

A photograph of several white wind turbines in a field of white daisies under a clear blue sky. A large red arrow-shaped graphic points from the left towards the center of the image.

# LIEFER- VERZEICHNIS

**SCHWENK Traub Beton Ostalb  
GmbH & Co. KG**

Gültig ab 01. Januar 2025

**SUSTAINABILITY  
THAT WORKS.**

# LIEFERVERZEICHNIS 2025

## SCHWENK Traub Beton Ostalb

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositi- onsklassen	Festig- keits- klassen	Alkali- Feuchtig- keitsklassen	Konsis- tenz- klassen	Festig- keitsent- wicklung	Überwa- chungs- klasse	Gesteinskörnung		Beton- klasse	Prüf- alter	Abruf- Nr.	Alternativ mit Splitt möglich <sup>h)</sup>	weitere Zement- sorten
							Größt- korn	Abw. v. d. Regelanf.					

### Sortenauswahl gemäß DIN 1045-2

#### ■ 1. Kein Korrosions- oder Angriffsrisiko



Beton für unbewehrte Bauteile in nicht betonangreifender Umgebung	X0	C8/10	WA	C1	m	1	16		BK-N	28	108V	•	B
		C8/10	WA	C1	m	1	22		BK-N	28	100V	•	B
		C8/10	WA	F3	m	1	16		BK-N	28	112V	•	B
		C8/10	WA	F3	m	1	22		BK-N	28	104V	•	B
		C12/15	WA	C1	m	1	16		BK-N	28	135V	•	B
		C12/15	WA	C1	m	1	22		BK-N	28	120V	•	B
		C12/15	WA	F3	m	1	16		BK-N	28	141V	•	B
		C12/15	WA	F3	m	1	22		BK-N	28	130V	•	B
		C16/20	WA	C1	m	1	16		BK-N	28	172V	•	B
C16/20	WA	C1	m	1	22		BK-N	28	150V	•	B		

#### ■ 2. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung



Stahlbetone für Innenbauteile (trocken oder ständig feucht), Gründungsbauteile (nass, selten trocken)	XC1, XC2	C16/20	WA	F3	m	1	8		BK-N	28	197V		B
		C16/20	WA	F3	m	1	16		BK-N	28	183V	•	B
		C16/20	WA	F3	m	1	22		BK-N	28	161V	•	B

#### ■ 3. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, mäßige Feuchte ohne Frost



Stahlbetone für Innenbauteile (trocken oder ständig feucht), Gründungsbauteile (nass, selten trocken)	XC3	C20/25	WA	F3*	m	1	8		BK-N	28	247V		B
		C20/25	WA	F3*	m	1	16		BK-N	28	235V	•	B
		C20/25	WA	F3*	m	1	22		BK-N	28	210V	•	B

#### ■ 4. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, Betonangriff durch Frost ohne Taumittel, sowie chemischen Angriff



Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F3*	m	1 <sup>a)</sup>	8	F4	BK-N	28	345V		B
		C25/30	WA	F3*	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	28	310V	•	B
		C25/30	WA	F3*	m	1 <sup>a)</sup>	22	F4	BK-N	28	260V	•	B
Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung für <b>Temperaturen &gt;25°C ersetzt 405B / 355B / 544B / 506B / 456B</b>	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F3	s	2	16	F4	BK-N	28	405B		
		C30/37	WA	F3	s	2	22	F4	BK-N	28	355B		
		C30/37	WA	F3*	m	2	8	F4	BK-N	28	445V		
	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F3*	m	2	16	F4	BK-N	28	406V		
		C30/37	WA	F3*	m	2	22	F4	BK-N	28	359V		
		C35/45	WA	F3*	m	2	8	F2/MS25	BK-N	28	544V		
	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3 <sup>d)</sup>	C35/45	WA	F3*	m	2	16	F2/MS25	BK-N	28	506V		
		C35/45	WA	F3*	m	2	22	F2/MS25	BK-N	28	456V		

#### ■ 5. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel sowie chemischen Angriff

Stahlbetone für Bauteile in mäßig chemisch angreifender Umgebung	XC4, XD2, XF2, XF3, XA2	C35/45	WA	F3*	s	2	8	F2/MS25	BK-N	28	545B		
		C35/45	WA	F3*	s	2	16	F2/MS25	BK-N	28	505B		
		C35/45	WA	F3*	s	2	22	F2/MS25	BK-N	28	455B		



Betone mit "V" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024

V=CEM II/C-M (S-L) 42,5 N  
B=CEM II/A-L 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsstufe 2!  
d) bei Expositionsstufe XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.  
g) NKS Moränematerial  
h) Kalksteinsplitt  
\*=Diese Rezeptur erhalten Sie auch in Konsistenzklasse F4.

