sibopress FB

*Mörtel**Estriche*

ESTRIFLOOR CA, ESTRIFLOOR CT, Estrichmischungen, sibofloor N, sibofloor NF, sibofloor CT

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Das Gemisch wird zur Herstellung von Bauteilen aus Beton, im Mauerwerksbau, im Ausbau, im Straßen- und Tiefbau, etc. verwendet. Bestimmungsgemäße bzw. praktizierte Verwendungen, von denen abzuraten wäre, sind nicht bekannt.

In der Endanwendung wird das Gemisch sowohl von industriellen und professionellen Anwendern (Fachkräfte im Baugewerbe) als auch von privaten Endverbrauchern eingesetzt. Die damit verbundenen Tätigkeiten lassen sich Verfahrenskategorien und Deskriptoren gemäß ECHA Leitfaden R.12 (ECHA-2010-G-05) zuordnen (siehe Tabelle).




PROC	Identifizierte Verwendungen
3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren
5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Gemischen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
7	Industrielles Sprühen
8a	Transfer (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße(n)/große(n) Behälter(n) in nicht nur speziell für ein Produkt vorgesehenen Anlage
8b	Transfer (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße(n)/große(n) Behälter(n) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlage
11	Nicht-industrielles Sprühen
26	Handhabung von festen anorganischen Stoffen bei Umgebungstemperatur

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Niederlassung Elbe-Spree		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	Möllendorffstraße 44		
PLZ/Ort:	10367 Berlin		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 030 / 42 84 71 - 20, Fax: 030 / 42 84 71 - 79		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Niederlassung Rhein-Main-Taunus		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	Liebigstraße 16		
PLZ/Ort:	65439 Flörsheim		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 06145 / 95 69 - 0, Fax: 06145 / 95 69 - 70		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Niederlassung Saar-Mosel		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	Hartmanns-Au 1		
PLZ/Ort:	61199 Saarbrücken		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0681 / 85 99 - 0, Fax: 0681 / 85 99 - 99		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Niederlassung Rhein-Ruhr		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	An der Wachsfabrik 17		
PLZ/Ort:	50996 Köln		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 02236 / 96 22 2 - 0, Fax: 02236 / 96 22 2 - 48		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Beton GmbH und Co. KG, Niederlassung Hamburg		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	Eversween 30		
PLZ/Ort:	21107 Hamburg		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 040 / 30 99 37 - 0, Fax: 040 / 30 99 37 - 6		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Beton Rheinland-Pfalz GmbH & Co. KG		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	Rheinstraße 159		
PLZ/Ort:	56564 Neuwied		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 02631 / 808 - 600, Fax: 02631 / 808 - 620		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Transportbeton Thüringen GmbH & Co. KG		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	An der Lache 27		
PLZ/Ort:	99086 Erfurt		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0361 / 74 22 7 - 0, Fax: 0361 / 74 22 7 - 29		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Transportbeton Schmalkalden GmbH & Co. KG		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	An der Lache 27		
PLZ/Ort:	99086 Erfurt		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0361 / 74 22 7 - 0, Fax: 0361 / 74 22 7 - 29		
Hersteller/Lieferant:	Dyckerhoff Beton GmbH & Co. KG, Niederlassung Mobile Anlagen		<b>Dyckerhoff Beton</b>
Straße/Postfach:	Biebricher Straße 68		
PLZ/Ort:	65203 Wiesbaden		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0172 / 750 04 73		
Hersteller/Lieferant:	Ostfriesische Transport- Beton GmbH & Co. KG		
Straße/Postfach:	Lienener Straße 89		<b>sibo</b>
PLZ/Ort:	49090 Osnabrück		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0541 / 96 38 85 - 01, Fax: 0541 / 96 38 85 - 31		
Hersteller/Lieferant:	sibobeton Ems GmbH & Co. KG		
Straße/Postfach:	Lienener Straße 89		<b>sibo</b>
PLZ/Ort:	49595 Lengerich		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0541 / 96 38 85 - 01, Fax: 0541 / 96 38 85 - 31		
Hersteller/Lieferant:	sibobeton Enger GmbH & Co. KG		
Straße/Postfach:	Lienener Straße 89		<b>sibo</b>
PLZ/Ort:	49595 Lengerich		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0541 / 96 38 85 - 01, Fax: 0541 / 96 38 85 - 31		
Hersteller/Lieferant:	sibobeton Osnabrück GmbH & Co. KG		
Straße/Postfach:	Lienener Straße 89		<b>sibo</b>
PLZ/Ort:	49595 Lengerich		
Auskunft gebender Bereich:	Tel. 0541 / 96 38 85 - 01, Fax: 0541 / 96 38 85 - 31		



Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

Hersteller/Lieferant: sibobeton Wilhelmshaven GmbH & Co. KG  
 Straße/Postfach: Lienener Straße 89  
 PLZ/Ort: 49595 Lengerich  
 Auskunft gebender Bereich: Tel. 0541 / 96 38 85 - 01, Fax: 0541 / 96 38 85 - 31



Hersteller/Lieferant: Nordenhamer Transportbeton GmbH & Co. KG  
 Straße/Postfach: Weserstraße 16  
 PLZ/Ort: 26931 Elsfleth  
 Auskunft gebender Bereich: Tel. 04404 / 95 11 - 11, Fax: 04404 / 95 11 - 09



Hersteller/Lieferant: TRAMIRA Transportbetonwerk  
 Minden-Ravensberg GmbH & Co. KG  
 Straße/Postfach: Schaumburger Weg 32  
 PLZ/Ort: 32423 Minden  
 Auskunft gebender Bereich: Tel. 0571 / 33 07 7, Fax: 0571 / 36 32 6



**E-Mail der für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlichen Person:** marcus.paul@dyckerhoff.com

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: 0551 - 19240 des Giftinformationszentrums Nord, täglich 24h erreichbar

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Die Gemische enthalten eine stark alkalische Lösung.

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse und -kategorie:	- Hautreizend Kategorie 2 (Hautreiz. 2) - Schwer augenschädigend Kategorie 1 (Augenschäd. 1)
Gefahrenhinweise (H-Sätze):	- H315 Verursacht Hautreizungen - H318 Verursacht schwere Augenschäden

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahren-piktogramm	
Signalwort	Gefahr
Gefahrenhinweise	H315 Verursacht Hautreizungen. H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Sicherheitshinweise	P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338+P315 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P302+P352+P332+P313 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Die Gemische erfüllen nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend.

**3.2 Gemische**

Stoff	Konzentrationsbereich (M.-%)	EG-Nr.	CAS-Nr.	Registrier-nummer (REACH)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	
Portlandzementklinker	2 - 60	266-043-4	65997-15-1	ausgenommen	Hautreiz. 2 Sens. Haut 1B Augenschäd. 1 STOT einm. 3	H315 H317 H318 H335
Flue dust, Portlandzementklinkerherstellung	0 - 3	270-659-9	68475-76-3	01- 2119486767- 17-xxxx	Hautreiz. 2 Sens. Haut 1B Augenschäd. 1 STOT einm. 3	H315 H317 H318 H335

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Für Ersthelfer ist keine spezielle persönliche Schutzausrüstung erforderlich. Ersthelfer sollten aber den Kontakt mit dem Gemisch vermeiden.

**Augenkontakt**

Auge nicht trocken reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind. Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das Auge sofort bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser für mindestens 20 Minuten spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Falls möglich isotonische Augenspüllösung (0,9% NaCl) verwenden. Immer Arbeitsmediziner oder Augenarzt konsultieren.

**Hautkontakt**

Durchtränkte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. entfernen. Diese vor Wiederverwendung gründlich reinigen. Das Gemisch mit viel Wasser abspülen. Bei Hautbeschwerden Arzt konsultieren.

**Verschlucken (in unbeabsichtigter Art und Weise)**

Bei Bewusstsein Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt oder Giftinformationszentrum konsultieren.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Augen**

Augenkontakt mit den Gemischen kann ernste und möglicherweise bleibende Augenschäden verursachen.

**Haut**

Die Gemische können durch anhaltenden Kontakt eine reizende Wirkung haben.

Längerer Hautkontakt mit den Gemischen kann Hautreizungen, Dermatitis oder ernste Hautschäden hervorrufen (z.B. beim Knien in feuchtem Mörtel oder Beton, sogar wenn eine lange Hose getragen wird). Die Hautschäden entwickeln sich, ohne dass anfangs Schmerz empfunden wird.

*Für weitere Informationen siehe (1).*

**Umwelt**

Bei normaler Verwendung gelten die Gemische als nicht gefährlich für die Umwelt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Wird ein Arzt aufgesucht, bitte dieses Sicherheitsdatenblatt vorgelegen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Die Gemische sind nicht brennbar. Löschmittel und Brandbekämpfungsmaßnahmen sind auf die Art des Umgebungsbrandes abzustimmen.

**5.2 Besondere vom Gemisch ausgehende Gefahren**

Die Gemische sind weder explosiv noch brennbar und auch nicht brandfördernd bei anderen Materialien.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da die Gemische nicht brennbar sind.

