



BETONWERK
RENCHTAL

www.betonwerk-renchtal.de

GmbH & Co. KG

Lange Tauen 1

77704 Oberkirch

Tel. 07802/3614

Fax 07802/980 286

betonwerk-renchtal@t-online.de



Sortenverzeichnis



Zertifiziert nach DIN 1045-2

**durch den Baustoffüberwachungs-
und Zertifizierungsverband**

Baden-Württemberg e.V.

(BÜV-ZERT Baden-Württemberg)

Sortenverzeichnis ab 01.03.2025

DIN 1045-2								Wohnungs- und Industriebau					
Expositionsklasse höhere Expositionsklassen schließen niedrigere mit ein (außer XF3 - XF2)	Alkali-feuchtigkeits-klasse ⁸⁾	besondere Eigenschaften	Betonfestigkeitsklasse	Konsistenz	Überwachungsklasse	Betonklasse BK	Hauptschlüsselnummer	schnelle Festigkeitsentwicklung	mittlere Festigkeitsentwicklung	langsame Festigkeitsentwicklung	Art	Größtkorn D _{max}	Abweichung von Regelanforderungen
							Sortennummer			Gesteinskörnungen			
Allgemeiner Betonbau													
X0	WF	-	C 8/10	F3	1/2	N	11000..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	32	-
	WF	-	C 8/10	F3	1/2	N	11040..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	16	-
	WF	-	C 8/10	C1	1/2	N	11020..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	32	-
	WF	-	C 8/10	C1	1/2	N	11060..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	16	-
	WF	-	C 12/15	C1	1/2	N	12020..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	32	-
	WF	-	C 12/15	C1	1/2	N	12060..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	16	-
	WF	-	C 12/15	F3	1/2	N	12000..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	32	-
	WF	-	C 12/15	F3	1/2	N	12040..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	16	-
XC2	WF	-	C 16/20	F3	1/2	N	13100..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	32	-
	WF	-	C 16/20	F3	1/2	N	13140..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	16	-
	WF	-	C 16/20	F3	1/2	N	13180..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	8	-
XC3	WF	-	C 20/25	F3	1/2	N	14200..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	32	-
	WF	-	C 20/25	F3	1/2	N	14240..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	16	-
	WF	-	C 20/25	F3	1/2	N	14280..	1	2	3 ⁹⁾	NRK	8	-
XC4, XF1, XA1	WA	-	C 25/30	F3	1/2 ⁷⁾	N	15300..	1	2	siehe Fußnote 5)	NRK	32	F ₄
	WA	-	C 25/30	F3	1/2 ⁷⁾	N	15340..	1	2		NRK	16	F ₄
	WA	-	C 25/30	F3	1/2 ⁷⁾	N	15380..	1	2		NRK	8	F ₄
XC4, XD1, XF1, XA1, XM1, XM2 ²⁾	WA	-	C 30/37	F3	2	N	16500..	1	2		NRK	32	F ₄
	WA	-	C 30/37	F3	2	N	16540..	1	2		NRK	16	F ₄
	WA	-	C 30/37	F3	2	N	16580..	1	2		NRK	8	F ₄
XC4, XD2, XF3, XA2-0,6S, XM1, XM2 ²⁾ (D _{max} 8 ist kein XM)	WA	-	C 35/45	F3	2	N	17701..	1	2		NRK	32	F ₄
	WA	-	C 35/45	F3	2	N	17741..	1	2		NRK	16	F ₄
	WA	-	C 35/45	F3	2	N	17781..	1	2		NRK	8	F ₄
XC4, XD3, XF2, XF3, XA3-0,6S ⁶⁾ XM1, XM2 ²⁾ , XM3 ⁴⁾ (D _{max} 8 ist kein XM)	WA	-	C 35/45	F3	2	N	17802..	1	2		NRK	32	MS ₂₅ /F ₂
	WA	-	C 35/45	F3	2	N	17842..	1	2		NRK	16	MS ₂₅ /F ₂
	WA	-	C 35/45	F3	2	N	17882..	1	2		NRK	8	MS ₂₅ /F ₂
XC4, XD3, XF3, XA2-0,6S, XA3-0,6S ⁶⁾ XM1 ^{2) 4)}	WA	-	C 45/55	F3	2	N	19800..	1	-		NRK	32	F ₂
	WA	-	C 45/55	F3	2	N	19840..	1	-		NRK	16	F ₂
Betone für "Wasserundurchlässige Bauwerke" gemäß DAfStb-Richtlinie													
XC4, XF1, XA1	WA	Bkl 1 (WUe)	C 25/30	F3	1/2	N	15301..	1	2	siehe Fußnote 5)	NRK	32	F ₄
	WA	Bkl 1 (WUe)	C 25/30	F3	1/2	N	15341..	1	2		NRK	16	F ₄
	WA	Bkl 1 (WUe)	C 25/30	F3	1/2	N	15381..	1	2		NRK	8	F ₄
XC4, XD1, XF1, XA1, XM1, XM2 ²⁾	WA	Bkl 1 (WUe)	C 30/37	F3	2	N	16503..	1	2		NRK	32	F ₄
	WA	Bkl 1 (WUe)	C 30/37	F3	2	N	16543..	1	2		NRK	16	F ₄
	WA	Bkl 1 (WUe)	C 30/37	F3	2	N	16583..	1	2		NRK	8	F ₄
LP-Betone (maschinelles Glätten kann bei LP-Beton die Porenstruktur schädigen)													
XC4, XD1, XF2, XF3, XA1, XM1 , XM2 ²⁾	WA	LP	C 25/30	F3	2	E	15400..	1	2	siehe Fußnote 5)	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂
	WA	LP	C 25/30	F3	2	E	15440..	1	2		NRK	16	MS ₂₅ /F ₂
XC4, XD2, XF4, XA2-0,6S, XM1, XM2 ²⁾	WA	LP	C 30/37	F3	2	E	16603..	1	2		NRK	32	MS ₁₈
	WA	LP	C 30/37	F3	2	E	16643..	1	2		NRK	16	MS ₁₈
XC4, XD3, XF4, XA2-0,6S, XA3-0,6S ⁶⁾ , XM1, XM2 ²⁾ , XM3 ⁴⁾	WA	LP	C 30/37	F3	2	E	16902..	1	2		NRK	32	MS ₁₈
	WA	LP	C 30/37	F3	2	E	16942..	1	2		NRK	16	MS ₁₈