XA: Sulfatangriff bis max. 600 mg/l im Grundwasser, bzw. bis max. 2.000 mg/kg im Boden  
XA3: Zusätzliche Schutzmaßnahmen für den Beton erforderlich  
Die aufgeführten Betone erfüllen die Anforderungen an die Feuchtigkeitsklassen WO, WF, WA.  
\*XM2 durch Oberflächenbehandlung (z. B. Flügelglätten **und** Vakuumieren) bauseits erreichbar  
\*XM3 durch Hartkorneinstreuung bauseits erreichbar  
\*Maschinelles Glätten wird bei Verwendung von Luftporenbeton **nicht** empfohlen.

\*m = mittlere Festigkeitsentwicklung, s = schnelle Festigkeitsentwicklung, l = langsame Festigkeitsentwicklung

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositi- onsklassen	Festig- keits- klassen	Alkali- Feuchtig- keitsklassen	Konsis- tenz- klassen	Festig- keitsent- wicklung	Überwa- chungs- klasse	Gesteinskörnung		Beton- klasse	Prüf- alter	Abruf- Nr.	Alternativ mit Splitt möglich <sup>h)</sup>	weitere Zement- sorten
							Größt- korn	Abw. v. d. Regelanf.					

## 6. Betone mit hohem Wassereindringwiderstand



Stahlbetone für Außenbau- teile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung, chemisch schwach angreifende Umgebung, mit hohem Was- sereindringwiderstand nach WU-Richtlinie	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F3*	m	2	8	F4	BK-N	28	346V		B
		C25/30	WA	F3*	m	2	16	F4	BK-N	28	312V	•	B
		C25/30	WA	F3*	m	2	22	F4	BK-N	28	261V	•	B
Stahlbetone für Außenbau- teile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung, hohem Wassereindringwiderstand nach WU-Richtlinie, mit Chlorideinwirkung	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F3*	m	2	8	F4	BK-N	28	446V		B
		C30/37	WA	F3*	m	2	16	F4	BK-N	28	409V		B
		C30/37	WA	F3*	m	2	22	F4	BK-N	28	360V		B

## 7. Bewehrungskorrosion d. Chloride, Betonangriff d. stark chem. Angriff

Stahlbetone für Außenbau- teile mit direkter Beregnung und Frostangriff, hohem Wassereindringwiderstand nach WU-Richtlinie, mit Chlorideinwirkung	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3 <sup>d)</sup>	C35/45	WA	F3	s	2	8	F2/MS25	BK-N	28	544 B		
		C35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	BK-N	28	506 B		
		C35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	BK-N	28	456 B		
		C40/50	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	BK-N	28	606 B		
		C40/50	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	BK-N	28	556 B		
		C40/50	WA	F3	s	2	8	F2/MS25	BK-N	28	646 B		
		C45/55	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	BK-N	28	660 B		
		C45/55	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	BK-N	28	650 B		
		C50/60	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	BK-N	28	686 B		
		C50/60	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	BK-N	28	675 B		

## 8. Industrieböden



Stahlbetone für Böden, Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost bei mäßiger Wassersättigung, chem. schwach angreifen- der Umgebung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F4	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	28	314V	•	B
		C25/30	WA	F4	m	1 <sup>a)</sup>	22	F4	BK-N	28	264V	•	B
Stahlbetone für Böden mit luftbereifter oder gummibe- reifter Beanspruchung	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1 <sup>1)</sup>	C30/37	WA	F4	m	2	16	F4	BK-N	28	407V		B
		C30/37	WA	F4	m	2	22	F4	BK-N	28	357V		B
	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3, XM2 <sup>2)</sup>	C35/45	WA	F4	m	2	16	F2/MS25	BK-N	28	503V		B
		C35/45	WA	F4	m	2	22	F2/MS25	BK-N	28	453V		B



Betone mit "V" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024

V=CEM II/C-M (S-L) 42,5 N  
B=CEM II/A-L 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse Z1  
d) bei Expositionsklasse XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.  
g) NKS Moränematerial  
h) Kalksteinsplitt  
\*=Diese Rezeptur erhalten Sie auch in Konsistenzklasse F4.

# LIEFERVERZEICHNIS 2025

## SCHWENK Traub Beton Ostalb

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositi- onsklassen	Festig- keits- klassen	Alkali- Feuchtig- keitsklassen	Konsis- tenz- klassen	Festig- keitsent- wicklung	Überwa- chungs- klasse	Gesteinskörnung Größt- korn	Abw. v. d. Regelanf.	Beton- klasse	Prüf- alter	Abruf- Nr.	Alternativ mit Splitt möglich <sup>h)</sup>	weitere Zement- sorten
-------------------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	-------------------------	------------------	----------------	---------------	---	------------------------------

