

## Standardsorten nach EN 206-1/DIN 1045-2

Alle Preise zuzüglich der am Tag der Leistung gesetzlich geltenden Umsatzsteuer

Verwendungszweck	Expositionsklassen	Festigkeitsklasse	Konsistenz Größtkorn	Sorten-Nr. DIN EN 206	Preis €/m <sup>3</sup>
Unberwehrt Bauteile	XO	<b>C 8/10</b>	F1 32	11 013 2400 *	<b>103,00</b>
	XO	<b>C 8/10</b>	F1 16	11 012 2400 *	<b>107,00</b>
	XO	<b>C 8/10</b>	F1 08	11 011 2500 *	<b>111,00</b>
	XO	<b>C 8/10</b>	F3 32	11 033 2500 *	<b>105,00</b>
	XO	<b>C 8/10</b>	F3 16	11 032 2500 *	<b>109,00</b>
	XO	<b>C 12/15</b>	F1 32	12 013 2500 *	<b>105,00</b>
	XO	<b>C 12/15</b>	F1 16	12 012 2500 *	<b>109,00</b>
	XO	<b>C 12/15</b>	F1 08	12 011 2500 *	<b>113,00</b>
	XO	<b>C 12/15</b>	F3 32	12 033 2500 *	<b>108,00</b>
Innenbauteile	XC1 XC2	<b>C 16/20</b>	F3 32	13 133 2400	<b>110,00</b>
	XC1 XC2	<b>C 16/20</b>	F3 16	13 132 2400	<b>114,00</b>
	XC3	<b>C 20/25</b>	F3 32	14 233 2610	<b>112,00</b>
	XC3	<b>C 20/25</b>	F3 16	14 232 2610	<b>116,00</b>
Außenbauteile	XC4 XF1	<b>C 25/30</b>	F3 32	15 333 2610	<b>114,00</b>
	XC4 XF1	<b>C 25/30</b>	F3 16	15 332 2610	<b>118,00</b>
Wasser- undurchlässig	XC4 XF1 XA1	<b>C 25/30</b>	F3 32	15 333 2710	<b>116,00</b>
	XC4 XF1 XA1	<b>C 25/30</b>	F3 16	15 332 2710	<b>120,00</b>
	XC4 XF1 XA1 Fußböden	<b>C 25/30</b>	F4 32	15 343 2030	<b>125,00</b>
	XC4 XF1 XA1	<b>C 30/37</b>	F3 32	16 333 2513	<b>120,00</b>
	XC4 XF1 XA1 XD1 XM1	<b>C 30/37</b>	F3 32	16 533 2513	<b>122,00</b>
	XD3 XF3 XA3	<b>C 35/45</b>	F3 32	17 833 4090	<b>125,00</b>
	XD3 XF3 XA3 FD n. Ri.	<b>C 35/45</b>	F3 32	17 783 4690	<b>135,00</b>
Außenflächen	XD3 XF4	<b>C 30/37</b>	F3 32	16 933 4060	<b>136,00</b>
	XD3 XF4 Splitt	<b>C 30/37</b>	F3 16	16 936 4060	<b>145,00</b>
Spurbahnen	XD1 XF2	<b>C 25/30</b>	F3 32	15 432 2060	<b>129,00</b>
Bohrpfähle	XC4 XF1 XA1	<b>C 25/30</b>	F5 32	85 353 2810	<b>133,00</b>

\*nicht pumpfähig

Weitere Betonsorten auf Anfrage

Größtkorn 16 mm	<b>4,00</b>
Größtkorn 8 mm	<b>8,00</b>

Sämtliche Lieferungen und Leistungen erfolgen unter Zugrundelegung unserer "Allgemeinen Geschäftsbedingungen", einzusehen unter [www.spenner-herkules.de](http://www.spenner-herkules.de)

Verwaltung und Verkauf

**Spenner Herkules Niedersachsen GmbH & Co. KG**  
Im Moorbusche 95  
38162 Cremlingen

Disposition: 05306 990 970 13/14  
Verkauf: 05306 990 970 0  
Fax: 05306 990 970 19