¹⁾ Nachweis der charakteristischen Festigkeit (f_{ck,cube}) bezogen auf die Festigkeitsentwicklung im Prüfalter: s/m=28d, l=56d, sl=91d; DIN EN 206-1 Abs. 5.5.1.2

²⁾ als **XM2** ist eine Oberflächenbehandlung erforderlich (z.B. Vakuumieren und Glätten...)

³⁾ NRK = Natursand, Rheinkies

⁴⁾ als **XM3** ist zusätzlich bauseitig das Einstreuen einer Hartstoffschicht nach DIN 1100 erforderlich

⁵⁾ weitere Betonsorten mit CEM III-Zementen (HOZ) auf Anfrage

⁶⁾ als **XA3** nur mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen

⁷⁾ ohne XA1, Überwachungsklasse 1; außer "langsame FE"

⁸⁾ Die Angabe : >WO bedeutet geeignet für WO, >WF bedeutet geeignet für WF + WO, >WA bedeutet geeignet für WA, WF und WO, >WS bedeutet geeignet für WS, WA, WF und WO

⁹⁾ Für diese Betone wird entsprechend DIN EN 206/DIN 1045-2 die Druckfestigkeit für besondere Anwendungen zu einem späteren Zeitpunkt als 28 Tage nachgewiesen.

Dies beeinflusst den Bauablauf. Die Nachbehandlungsdauer sowie die Ausschalfristen können sich entsprechend DIN 1045-3 verändern. Die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit werden erst zu einem späteren Zeitpunkt erreicht! Der Einbau des Beton ist nach Überwachungsklasse 2 entsprechend DIN 1045-3 zu überwachen. Für die Verwendung dieser Betone ist die Zustimmung und Genehmigung des Überwachers der Baustelle vor Betonierbeginn einzuholen und dem Bauherren vorzulegen. Diese Betone entsprechen der Betonklasse S.