### Sortenauswahl gemäß DIN 1045-2

#### ■ 9. Industrieflächen, die Frost und Taumittel ausgesetzt sind

LP-Stahlbetone für waagrechte Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt sind	XC4, XD3, XF4, XA3 (LP) <sup>g)</sup>	C30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	BK-E	28	413B		
		C30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	BK-E	28	362B		

#### ■ 10. Bewehrungskorrosion d. Karbonatisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel

LP-Stahlbeton mit mäßiger Wassersättigung ohne Taumittel	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1 (LP) <sup>g)</sup>	C25/30	WA	F3	m	2	16	F4	BK-E	28	313V		B
		C25/30	WA	F3	m	2	22	F4	BK-E	28	263V		B
LP-Stahlbeton mit hoher Wassersättigung ohne Taumittel, mäßige Wassersättigung mit Taumittel	XC4, XD1, XF2, XF3 (LP) <sup>g)</sup>	C25/30	WA	F3	m	2	8	F2/MS25	BK-E	28	347V		B
LP-Stahlbeton mit hoher Wassersättigung mit Taumittel	XC4, XD2, XF4, XA2 (LP) <sup>g)</sup>	C30/37	WA	F3	s	2	8	MS18	BK-E	28	447B		
		C30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	BK-E	28	408B		
		C30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	BK-E	28	358B		

#### ■ 11. FD-Betone - nach DAfStB-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Bauregelliste A Teil 1, lfd. Nr. 15.32“

Stahlbetone, flüssigkeitsdicht gem. DAfStB-Richtlinie „Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“	XC4, XD3, XF4, XA3, XM2 (LP) <sup>g)</sup>	C30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	BK-E	28	414B		
		C30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	BK-E	28	363B		
	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1	C30/37	WA	F3	m	2	16	F4	BK-E	28	858V		B
		C30/37	WA	F3	m	2	22	F4	BK-E	28	855V		B
	XC4, XD2, XF2, XF3, XA2	C35/45	WA	F3	m	2	16	F2/MS25	BK-E	28	849B		
		C35/45	WA	F3	m	2	22	F2/MS25	BK-E	28	845B		

#### ■ 12. Bohrpfehlbetone nach DIN SPEC 18140

Bohrpfehlbetone mit schwach chemisch angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F5	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	28	825V	•	B
		C25/30	WA	F5	m	1 <sup>a)</sup>	22	F4	BK-N	28	812V	•	B
	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F5	m	2	16	F4	BK-N	28	831V		B
		C30/37	WA	F5	m	2	22	F4	BK-N	28	818V		B

#### ■ 13. Beton in sehr fließfähiger Konsistenz

FLOW5	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F5	m	1 <sup>a)</sup>	8	F4	BK-N	28	348V500		B
		C25/30	WA	F5	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	28	335V500		B
FLOW6	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F6	m	1 <sup>a)</sup>	8	F4	BK-E	28	348V600		B
		C25/30	WA	F6	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-E	28	335V600		B

V=CEM II/C-M (S-LI) 42,5 N  
B=CEM II/A-LI 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsstufe 2!  
d) bei Expositionsstufe XA3, sind bauseitige Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.  
f) mit Luftporenbildner  
g) NKS Moränematerial  
h) Kalksteinsplitt  
<sup>a)</sup>Maschinelles Glätten wird bei Verwendung von Luftporenbeton **nicht** empfohlen.

 **Betone mit "V" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024**

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositions-klassen	Festig-keits-klassen	Alkali-Feuchtig-keitsklassen	Konsis-tenz-klassen	Festig-keitsent-wicklung	Überwa-chungs-klasse	Gesteinskörnung		Beton-klasse	Prüf-alter	Abruf-Nr.	weitere Zement-sorten
							Größt-korn	Abw. v. d. Regelanf.				

### Transportbeton nach ZTV-ING<sup>1)</sup>

#### ■ Betonkappen



Kappenbeton	XC4, XD3, XF4 (LP) <sup>3)</sup>	C25/30	WA	F2	m	2	16	NaCl < 8 M.-%	BK-S	28	793V	
		C25/30	WA	F2	m	2	22	NaCl < 8 M.-%	BK-S	28	778V	
		C30/37	WA	F3	s	2	16	NaCl < 8 M.-%	BK-S	28	794B	
		C30/37	WA	F3	s	2	22	NaCl < 8 M.-%	BK-S	28	779B	

#### ■ Bauteile im Sprühnebel- und Spritzwasserbereich



Stahlbeton für lotrechte Betonflächen im Spritzwasserbereich, z.B. Widerlager, Pfeiler, Stützen	XC4, XD2, XF2, XF3, XA2	C30/37	WA	F3	m	2	8	F2/MS25	BK-S	28	808V	B
		C30/37	WA	F3	m	2	16	F2/MS25	BK-S	28	797V	B
		C30/37	WA	F3	m	2	22	F2/MS25	BK-S	28	782V	B
		C35/45	WA	F3	s	2	8	F2/MS25	BK-S	28	807B	
		C35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	BK-S	28	798B	
		C35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	BK-S	28	783B	