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8.2.2). Hinweise zum sicheren Umgang gemäß Abschnitt 7 beachten. Ein Notfallplan ist nicht erforderlich.

**6.1.2 Einsatzkräfte**

Ein Notfallplan ist nicht erforderlich.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Die Gemische nicht in die Kanalisation, ins Oberflächenwasser oder Grundwasser gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Die Gemische mechanisch aufnehmen, auf einer Folienunterlage oder in einem Gefäß erhitzen lassen und gemäß Punkt 13 entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Abschnitte 8 und 13 mit weiteren Informationen beachten.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Nicht in der Nähe von Lebensmitteln, Getränken oder Rauchwaren lagern oder verwenden.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Herstellung****7.1.1 Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen**

Bitte den Empfehlungen in Abschnitt 8 folgen.

**7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen, um Anhaftungen der Zubereitung zu entfernen.

Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Die Gemische sind nicht lagerfähig.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Für die spezifischen Endanwendungen (siehe Abschnitt 1.2) sind keine zusätzlichen Informationen erforderlich.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

<b>Grenzwert</b>	<b>Expositionsweg</b>	<b>Expositionsfrequenz</b>	<b>Prüfverfahren</b>
Wasserlösliches Chrom(VI): 2 ppm	dermal	Kurzzeit (akut) Langzeit (wiederholt)	EN 196-10

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
**8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Maßnahmen zur Vermeidung von Hautkontakt nach Stand der Technik.

**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, z.B. persönliche Schutzausrüstung**
**Allgemein**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Verarbeitung nicht in den frischen Gemischen knien oder stehen. Falls dies dennoch erforderlich ist, unbedingt geeignete wasserdichte Schutzausrüstung tragen. Durchtränkte Kleidung sofort wechseln.

**Gesichts-/Augenschutz**

Wegen Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille entsprechend EN 166 verwenden.


**Hautschutz**

Wasserdichte, abrieb- und alkaliresistente Schutzhandschuhe tragen. Geeignet sind beispielsweise nitrilgetränkte Baumwollhandschuhe mit CE-Zeichen (siehe Merkblatt BGR 195 (2)). Maximale Tragedauer beachten. Lederhandschuhe sind auf Grund ihrer Wasserdurchlässigkeit nicht geeignet. Hautschutz durch Hautschutzplan nach BGR 197 (2) vornehmen. Insbesondere nach den Arbeiten Hautpflegemittel verwenden.



Geschlossene langärmelige Schutzkleidung und dichtes Schuhwerk tragen. Falls Kontakt mit den frischen Gemischen nicht zu vermeiden ist, sollte die Schutzkleidung auch wasserdicht sein. Darauf achten, dass keine den frischen Gemische von oben in die Schuhe oder Stiefel gelangen.


**Atemschutz**

Nicht erforderlich, da es sich nicht um Gase, Dämpfe oder Staub handelt.

Bei Spritzanwendungen (PROC 7 und PROC 11) ist eine geeignete Atemschutzmaske zu verwenden, beispielsweise eine partikelfiltrierende Halbmaske des Typs FFP1 (z.B. gemäß EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827). Allgemeine Informationen finden sich in der Berufsgenossenschaftlichen Regel BGR/GUV-R 190.


**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Wasser: Die Gemische haben einen pH-Wert von über 9. Daher können ökotoxikologische Effekte auftreten. Für die Verwendung der Gemische im Grundwasser ist die Grundwasserverordnung zu beachten. Die Gemische deswegen nicht unkontrolliert in das Grundwasser oder das Abwassersystem gelangen lassen.

Boden: Einhaltung der Bundesbodenschutzverordnung. Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Parameter	Wert
Form	erdfeucht bis flüssig
Farbe	Im Regelfall grau. Die Gemische können aber auch gefärbt sein.
Geruch	geruchlos
pH-Wert (T = 20 °C)	11,0 – 13,5
Mittlere Teilchengröße	1 – 32 mm
Dichte	1,00 – 3,50 g/cm <sup>3</sup>

Alle weiteren physikalisch-chemischen Parameter nach Anhang II der Verordnung (EG) 1907/2006 in Verbindung mit Verordnung Nr. (EU) 453/2010 sind nicht relevant



Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**9.2 Sonstige Angaben**

Nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Die Gemische sind hydraulische Materialien. Durch das in den Gemischen enthaltene Wasser findet eine beabsichtigte Reaktion statt. Dabei erhärten die Gemische und bilden eine feste Masse, die nicht mit ihrer Umgebung reagiert.