DIN 1045-2								Ingenieurbau					
Anwendungsbereich	Expositionsklasse höhere Expositionsklassen schließen niedrigere mit ein (außer XF3 - XF2)	Alkali- feuchtigkeits- klasse ¹³⁾	besondere Eigen- schaften	Betonfestig- keitsklasse	Konsistenz	Überwachungsklasse	Betonklasse BK	Hauptschlüssel- nummer	schnelle Festigkeits- entwicklung	mittlere Festigkeits- entwicklung	Art	Größtkorn D _{max}	Abweichung von Regelan- forderungen
								Sortennummer					
Beton nach ZTV-Ing. (* normabmindernde Regelung!; Teil 3-4.5 + 4.6)													
Beton der Expositionsklassen XO, XC1, XC2 und XC3 siehe Betonverzeichnis "Wohnungsbau"													
Betonflächen ohne Taumittel	XC4, XF1, XA1	WA	-	C 25/30	F3	2	S	75300..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 25/30	F3	2	S	75340..	1	2	NRK	16	F ₄
	XC4, XF1, XA1, XD1, XM1	WA	-	C 30/37	F3	2	S	76500..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 30/37	F3	2	S	76540..	1	2	NRK	16	F ₄
Betonflächen im Sprühnebel- o. Spritzwasserbereich z.B. Gründungen, Widerlager, Pfeiler, Trogsohlen, Schutzwände, Überbauten	XC4, XD1, XD2, XF2, XF3, XA2-0,6S, nur C 30/37: XM1, XM2 ⁴⁾	WA	-	C 30/37*	F3	2	S	76700..	1	2	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 30/37*	F3	2	S	76740..	1	2	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 35/45	F3	2	S	77710..	1	2	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 35/45	F3	2	S	77750..	1	2	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
	XC4, XD3, XF2, XF3, XA2-0,6S, XA3-0,6S ⁷⁾	WA	-	C 35/45	F3	2	S	77780..	1	2	NRK	8	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 40/50	F3	2	S	78800..	1	-	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 40/50	F3	2	S	78840..	1	-	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 45/55	F3	2	S	79800..	1	-	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 45/55	F3	2	S	79840..	1	-	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 50/60	F3	2	S	70800..	1	-	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 50/60	F3	2	S	70840..	1	-	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	-	C 50/60	F3	2	S	70840..	1	-	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
Beton nach ZTV-Ing. mit Luftporenbildner (maschinelles Glätten kann bei LP-Beton die Porenstruktur schädigen)													
Betonflächen mit Taumittel, z.B. Kappen	XC4, XD3, XF4	WA	LP	C 25/30*	420 ⁵⁾	2	S	75900..	1	2	NRK	32	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	LP	C 25/30*	420 ⁵⁾	2	S	75940..	1	2	NRK	16	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	LP	C 25/30*	420 ⁵⁾	2	S	75980..	1	2	NRK	8	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
	XC4, XD3, XF4, XM1	WA	LP	C 30/37	420 ⁵⁾	2	S	76901..	1	2	NRK	32	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
WA		LP	C 30/37	420 ⁵⁾	2	S	76941..	1	2	NRK	16	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾	
FD-Beton nach DAfStb - Richtlinie (maschinelles Glätten kann bei LP-Beton die Porenstruktur schädigen)													
bewehrte Bauteile mit Frost, chem. schw. Angriff und mäßiger Verschleiß	XC4, XD1, XF1, XA1, XM1, XM2 ⁴⁾	WA	FD	C 30/37	F3	2	E	76503..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	FD	C 30/37	F3	2	E	76543..	1	2	NRK	16	F ₄
bewehrte Bauteile mit Frost, chem. st. Angriff und starker Verschleiß	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3-0,6S ⁷⁾ , XM1, XM2 ⁴⁾ , XM3 ⁹⁾	WA	FD	C 35/45	F3	2	E	77802..	1	2	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂
		WA	FD	C 35/45	F3	2	E	77842..	1	2	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂
bewehrte Bauteile mit Taumittel, chem. schw. Angriff und mäßiger Verschleiß	XC4, XD2, XF4, XA2-0,6S, XM1, XM2 ⁴⁾	WA	FD+LP	C 30/37	F3	2	E	76603..	1	-	NRK	32	MS ₁₈
		WA	FD+LP	C 30/37	F3	2	E	76643..	1	-	NRK	16	MS ₁₈
bewehrte Bauteile mit Taumittel, chem. st. Angriff und starker Verschleiß	XC4, XD3, XF4, XA2-0,6S, XM1, XM2 ⁴⁾ , XM3 ⁹⁾	WA	FD+LP	C 30/37	F3	2	E	76904..	1	2	NRK	32	MS ₁₈
		WA	FD+LP	C 30/37	F3	2	E	76944..	1	2	NRK	16	MS ₁₈
FDE-Beton nach DAfStb - Richtlinie (kostenpflichtige Prüfung erforderlich - 3 Monate Vorlaufzeit notwendig)													
bewehrte Bauteile mit Frost, chem. st. Angriff und starker Verschleiß	XC4, XD3, XF2, XF3, XA3-0,6S ⁷⁾ , XM1, XM2 ⁴⁾ , XM3 ⁹⁾	WA	FDE	C 35/45	F3	2	S	77802..0	1	2	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂
		WA	FDE	C 35/45	F3	2	S	77842..0	1	2	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂
Unterwasserbeton (unbewehrt) (Nur für Contractorverfahren)													
ohne chem. Angriff	XC1	WF	-	C 20/25	F5	2	E	14103..	-	2 ²⁾	NRK	32	-
chem. schwacher Angriff	XC1, XA1	WF	-	C 25/30	F5	2	E	15303..	-	2 ²⁾	NRK	32	-
Bohrpfahlbeton nach DIN 1536 / DIN SPEC 18140													
bewehrte Pfähle ohne und mit chem. schwachem Angriff	XC4, XF1, XA1	WA	-	C 25/30	F5	2	N	15306..	-	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 25/30	F5	2	N	15346..	-	2	NRK	16	F ₄
		WA	-	C 30/37	F5	2	N	16306..	-	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 30/37	F5	2	N	16346..	-	2	NRK	16	F ₄
chem. mäßiger Angriff nach ZTV-ING	XC4, XD2, XA2-1,5S, XF1	WA	-	C 30/37*	F5	2	S	76706..	-	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 30/37*	F5	2	S	76746..	-	2	NRK	16	F ₄
Stahlfaserbeton nach DAfStb-Richtlinie auf Anfrage													