#### ■ Bauteile ohne Taumittelbeanspruchung



Stahlbetone für Außenbauteile ohne Taumittelbeanspruchung bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F3	m	2	8	F4	BK-S	28	805V	B
		C25/30	WA	F3	m	2	16	F4	BK-S	28	801V	B
		C25/30	WA	F3	m	2	22	F4	BK-S	28	786V	B
	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F3	m	2	8	F4	BK-S	28	806V	B
		C30/37	WA	F3	m	2	16	F4	BK-S	28	802V	B
		C30/37	WA	F3	m	2	22	F4	BK-S	28	787V	B

#### ■ Bohrfahlbeton nach ZTV-ING



Bohrfahlbeton mit schwach chemisch angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F5	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-S	28	825V Z	B
		C25/30	WA	F5	m	1 <sup>a)</sup>	22	F4	BK-S	28	812V Z	B
	XC4, XD2, XF2, XF3, XA1	C30/37	WA	F5	m	2	16	F2/MS25	BK-S	28	831V Z	B
		C30/37	WA	F5	m	2	22	F2/MS25	BK-S	28	818V Z	B



Betone mit "V" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024

V=CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N  
B=CEM II/A-LL 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse 2!

f) mit Luftporenbildner

g) NKS Moränematerial

i) Anforderungen der ZTV-ING weichen teilweise von den Anforderungen der DIN 1045-2 ab.

3) Maschinelles Glätten wird bei Verwendung von Luftporenbeton **nicht** empfohlen.

# LIEFERVERZEICHNIS 2025

## SCHWENK Traub Beton Ostalb

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositi- onsklassen	Festig- keits- klassen	Alkali- Feuchtig- keitsklassen	Konsis- tenz- klassen	Festig- keitsent- wicklung	Überwa- chungs- klasse	Gesteinskörnung		Beton- klasse	Prüf- alter	Abruf- Nr.	Alternativ mit Splitt möglich <sup>h)</sup>	weitere Zement- sorten
							Größt- korn	Abw. v. d. Regelanf.					

### Transportbeton nach DIN 1045-2

#### ■ Betone für landwirtschaftliches Bauen



Betone für Stallwände, -decken, -stützen, -balken (innen)	XC3	C20/25	WA	F3	m	1	16		BK-N	28	235V	•	B
		C20/25	WA	F3	m	1	22		BK-N	28	210V	•	B
WU Betone für Stall- u. Lagerböden (ohne Einwirkung von Silage oder Dünger) Güllekanäle, -keller, -tiefbehälter (mit Frost, ohne Taumittel)	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F3	m	2	16	F4	BK-N	28	312V	•	B
		C25/30	WA	F3	m	2	22	F4	BK-N	28	261V	•	B
Betone für Gärfutter(flach-)silos mit Frost, mit Frost und Taumittel	XC4, XD3, XF4 (LP) <sup>g)</sup> , XA3	C30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	BK-E	28	414B		
		C30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	BK-E	28	363B		
Beton für Güllehochbehälter, Fahrsilo (mit Frost)	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3, XM2 <sup>g)</sup>	C35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	BK-N	28	503B		
		C35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	BK-N	28	453B		
	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3	C35/45	WA	F3	s	2	16	F2/MS25	BK-N	28	506B		
		C35/45	WA	F3	s	2	22	F2/MS25	BK-N	28	456B		

### Sortenauswahl gemäß DIN 1045-2

#### ■ Stahlfaserbetone



Stahlfaserbetone für Bauteile in offenen Gebäuden und Feuchträumen (ohne Frost)	XC3	C20/25	WA	F4	m	1	16		BK-N	28	235V08x		B
		C20/25	WA	F4	m	1	22		BK-N	28	210V08x		B
Stahlfaserbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F4	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	28	314V08x		B
		C25/30	WA	F4	m	1 <sup>a)</sup>	22	F4	BK-N	28	264V08x		B
	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F4	m	2	16	F4	BK-N	28	409V08x		B
		C30/37	WA	F4	m	2	22	F4	BK-N	28	360V08x		B
Stahlfaserbetone für Böden	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1 <sup>1)</sup>	C30/37	WA	F4	m	2	16	F4	BK-N	28	407V08x		B
		C30/37	WA	F4	m	2	22	F4	BK-N	28	357V08x		B

x = Stahlfasergehalt ist abhängig vom gewählten Stahlfasertyp. Eine vom Planer vorgelegte Statik wird entsprechend auf Ihre Anforderungen umgerechnet.