## Expositionsklassen nach EN 206-1/DIN 1045-2 im Überblick

Klasse	Umgebung	Anwendungsbeispiel	min $f_c$
<b>Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko X0</b>			
X0		Fundamente ohne Bewehrung und ohne Frost; Innenbauteile ohne Bewehrung	C 8/10
<b>Bewehrungskorrosion, ausgelöst durch Karbonatisierung XC</b>			
XC 1	trocken oder ständig naß	Bauteile in Innenräumen mit üblicher Luftfeuchte; Beton, der ständig unter Wasser getaucht ist	C 16/20
XC 2	naß, selten trocken	Teile von Wasserbehältern; Gründungsbauteile	C 16/20
XC 3	mäßige Feuchte	Bauteile zu denen die Außenluft häufig oder ständig Zugang hat, z.B. offene Hallen; Innen- räume mit hoher Luftfeuchtigkeit, z.B. in Bädern, in Feuchträumen von Hallenbädern und Viehställen	C 20/25
XC 4	wechselnd naß und trocken	Außenbauteile mit direkter Beregnung	C 25/30
<b>Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride, ausgenommen Meerwasser XD</b>			
XD 1	mäßige Feuchte	Bauteile im Sprühnebelbereich von Verkehrs- flächen; Einzelgaragen	C 30/37*
XD 2	naß, selten trocken	Bauteile, die chloridhaltigen Industrieabwässern ausgesetzt sind; Solebäder	C 35/45 <sup>*3</sup>
XD 3	wechselnd naß und trocken	Teile von Brücken mit häufiger Spritzwasserbe- anspruchung; Fahrbahndecken; Parkdecks	C 35/45*
<b>Bewehrungskorrosion, verursacht durch Chloride aus Meerwasser XS</b>			
XS 1	salzhaltige Luft	Außenbauteile in Küstennähe	C 30/37*
XS 2	unter Wasser	Bauteile in Hafenanlagen, die ständig unter Wasser liegen	C 35/45 <sup>*3</sup>
XS 3	Tidebereiche, Spritzwasser- und Sprühnebelbereiche	Kaimauern und Hafenanlagen	C 35/45*
<b>Frostangriff mit und ohne Taumittel XF</b>			
XF 1	mäßige Wassersättigung ohne Taumittel	Außenbauteile	C 25/30
XF 2	mäßige Wassersättigung mit Taumittel	Bauteile im Sprühnebel- oder Spritzwasser- bereich von Taumittelbehandelten Verkehrs- flächen, soweit nicht XF 4	C 25/30 <sup>2</sup> C 35/45 <sup>3</sup>
XF 3	hohe Wassersättigung ohne Taumittel	offene Wasserbehälter; Bauteile in der Wasser- wechselzone von Süßwasser	C 25/30 <sup>2</sup> C 35/45 <sup>3</sup>
XF 4	hohe Wassersättigung mit Taumittel	Verkehrsflächen, die mit Taumitteln behandelt werden; überwiegend horizontale Bauteile im Spritzwasserbereich von taumittelbehandelten Verkehrsflächen; Räumerlaufbahnen von Klär- anlagen; Meerwasserbauwerke in Wasser- wechselzonen	C 30/37 <sup>2</sup>
<b>Betonkorrosion durch chemischen Angriff XA</b>			
XA 1	chemisch schwach angreifende Umgebung	Behälter von Kläranlagen, Güllebehälter	C 25/30
XA 2	chemisch mäßig angreifende Umgebung	Bauteile in betonangreifenden Böden	C 35/45 <sup>*3</sup>
XA 3	chemisch stark angreifende Umgebung	Industrieabwasseranlagen mit chemisch angreifenden Abwässern; Gärfuttersilos und Futtertische der Landwirtschaft; Kühltürme mit Rauchgasableitung	C 35/45 <sup>**</sup>  **Oberflächenschutz
<b>Betonkorrosion durch Verschleißbeanspruchung XM</b>			
XM 1	mäßige Verschleißbeanspruchung	Tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch luftbereifte Gabelstapler	C 30/37*
XM 2	starke Verschleißbeanspruchung	Tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch luft- oder vollgummibereifte Gabelstapler	C 30/37*~ C 35/45*
XM 3	sehr starke Verschleißbeanspruchung	Tragende oder aussteifende Industrieböden mit Beanspruchung durch elastomer- oder stahlrollen- bereifte Gabelstapler; Oberflächen, die häufig mit Kettenfahrzeugen befahren werden; Wasserbau- werke in geschiebelasteten Gewässern, z.B. Tosbecken	C 35/45*

\* bei LP- Betonen, z.B. wegen XF,  
eine Festigkeitsklasse niedriger  
<sup>2</sup> mit Luftporenbildner herzusellen

<sup>3</sup> bei langsam u. sehr langsam erhärtenden Betonen  
( $r < 0,30$ ) eine Festigkeitsklasse niedriger  
Druckfestigkeitsbestimmung nach 28 Tagen

~ Oberflächen-  
behandlung  
erforderlich