¹⁾ Nachweis der charakteristischen Festigkeit ($f_{ck,cube}$) bezogen auf die Festigkeitsentwicklung im Prüfalalter: $s/m=28d$, $l=56d$, $sl=91d$;

²⁾ Nachweis der charakteristischen Festigkeit ($f_{ck,cube}$) im Prüfalalter von 56d

³⁾ nicht für Betonschutzwände

⁴⁾ als **XM2** ist eine Oberflächenbehandlung erforderlich (z.B. Vakuumieren und Glätten...)

⁵⁾ Zielwert + - 30 mm

⁶⁾ mit **Straßenzement auf Anfrage**

⁷⁾ als **XA3** nur mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen

⁸⁾ Zement mit hohem Sulfatwiderstand

⁹⁾ als **XM3** ist zusätzlich bauseitig das Einstreuen einer Hartstoffschicht nach DIN 1100 erforderlich

¹⁰⁾ Mit NaCl-Nachweis gem. ZTV-Ing.

¹¹⁾ NRK = Natursand, Rheinkies

¹²⁾ Baustellenversuch und Erprobungsfläche erforderlich!

¹³⁾ Die Angabe : >WO bedeutet geeignet für WO, >WF bedeutet geeignet für WF + WO, >WA bedeutet geeignet für WS, WA, WF und WO

Betonsorten mit CEM III (HOZ) erfordern die Beteiligung eines Fachgutachters (Preise auf Anfrage)

DIN 1045-2

Sonderbaustoffe

Anwendungsbereich	Expositionsklasse höhere Expositionsklassen schließen niedrigere mit ein (außer XF3 - XF2)	Alkali- feuchtigkeits- klasse ¹³⁾	besondere Eigen- schaften	Betonfestig- keitsklasse	Konsistenz	Überwachungs- klasse	Betonklasse BK	Hauptschlüssel- nummer	schnelle Festigkeits- entwicklung	mittlere Festigkeits- entwicklung	Art	Größtkorn D _{max}	Abweichung von Regelan- forderungen
								Sortennummer					
Stahlbeton													
Waschplatz	XC4, XF1, XA1	WA	LP	C 25/30	F3	2	E	15400..	1	2	NRK	32	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	LP	C 25/30	F3	2	E	15440..	1	2	NRK	16	MS ₂₅ /F ₂ ¹⁰⁾
Fahrbahnen	XF4, XA2, XD3, XM1+2+3 ³⁾	WA	LP	C 30/37	C1	2	E	16935..	1	2	NRK	32	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	LP	C 30/37	F2	2	E	16936..	1	2	NRK	16	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
Tankstellenbeton mit Fasern 35 kg/m³	XF4, XA2, XD2, XM1+2+3 ³⁾	WA	LP	C 30/37	F3	2	E	16975..	1	2	NRK	16	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
		WA	LP	C 30/37	F3	2	E	16976..	1	2	NRK	16	MS ₁₈ /F ₂ ¹⁰⁾