#### ■ Makrofaserbetone



Makrofaserbetone, die Regen und Frost ausgesetzt sind (ohne Taumittel) bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F4	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	28	314V09x		B
		XC4, XD1, XF1, XA1, XM1 <sup>1)</sup>	C30/37	WA	F4	m	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	28	407V09x	
Makrofaserbetone für horizontale Betonoberflächen, die Regen und Frost ausgesetzt sind (mit Taumittel)	XC4, XD2, XF4, XA2 (LP) <sup>g)</sup>	C30/37	WA	F4	s	2	16	MS18	BK-E	28	408B09x		

x = Makrofasergehalt ist abhängig vom gewählten Fasertyp. Eine vom Planer vorgelegte Statik wird entsprechend auf Ihre Anforderungen umgerechnet.



Betone mit "V" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024

V=CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N  
B=CEM II/A-LL 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsstufe 2!  
d) bei Expositionsstufe XA3, sind bauseitige Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.  
f) mit Luftporenbildner  
g) NKS Moränematerial  
h) Kalksteinsplitt  
<sup>\*)</sup>Maschinelles Glätten wird bei Verwendung von Luftporenbeton **nicht** empfohlen.

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositi- onklassen	Festig- keits- klassen	Alkali- Feuchtig- keitsklassen	Konsis- tenz- klassen	Festig- keitsent- wicklung	Überwa- chungs- klasse	Größt- korn	Beton- klasse	Prüf- alter	Abruf- Nr.
-------------------------------------	------------------------	------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------------	------------------	----------------	---------------

**R - Beton / Ressourcenschonender Beton**

■ **R - Beton nach DAfStb-Richtlinie „Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung“**

Beton für unbewehrte Bauteile in nicht betonangreifender Umgebung	X0	C8/10	WF	C1	I	1	22	BK-N	28	100VR
		C8/10	WF	C1	I	1	16	BK-N	28	108VR
		C8/10	WF	F3	I	1	22	BK-N	28	104VR
		C8/10	WF	F3	I	1	16	BK-N	28	112VR
		C12/15	WF	C1	I	1	22	BK-N	28	120VR
		C12/15	WF	C1	I	1	16	BK-N	28	135VR
		C12/15	WF	F3	I	1	22	BK-N	28	130VR
Stahlbetone für Innenbauteile (trocken oder ständig feucht), Gründungsbauteile (nass, selten trocken)	XC1, XC2	C16/20	WF	F3	m	1	22	BK-N	28	161VR
		C16/20	WF	F3	m	1	16	BK-N	28	183VR
		C20/25	WF	F3	m	1	22	BK-N	28	210VR
		C20/25	WF	F3	m	1	16	BK-N	28	235VR
Stahlbetone für Bauteile ohne direkte Beregnung oder Frost, die häufig Außenluft oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind	XC3	C20/25	WF	F3	m	1	22	BK-N	28	211VR
		C20/25	WF	F3	m	1	16	BK-N	28	236VR
Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung bei mäßiger Wassersättigung und Frostangriff	XC4, XF1	C25/30	WF	F3	m	1	22	BK-N	28	260VR
		C25/30	WF	F3	m	1	16	BK-N	28	310VR
		C30/37	WF	F3	m	2	22	BK-N	28	359VR
		C30/37	WF	F3	m	2	16	BK-N	28	406VR
Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung bei mäßiger Wassersättigung und Frostangriff, chemisch schwach angreifende Umgebung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WF	F3	m	2	22	BK-N	28	261VR
		C25/30	WF	F3	m	2	16	BK-N	28	312VR
		C30/37	WF	F3	m	2	22	BK-N	28	360VR
		C30/37	WF	F3	m	2	16	BK-N	28	409VR

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Konsistenz- klassen	Größtkorn	Abruf-Nr.
-------------------------------------	------------------------	-----------	-----------

**Sonderbaustoffe**

■ **Füllmassen, nach Verfügbarkeit**

zur Verfüllung von stillgelegten Erdtanks, alten Kanälen, Hohlräumen	sehr fließfähig	2	15220
für Kanalverbau, Einbetten von Rohren, Leitungen und Kabel, selbstverdichtend	sehr fließfähig	8	15219

Nicht aus allen Werken lieferbar. Rabattvereinbarungen gelten nicht für Füllmassen.

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositions- klassen	Festigkeits- klassen	Konsistenz- klassen	Größtkorn	Betonklasse	Alternativ mit Splitt möglich <sup>h)</sup>	Abruf-Nr.
-------------------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------	-----------	-------------	---	-----------

■ **Randstein- und Pflasterbetone**

Standardmischung	X0	C8/10	C1	16	BK-N	•	108V
		C16/20	C1	8	BK-N		197V100
		C12/15	C1	16	BK-N	•	135V
		C20/25	C1	8	BK-N		247V100
		C20/25	C1	16	BK-N	•	235V100
Nach LB StB Bayern	X0	C25/30	C1	8	BK-N		345V100
		C25/30	C1	16	BK-N	•	310V100
Pflasterschlämme, Schlempe		-	C1	2	BK-N		E10V