**10.2 Chemische Stabilität**

Die Gemische sind alkalisch und unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen, Aluminium und anderen unedlen Metallen. Dabei kann Wasserstoff gebildet werden. Die Gemische sind in Flusssäure löslich, wobei sich ätzendes Siliziumtetrafluoridgas bildet. Kontakt mit diesen unverträglichen Materialien vermeiden.

Die Gemische sollten in der Regel 90 Minuten nach Herstellung verarbeitet sein. Danach erhärten die Gemische und bilden eine feste Masse.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht zutreffend.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Eine unplanmäßige nachträgliche Wasserzugabe ist zu vermeiden, da sie zur Verringerung der Produktqualität führt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Unkontrollierte Verwendung von Fremdstoffen, insbesondere von Aluminiumpulver oder Aluminiumabrieb von Transportfahrzeugen in den Zubereitungen ist zu vermeiden, da Wasserstoff entsteht.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

	<b>Kat.</b>	<b>Effekt</b>	<b>Referenz</b>
Akute Toxizität - dermal	-	Limit Test (trockener Zement, der Bestandteil der Gemische ist), Kaninchen, 24 Stunden Exposition, 2000 mg/kg Körpergewicht – keine Letalität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(3)
Akute Toxizität - oral	-	Bei Tierstudien mit Zementofenstäuben und Zementstäuben, die Bestandteil der Gemische sind, wurde keine akut orale Toxizität festgestellt. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	Literatur-recherche
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Die Gemische haben eine solche Wirkung bei Haut und Schleimhaut. Der Kontakt kann zu unterschiedlichen irritativen und entzündlichen Reaktionen der Haut führen, z. B. Rötung und Rissbildung. Anhaltender Kontakt in Zusammenhang mit mechanischem Abrieb kann zu ernsten Hautschäden führen.	(3) und Erfahrungen am Menschen
Schwere Augenschädigung/-reizung	1	Im in vitro Test zeigte Portlandzementklinker (Hauptkomponente von Zement und damit Bestandteil der Gemische) unterschiedlich starke Auswirkungen auf die Hornhaut. Der berechnete „irritation index“ beträgt 128. Direkter Kontakt mit den Gemischen kann zu Hornhautschäden führen, zum einen durch die mechanische Einwirkung und zum anderen durch eine sofortige oder spätere Reizung oder Entzündung. Direkter Kontakt mit Spritzern der Gemische können Auswirkungen haben, die von einer moderaten Augenreizung (z. B. Bindehautentzündung oder Lidrandentzündung) bis zu ernsten Augenschäden und Erblindung reichen.	(9), (10) und Erfahrungen am Menschen
Sensibilisierung der Haut	1B	Bei einzelnen Personen können sich nach Kontakt mit den Zubereitungen Hautekzeme bilden. Diese sind entweder durch den pH-Wert (irritative Kontaktdermatitis) oder durch immunologische Reaktionen mit wasserlöslichem Chrom(VI) ausgelöst (allergische Kontaktdermatitis) (4). Die Reaktion der Haut kann in unterschiedlicher Form erfolgen, von einem leichten Ausschlag bis zu einer ernsten Dermatitis, und ist Folge einer Kombination aus beiden Mechanismen. Eine genaue Diagnose ist oftmals nur schwer möglich. Der wasserlösliche Chrom(VI)-Gehalt ist daher unter 2 ppm reduziert. Dies geschieht durch die Verwendung von chromatreduziertem Zement, der einen Gehalt an wasserlöslichem Chrom(VI) unter 2 ppm aufweist. Eine sensibilisierende Wirkung ist daher nicht zu erwarten (4).	(4), (11)
Keimzell-Mutagenität	-	Keine Anzeichen für Keimzellmutagenität. Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	(12), (13)
Karzinogenität	-	Ein kausaler Zusammenhang zwischen Exposition mit der Zubereitung und Krebserkrankung wurde nicht festgestellt (1).	(1), (14)
Reproduktions-toxizität	-	Aufgrund der vorliegenden Daten gelten die Einstufungskriterien als nicht erfüllt.	keine Anhaltspunkte basierend auf Erfahrungen am Menschen

**Auswirkungen auf die Gesundheit durch eine Exposition**

Kontakt mit den Gemischen kann vorhandene Haut- oder Augenkrankheiten verstärken.