Hallenboden Sichtbeton ¹²⁾	XC4, XF1, XA1, XM2 ⁴⁾	WA	-	C 25/30	F3	1/2	N/S	15310..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 25/30	F3	1/2	N/S	15311..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 25/30	F3	1/2	N/S	15350..	1	2	NRK	16	F ₄
Hallenboden Sichtbeton ¹²⁾	XC4, XF1, XA1, XD1, XM2 ⁴⁾	WA	-	C 30/37	F3	2	N/S	16501..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 30/37	F3	2	N/S	16502..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	-	C 30/37	F3	2	N/S	16541..	1	2	NRK	16	F ₄
Beton mit Stahlfasern	XC4, XF1, XA1, XM2 ⁴⁾	WA	35 kg/m³	C 25/30	F3	2	S	55300..	1	2	NRK	32	F ₄
		WA	35 kg/m³	C 25/30	F3	2	S	55340..	1	2	NRK	16	F ₄
		WA	30 kg/m³	C 25/30	F3	2	S	70840..	1	2	NRK	16	F ₄
Spritzbeton													
Spritzbeton trocken	XC3	WF	-	C 20/25	C1	2	N	842802	-	2	NRK	8	F ₄
Spritzbeton trocken	XC4, XF1	WA	-	C 25/30	C1	2	N	853802	-	2	NRK	8	F ₄
Spritzbeton nass		WA	-	C 25/30	F5	2	N	85381..	1	2	NRK	8	F ₄
Spritzbeton trocken	XC4, XD2, XF2	WA	-	C 30/37	C1	2	N	86380..	1	2	NRK	8	F ₄
Spritzbeton nass		WA	-	C 30/37	F5	2	N	86381..	1	2	NRK	8	F ₄
Drainbeton-Einkornbeton-Walzbeton													
Drainbeton	X0	W0	-	C 12/15	C1	1	N	82042..	1	2	NRK	16	-
		W0	-	C 12/15	C1	1	N	82084..	1	2	NRK	8	-
Einkornbeton	X0	W0	-	-	C1	-	N	80087..	1	2	NRK	8	-
		W0	-	-	C1	-	N	80040..	1	2	NRK	16	-
		W0	-	-	C1	-	N	80005..	1	2	NRK	32	-
Walzbeton	X0	W0	-	-	C1	-	N	80000..	1	2	NRK	32	-
Verfüllmörtel													
Zement/Flugasche	X0	W0	-	-	F6	-	N	800014	-	2	-	-	-
		W0	-	-	F6	-	N	800024	-	2	-	-	-
		W0	-	-	F6	-	N	800034	-	2	-	-	-
Estriche/Verlrgelbeton													
Zementestrich	X0	W0	350 kg/m³	-	C1	-	N	80080..	1	2	NRK	8	-
		W0	400 kg/m³	-	C1	-	N	80081..	1	2	NRK	8	-
		W0	450 kg/m³	-	C1	-	N	80032..	1	2	NRK	8	-
Fliesenrüttelverfahren		WF	-	C12/15	C1	1	N	82080..	1	2	NRK	8	-
		WF	-	C12/15	C1	1	N	83080..	1	2	NRK	8	-
Betongemisch für Verkehrswegebau													
allgemein	X0	W0	-	C 16/20	C1	1	N	13020..	1	2	NRK	32	-
		W0	-	C 16/20	C1	1	N	13060..	1	2	NRK	16	-
		W0	-	C 16/20	C1	1	N	13080..	1	2	NRK	8	-
		W0	-	C 20/25	C1	1	N	14020..	1	2	NRK	32	-
		W0	-	C 20/25	C1	1	N	14060..	1	2	NRK	16	-
		W0	-	C 20/25	C1	1	N	14080..	1	2	NRK	8	-
		W0	-	C 25/30	C1	1	N	15020..	1	2	NRK	32	-
		W0	-	C 25/30	C1	1	N	15060..	1	2	NRK	16	-
		W0	-	C 25/30	C1	1	N	15080..	1	2	NRK	8	-
Verschiedenes													
Anpumphilfe	-	-	-	-	F6	-	N	85091..	1	2	-	-	-