V=CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N  
 B=CEM II/A-LL 42,5 R  
 C=CEM I 32,5-LH/SR3  
 S=CEM III/A 42,5 N

# LIEFERVERZEICHNIS 2025

## SCHWENK Traub Beton Ostalb

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Konsistenz- klassen	Größtkorn	Alternativ mit Splitt möglich <sup>b)</sup>	Abruf-Nr.
-------------------------------------	------------------------	-----------	--	-----------

### Sonderbaustoffe

#### ■ Einkornbetone

Einkornbetone	-	8		51V
	-	16		56V
	-	22	•	60V
		2/16		57V
		0/16		58V

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Bindemittelgehalt kg/m <sup>3</sup>	Konsistenz- klassen	Größtkorn	Abruf-Nr.
-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------	-----------	-----------

#### ■ Sondermischungen

Erdfeuchte Sondermischung nach TRGS 613 mit chromatarmer Zement hergestellt (Grenzwert max. 2 ppm)	600	C1	2	E10V
	550	C1	2	E9V
	500	C1	2	E8V
	450	C1	2	E7V
	400	C1	2	E6V
	350	C1	2	E5V
	300	C1	2	E4V
	250	C1	2	E3V
	100	C1	2	E2V
	450	C1	8	E32V
	400	C1	8	E31V
	350	C1	8	E30V
	300	C1	8	E29V
	250	C1	8	E28V
	200	C1	8	E27V
	100	C1	8	E26V

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Größtkorn	Abruf-Nr.
-------------------------------------	-----------	-----------

#### ■ Sand/Kies-Gemische

Sand	2	1001
Kies	8	1002
	16	1003
	22	1004
	0-16	1005
Mischkies	0-22	1007
	0-8	1008
	2-16	1006
Splitt	16-22	1011

V=CEM II/C-M (S-L) 42,5 N  
 B=CEM II/A-L 42,5 R  
 C=CEM I 32,5-LH/SR3  
 S=CEM III/A 42,5 N

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositi- onsklassen	Festig- keits- klassen	Alkali- Feuchtig- keitsklassen	Konsis- tenz- klassen	Festig- keitsent- wicklung	Über- wachsungs- klasse	Gesteinskörnung Größt- korn	Abw. v. d. Regelanf.	Beton- klasse	Prüf- alter	Abruf- Nr.	weitere Zement- sorten
-------------------------------------	-------------------------	------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-------------------------	------------------	----------------	---------------	------------------------------

**Ergänzung zur Sortenauswahl gemäß DIN 1045-2 mit verlängertem Prüfalter über 28 Tage**

**■ 1. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung, Betonangriff durch Frost ohne Taumittel, sowie chemischen Angriff**



Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F3	I	1 <sup>a)</sup>	8	F4	BK-N	56	345S	C
		C25/30	WA	F3	I	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	56	310S	C
		C25/30	WA	F3	I	1 <sup>a)</sup>	22	F4	BK-N	56	260S	C
	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F3	I	2	16	F4	BK-N	56	406S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	F4	BK-N	56	359S	C
Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung für Temperaturen >25°C ersetzt 405B / 355B / 544B / 506B/ 456B	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F3	I	2	8	F4	BK-N	56	445S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	16	F4	BK-N	56	405S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	F4	BK-N	56	355S	C

**■ 2. Bewehrungskorrosion durch Karbonatisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel sowie chemischen Angriff**



Stahlbetone für Bauteile in mäßig chemisch angreifender Umgebung	XC4, XD2, XF2, XF3, XA2	C35/45	WA	F3	I	2	8	F2/MS25	BK-N	56	545S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-N	56	505S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-N	56	455S	C

**■ 3. Betone mit hohem Wassereindringwiderstand**



Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung, chemisch schwach angreifende Umgebung, mit hohem Wassereindringwiderstand nach WU-Richtlinie	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F3	I	2	8	F4	BK-N	56	346S	C
		C25/30	WA	F3	I	2	16	F4	BK-N	56	312S	C
		C25/30	WA	F3	I	2	22	F4	BK-N	56	261S	C
Stahlbetone für Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frostangriff bei mäßiger Wassersättigung, hohem Wassereindringwiderstand nach WU-Richtlinie, mit Chlorideinwirkung	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F3	I	2	8	F4	BK-N	56	446S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	16	F4	BK-N	56	409S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	F4	BK-N	56	360S	C

**■ 4. Bewehrungskorrosion d. Chloride, Betonangriff d. stark chem. Angriff**



Stahlbeton für alle Anwendungsgebiete ausgenommen: - hohe Wassersättigung mit Taumittel - Sulfatangriff	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3 <sup>d)</sup>	C35/45	WA	F3	I	2	8	F2/MS25	BK-N	56	544S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-N	56	506S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-N	56	456S	C
		C40/50	WA	F3	I	2	8		BK-N	56	646S	C
		C40/50	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-N	56	606S	C
		C40/50	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-N	56	556S	C
		C45/55	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-N	56	660S	C
		C45/55	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-N	56	650S	C