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogenen Angaben****12.1 Toxizität**

Das Produkt gilt als nicht gefährlich für die Umwelt. Ökotoxikologische Untersuchungen mit Portlandzement, der häufig für die Herstellung der Zubereitungen verwendet wird, an *Daphnia magna* (U.S. EPA, 1994a) (5) und *Selenastrum Coli* (U.S. EPA, 1993) (6) haben nur einen geringen toxischen Effekt gezeigt. Daher konnten die LC50 und EC50 Werte nicht bestimmt werden (7). Es konnten auch keine toxischen Auswirkungen auf Sedimente festgestellt werden (8). Die Freisetzung größerer Mengen der Zubereitungen in Wasser kann jedoch zu einer pH-Wert-Verschiebung führen und damit unter besonderen Umständen toxisch für aquatisches Leben sein.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

**12.3 Bioakkumulationspotential**

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

**12.4 Mobilität im Boden**

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Nicht zutreffend, da die Gemische anorganisches mineralisches Material sind.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Eine mögliche Rücknahme beim Hersteller erfragen. Sollte dies nicht möglich sein, feuchte Produkte aushärten lassen und nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung des ausgehärteten Produktes wie Betonabfälle und erhärtete Betonschlämme unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen. Abfallschlüssel und Abfallbezeichnung nach AVV: In Abhängigkeit von der Herkunft als 17 01 01 (Beton) oder 10 13 14 (Betonabfälle und Betonschlämme).

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Die Gemische unterstehen nicht den internationalen Gefahrgutvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID). Es ist daher keine Klassifizierung erforderlich.

**14.1 UN-Nummer**

Nicht zutreffend.

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht zutreffend.

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht zutreffend.

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht zutreffend.

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht zutreffend.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht zutreffend.

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht zutreffend.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch**

Das Produkt ist ein Gemisch und fällt daher nicht unter die Registrierungspflicht der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH).

Gemäß Anhang XVII Absatz 47 der EG-Verordnung 1907/2006 besteht für zementhaltige Zubereitungen ein Verwendungs- und Inverkehrbringungsverbot, wenn der Gehalt an löslichem Chrom(VI) nach Hydratisierung mehr als 0,0002 % der Trockenmasse des Zementes in der Zubereitung beträgt. Ausnahmen gelten nur für überwachte geschlossene und vollautomatische Prozesse und für Verwendungen in solchen Prozessen, bei denen zementhaltige Zubereitungen ausschließlich mit Maschinen in Berührung kommen und keine Gefahr von Hautkontakten besteht.

**Nationale Vorschriften**

GISCODE: ZP 1 (zementhaltige Produkte, chromatarm)

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (schwach wassergefährdend, Selbsteinstufung gemäß VwVwS).

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht erforderlich, da es sich um Gemische handelt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion des Sicherheitsdatenblattes**

Neufassung gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

**16.2 Abkürzungen und Akronyme**

ADR/RID	Agreement on the transport of dangerous goods by road/Regulations on the international transport of dangerous goods by rail
AVV	Abfallverzeichnisverordnung
BGR	Berufsgenossenschaftliche Regel für Sicherheit und Gesundheit
CAS	Chemical Abstracts Service
EC50	mittlere effektive Konzentration, bei der 50% der Versuchspopulation eine definierte Wirkung zeigen
ECHA	European Chemicals Agency (Europäische Chemikalienbehörde)
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International Maritime Dangerous Goods
LC50	mittlere lethale Konzentration, bei der 50% der Versuchspopulation sterben
PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic (persistent, bioakkumulativ, toxisch)
PROC	Process category (Prozesskategorie/Verwendungskategorie)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**16.3 Wortlaut der Gefahrenhinweise und Sicherheitshinweise****Gefahrenhinweise**

H 315 Verursacht Hautreizungen

H 317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen

H 318 Verursacht schwere Augenschäden

H 335 Kann die Atemwege reizen

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338+P315 BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P302+P352+P332+P313 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Produkt: **Zementgebundener Baustoff**

Überarbeitet am: 08.02.2016

Druckdatum: 11.12.2017

**16.4 Literaturangaben und Datenquellen**

- (1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006:  
<http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>
- (2) BGR 195 Benutzung von Schutzhandschuhen. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) Fachausschuss „Persönliche Schutzausrüstung“ der DGUV April 1994, aktualisiert Oktober 2007, siehe:  
[http://www.bgn.de/9422?wc\\_lkm=7205](http://www.bgn.de/9422?wc_lkm=7205)
- (3) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
- (4) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr(VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.
- (5) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (6) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (7) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.
- (8) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (9) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (10) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
- (11) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (Europäische Kommission, 2002):  
[http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf)
- (12) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, Chem. Res. Toxicol., 2009 Sept; 22(9):1548-58
- (13) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
- (14) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.

**16.5 Schulungshinweise**

Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer das Sicherheitsdatenblatt lesen, verstehen und die Anforderungen umsetzen können.

**16.6. Ausschlussklausel**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.