¹⁾ Nachweis der charakteristischen Festigkeit (f_{ck,cube}) bezogen auf die Festigkeitsentwicklung im Prüfalter: s/m=28d, l=56d, sl=91d;

²⁾ Nachweis der charakteristischen Festigkeit (f_{ck,cube}) im Prüfalter von 56d

³⁾ nicht für Betonschutzwände

⁴⁾ als **XM2** ist eine Oberflächenbehandlung erforderlich (z.B. Vakuumieren und Glätten...)

⁵⁾ Zielwert + - 30 mm

⁶⁾ mit **Straßenzement auf Anfrage**

⁷⁾ als **XA3** nur mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen

⁸⁾ Zement mit hohem Sulfatwiderstand

⁹⁾ als **XM3** ist zusätzlich bauseitig das Einstreuen einer Hartstoffschicht nach DIN 1100 erforderlich

¹⁰⁾ Mit NaCl-Nachweis gem. ZTV-Ing.

¹¹⁾ NRK = Natursand, Rheinkies

¹²⁾ Baustellenversuch und Erprobungsfläche erforderlich!

¹³⁾ Die Angabe : >WO bedeutet geeignet für WO, >WF bedeutet geeignet für WF + WO, >WA bedeutet geeignet für WA, WF und WO, >WS bedeutet geeignet für WS, WA, WF und WO

Betonsorten mit CEM III (HOZ) erfordern die Beteiligung eines Fachgutachters (Preise auf auf Anfrage)

Wichtige Hinweise!

Betonfachgespräche im Allgemeinen:

Bei Betonbestellungen und Betonabrufen bzw. Betonabholungen ohne vorherige Einladung zu BBQ-Betonfachgesprächen gehen wir davon aus, dass unsere Teilnahme an BBQ-Betonfachgesprächen nicht notwendig war. Für Mängel und/oder Schäden aus nicht erfolgten BBQ-Betonfachgesprächen oder einer unterbliebenen Einladung zu diesen, entstehen uns gegen über keine Ansprüche.