**Betone mit "S" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024**

V=CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N  
B=CEM II/A-LL 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsklasse 2!  
d) bei Expositionsklasse XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.  
g) NKS Moränematerial

# LIEFERVERZEICHNIS 2025

## SCHWENK Traub Beton Ostalb

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositi- onsklassen	Festig- keits- klassen	Alkali- Feuchtig- keitsklassen	Konsis- tenz- klassen	Festig- keitsent- wicklung	Überwa- chungs- klasse	Gesteinskörnung		Beton- klasse	Prüf- alter	Abruf- Nr.	weitere Zement- sorten
							Größt- korn	Abw. v. d. Regelanf.				

### Ergänzung zur Sortenauswahl gemäß DIN 1045-2 mit verlängertem Prüfalter über 28 Tage

#### ■ 5. Industrieböden



Stahlbetone für Böden, Außenbauteile mit direkter Beregnung und Frost bei mäßiger Wassersättigung, chem. schwach angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F3	I	1 <sup>a)</sup>	16	F4	BK-N	56	314S	C
		C25/30	WA	F3	I	1 <sup>a)</sup>	22	F4	BK-N	56	264S	C
Stahlbetone für Böden mit luftbereifter oder gummbereifter Beanspruchung	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1 <sup>1)</sup>	C30/37	WA	F3	I	2	16	F4	BK-N	56	407S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	F4	BK-N	56	357S	C
	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3 <sup>d)</sup> , XM2	C35/45	WA	F3	I	2	8	F2/MS25	BK-N	56	503S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-N	56	453S	C

#### ■ 6. Betone mit Widerstand geg. Sulfatangriff aus Grundwasser bei XA1, XA2, und XA3 DIN 1045-2/A2



Sulfatangriff aus Grundwasser < 600 mg/l	alle Sorten mit Expositionsklasse XA1 möglich (kein HS-Zement erforderlich)											
Sulfatangriff aus Grundwasser > 600 mg/l und < 1500 mg/l (ohne HS-Zement möglich)	XC4, XD3, XA3 <sup>d)</sup>	C35/45	WA	F3	I	2	16		BK-N	56	511S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	22		BK-N	56	461S	C
Sulfatangriff aus Böden	es ist grundsätzlich HS-Zement zu verwenden und die Tabelle 2 des DIN FB 100 zu beachten											

#### ■ 7. Bewehrungskorrosion d. Karbonatisierung u. Chloride, Betonangriff durch Frost mit oder ohne Taumittel



LP-Stahlbeton für Böden mit mäßiger Wassersättigung mit Taumittel sowie hoher Wassersättigung ohne Taumittel	XC4, XD1, XF2 <sup>f)</sup> , XF3 <sup>f)</sup> , XM1	C25/30	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-E	56	313S	C
		C25/30	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-E	56	263S	C
LP-Stahlbeton mit hoher Wassersättigung mit Taumittel	XC4, XD2, XF4 <sup>g)</sup> (LP), XA2	C30/37	WA	F3	I	2	8	MS18	BK-E	56	447S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	16	MS18	BK-E	56	408S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	MS18	BK-E	56	358S	C
	XC4, XD3 <sup>g)</sup> , XF4 <sup>g)</sup> (LP), XA3 <sup>d)</sup>	C30/37	WA	F3	I	2	16	MS18	BK-E	56	413S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	MS18	BK-E	56	362S	C

### Betone mit "S" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024

V=CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N  
B=CEM II/A-LL 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

a) wenn XA1 erforderlich, dann Überwachungsstufe 2!  
b) Expositionsstufe XM3 wird durch bauseits ausgeführtes Vergüten der Oberfläche mit Hartstoff gem. DIN 1100 erreicht.  
d) bei Expositionsstufe XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.  
f) mit Luftporenbildner  
g) NKS Moränematerial

Eigenschaften bzw. Verwendungszweck	Expositions-klassen	Festig-keits-klassen	Alkali-Feuchtig-keitsklassen	Konsis-tenz-klassen	Festig-keitsent-wicklung	Überwa-chungs-klasse	Gesteinskörnung Größt-korn	Abw. v. d. Regelanf.	Beton-klasse	Prüf-alter	Abruf-Nr.	weitere Zement-sorten
-------------------------------------	---------------------	----------------------	------------------------------	---------------------	--------------------------	----------------------	----------------------------	----------------------	--------------	------------	-----------	-----------------------

### 8. FD-Betone - nach DAfStB-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Bauregelliste A Teil 1, Ifd. Nr. 15.32“