Betonklasse in Abhängigkeit der Frischbetontemperatur:

In den Sommermonaten bzw. in Monaten mit heißer Temperatur kann die Frischbetontemperatur adhoc über 30° C steigen. In diesem Fall wird der Beton, falls er dies bereits nicht vorher war, in die Betonklasse S hochgestuft. Sollten Sie oder der BBQ-Koordinator aufgrund einer Frischbetontemperatur von über 30° C BBQ-Gespräche als notwendig erachten, so veranlassen Sie diese bitte mit auseichendem Vorlauf, vorzugsweise mit Beginn der Baumaßnahme als BBQ-Startgespräch. Da die temperaturbedingte Änderung in oder aus der Betonklasse S nicht planbar ist und spontan während der Auslieferung passieren kann, werden wir bei Bedarf von der normativ zulässigen Möglichkeit handschriftlicher oder digitaler Änderung des Lieferscheines direkt vor Übergabe Gebrauch machen. Temperaturbedingte bauseitige Maßnahmen gemäß DIN 1045-3 stehen nicht in unserem Verantwortungsbereich und bleiben hiervon unberührt.

Verzögerung über 3 Stunden:

Aufgrund der Umstellung auf die Normenreihe DIN 1045 Ausgabe August 2023 verzögern wir unsere Betone um maximal < 3 Stunden, es sei denn, Sie haben eine längere Verzögerungszeit mit entsprechendem Vorlauf mit uns abgesprochen. Bei einer Verzögerungszeit von knapp unter 3 Stunden hat der Beton (C2 / F2 oder weicher) durch die ohnehin vorhandene Verarbeitbarkeit von min. 1,5 Stunden eine neue Verarbeitungszeit von knapp unter 4,5 Stunden. Ausgenommen von dieser Regelung sind Betone der Konsistenzklassen C1 / F1. Eine Verzögerung des Betons entbindet Sie nicht von einem Schutz des Betons direkt nach der Beladung und bei Zwischenlagerung sowie von entsprechender bauseitiger Nachbehandlung des Betons.

- Betone mit Verzögerungszeiten ≥ 3 Std. bis 12 Std. sind in die Betonklasse BK-E, Betone mit Verzögerungszeiten ≥ 12 Std. sind in die Betonklasse BK-S einzustufen, hierfür ist jeweils ein BBQ-Konzept erforderlich.
- Betone mit Frischbetontemperaturen $> + 30^\circ \text{C}$ sind in Betonklasse BK-S einzustufen, hierfür ist ein BBQ-Konzept erforderlich.

Erläuterung zum Sortenverzeichnis

Überwachung

Unser Transportbetonwerk ist Güteüberwacht nach DIN 1045-2 durch den BÜV-Zert. in Ostfildern.
Die Eigenüberwachung erfolgt durch die WPK-Prüfstelle Ritter und Ritter GmbH, Prüfstelle E + W.

Betonsortennummer

1	2	3	4	5	6
Betonart	Festigkeits- klasse	Expositions- klassen-Nr.	laufende Nummer		Festigkeits- entwicklung

Bsp. 1 4 1 4 0 2

Nachbehandlung

Oberflächen- bzw. Lufttemperatur T in °C	Minstdauer der Nachbehandlung in Tagen ¹⁾			
	Festigkeitsentwicklung des Betons $r = f_{cm2} / f_{cmPrüfalter}$			
	r > 0,50 <u>schnell</u>	r > 0,30 <u>mittel</u>	r > 0,15 <u>langsam</u>	r < 0,15 <u>sehr langsam</u>
T > 25	1	2	2	3
25 > T > 15	1	2	4	5
15 > T > 10	2	4	7	10
10 > T > 5 ²⁾	3	6	10	15

¹⁾ Bei mehr als 5 h Verarbeitbarkeitszeit ist die Nachbehandlungsdauer angemessen zu verlängern.

²⁾ Bei Temperaturen unter 5°C ist die Nachbehandlung um die Zeit zu verlängern, während deren die Temperatur unter 5°C lag.

Sonderrezepturen

Sonderbetone außerhalb des Lieferprogrammes sind auf Wunsch lieferbar. Wir bitten jedoch um rechtzeitige Anfrage, da evtl. Erstprüfungen erforderlich sind.

Bei Betonen mit der Festigkeitsentwicklung "Langsam" oder "Sehr Langsam" wird die Festigkeit nach 56, bzw. 91 Tagen geprüft und gilt somit als vereinbart.

Konsistenzen

Unsere Betone erhalten Sie in folgenden Konsistenzen :

C1 = steife Konsistenz	v > 1,26 - 1,45
F2 = plastische Konsistenz	a = 350 - 410 mm
F3 = weiche Konsistenz	a = 420 - 480 mm
F4 = sehr weiche Konsistenz	a = 490 - 550 mm
F5 = fließfähige Konsistenz	a = 560 - 620 mm
F6 = sehr fließfähige Konsistenz	a = > 630 mm

Betonzusatzmittel

Zusatzmittelart Kurzbez.

- 1 Betonverflüssiger
- 2 Dichtungsmittel
- 3 Luftporenbildner
- 4 Betonverzögerer
- 5 Mörtelplast
- 6 Fließmittel

BV
DM
LP
VZ
MP
FM

Über die Dosierung von Zusatzmittel entscheiden wir bei Kenntnis der Baustellenanforderungen.
Auf Wunsch werden dem Beton Zusatzmittel zugegeben.
Werden diese vom Abnehmer gestellt, entfällt für uns jede Haftung.

WU-Betone

Für WU-Betone ist die WU-Richtlinie entsprechend der Beanspruchungsklasse und Bauteildicke zu beachten.

Böden

Bei Betonflächen die geglättet werden, empfehlen wir eine Zwischennachbehandlung mit einem Verdunstungsschutz. Weiterhin schlagen wir für eine mangelfreie Oberfläche eine Beschichtung vor. **XM3** erfordert bauseitig eine Hartstoffsicht, in der Regel als Industriestrich nach DIN 18560-7. Entstehen nach zusätzlicher Bearbeitung (z.B. maschinelles Glätten, Vakuumieren etc.) unserer Produkte Oberflächenschäden durch leichtgewichtige organische Verunreinigungen, so liegen diese aufgrund der Verarbeitung von Naturprodukten außerhalb unserer Gewährleistung. Dies kann nicht völlig ausgeschlossen werden. Betroffen sind verstärkt bei weichen Konsistenzen die Betonoberflächen.

Sulfathinweise

Die Hinweise zur Eignung der Betonrezepturen im Bezug auf den Angriff durch Sulfathaltiges Wasser sind den Expositionsklassenangaben und der DIN 1045-2 zu entnehmen. Bsp: XA2-0,6S = max. 0,6g/l SO₄²⁻

Bauseits gelieferte Zusatzmittel und -stoffe (auch Stahlfasern)

Wir liefern Ihnen Beton, dem durch Sie bauseits Zusatzmittel und/oder -stoffe (auch Stahlfasern) zugemischt werden. Die von uns angegebenen Eigenschaften beziehen sich auf den Beton vor Faser- und Zusatzmittelzugabe. Mit Beginn der Zugabe fremder Stoffe ist die Abnahme des Beton erfolgt, auch wenn die Zugabe in unserem Fahrzeug vorgenommen wird. Wir verfügen nicht über eine Eignungsprüfung für einen Beton mit bauseits zugegebenen Fasern und/oder Zusatzmittel. Die Eigenschaftsänderung durch Zugabe und das Einmischen haben Sie zu vertreten. Ihnen obliegt somit auch die Durchführung der zugehörigen Prüfungen und Kontrollen.

Transportbeton mit erhöhtem Prüfalter

Bei Betonen mit *von 28 Tagen abweichendem Prüfalter* ist die Musterliste der Technischen Baubestimmungen (M-LTB-Anlage 2.3/14) vom September 2009 anzuwenden. Mit Rundschreiben des Wirtschaftsministerium Baden Württemberg vom 24.06.2010 ist diese Festlegung verbindlich umzusetzen! Das Rundschreiben und der Auszug aus der Musterliste kann bei uns als pdf-Datei abgerufen werden.

Bezüglich der Nachbehandlung von Beton ist DIN 1045-3 zu beachten.

Alle Angaben ohne Gewähr.

Mit diesem Sortenverzeichnis verlieren alle bisherigen Transportbetonlieferprogramme ihre Gültigkeit.

03/2025