Stahlbetone, flüssigkeitsdicht gem. DAfStB-Richtlinie „Umgang mit wassergefährdeten Stoffen“	XC4, XD3, XF4, XA3, XM2 (LP) <sup>g</sup>	C30/37	WA	F3	I	2	16	MS18	BK-E	56	414S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	MS18	BK-E	56	363S	C
	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1	C30/37	WA	F3	I	2	16	F4	BK-E	56	858S	C
		C30/37	WA	F3	I	2	22	F4	BK-E	56	855S	C
	XC4, XD2, XF2, XF3, XA2	C35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-E	56	849S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-E	56	845S	C

### 9. Bohrfahlbetone nach DIN SPEC 18140



Bohrfahlbetone mit schwach chemisch angreifender Umgebung	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F5	I	2	16	F4	BK-N	56	825S	C
		C25/30	WA	F5	I	2	22	F4	BK-N	56	812S	C
	XC4, XD1, XF1, XA1	C30/37	WA	F5	I	2	16	F4	BK-N	56	831S	C
		C30/37	WA	F5	I	2	22	F4	BK-N	56	818S	C
		C35/45	WA	F5	I	2	16	F4	BK-N	56	827S	C
		C35/45	WA	F5	I	2	22	F4	BK-N	56	814S	C

### Transportbeton nach DIN 1045-2

#### Betone für landwirtschaftliches Bauen



WU Betone für Stall- u. Lagerböden (ohne Einwirkung von Silage oder Dünger) Güllekanäle, -keller, -tiefbehälter (mit Frost, ohne Taumittel)	XC4, XF1, XA1	C25/30	WA	F2	I	2	16	F4	BK-N	56	312S	C
		C25/30	WA	F2	I	2	22	F4	BK-N	56	261S	C
Betone für Gärfutter(flach-)silos mit Frost, mit Frost und Taumittel	XC4, XD3, XF4 (LP) <sup>g</sup> , XA3	C30/37	WA	F3	s	2	16	MS18	BK-E	28	414S	C
		C30/37	WA	F3	s	2	22	MS18	BK-E	28	363S	C
Beton für Güllehochbehälter, Fahr-silo (mit Frost)	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3, XM2 <sup>2</sup>	C35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-N	56	503S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-N	56	453S	C
	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3	C35/45	WA	F3	I	2	16	F2/MS25	BK-N	56	506S	C
		C35/45	WA	F3	I	2	22	F2/MS25	BK-N	56	456S	C

#### Bitte beachten:

Für die Betone unserer C+S-Sorten wird entsprechend DIN 1045-2 die Druckfestigkeit für besondere Anwendungen zu einem späteren Zeitpunkt als 28 Tage nachgewiesen. Dies beeinflusst den Bauablauf. Die Nachbehandlungsdauer sowie die Ausschulfristen können sich entsprechend DIN 1045-3 verlängern. Die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit werden erst zu einem späteren Zeitpunkt erreicht. Der Einbau des Betons ist nach Überwachungsklasse 2 oder 3 entsprechend DIN 1045-3 zu überwachen. Der Verwender muss unter anderem einen Qualitätssicherungsplan erstellen, der vor Beginn der Bauausführung von der Überwachungsstelle im Rahmen der Überwachung nach DIN 1045-3, Anhang C zu genehmigen ist.

#### Betone mit "S" Zement haben einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Gehalt, Datenbasis Stand: November 2024

V=CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N  
B=CEM II/A-LL 42,5 R  
C=CEM I 32,5-LH/SR3  
S=CEM III/A 42,5 N

b) Expositions-klasse XM3 wird durch bauseits ausgeführtes Vergütten der Oberfläche mit Hartstoff gem. DIN 1100 erreicht.

d) bei Expositions-klasse XA3, sind bauseits Maßnahmen zum Schutz des Betons erforderlich.

f) mit Luftporenbildner

g) NKS Moränematerial

\*Maschinelles Glätten wird bei Verwendung von Luftporenbeton **nicht** empfohlen.

## Liefergebietskarte



**SCHWENK Traub Beton Ostalb GmbH & Co. KG**  
Dieselstraße 9 | 73431 Aalen

### Verwaltung

Dieselstraße 9  
73431 Aalen  
Tel. +49 7361 88938-0  
Fax +49 7361 88938-22  
E-Mail [info.ostalb@schwenk.com](mailto:info.ostalb@schwenk.com)  
[www.schwenk.de](http://www.schwenk.de)

### Vertrieb

Tel. +49 7361 88938-12  
Fax +49 7361 88938-22  
E-Mail [vertrieb.ostalb@schwenk.com](mailto:vertrieb.ostalb@schwenk.com)

### Werk Aalen

#### Zentraldisposition

Dieselstraße 10  
73431 Aalen  
Tel. +49 7361 44084  
Fax +49 7361 45390

### Werk Ellwangen

Ludwig-Lutz-Straße 1  
73479 Ellwangen

