

Checkliste für Planung Weißer Wannen (Teil 1/4)

[nach Fachbuch Weiße Wannen – einfach und sicher. Lohmeyer, G.; Ebeling, K., Verlag Bau+Technik 2018]
copyright © Dipl.-Ing. Gottfried Lohmeyer ; Dipl.-Ing. Karsten Ebeling; www.ing-ebeling.de

Merkmal	Klassenbezeichnung	Erläuterung, Beschreibung	Eintragen	Ankreuzen
---------	--------------------	---------------------------	-----------	-----------

Bedarfsplanung nach DIN 18205	Vorplanung mit dem Bauherrn und dokumentierte Festlegungen unter Berücksichtigung der Checklisten 1 bis 5 in DIN 18205		
-------------------------------	--	--	--

Art der Bauteils und Art der Bauweise (BW-Klasse)	BW-OB	Ortbetonsohle		Ortbetonwand		Ortbetondecke		
	BW-EW	Elementwand (Dreifachwand) mit Kernbeton						
	BW-FTW	Fertigteilwand						
	BW-ED	Elementdecke mit Ortbetonerfüllung						
	BW-FTD	Fertigteildecke						

Beanspruchung BK1 (Druckwasser)	BK1-sdW	ständig drückendes Grundwasser	
	BK1-zdW	zeitweise drückendes Wasser	
Beanspruchung BK2 (Feuchte)	BK2-faW	frei an der Wand ablaufendes Wasser	
	BK2-Bf	Bodenfeuchte	
Bemessungswasserstand (h_{BWS})	BWS	Höhe des höchsten planmäßigen Wasserstandes, der sich innerhalb der vorgesehenen Nutzungsdauer aus zu erwartendem Grundwasser, Schichtenwasser oder Hochwasser ergibtmNN
			bez. auf OKFF-EG:m
	BWS _{min}	ggf. minimaler WasserstandmNN
			bez. auf OKFF-EG:m
Chem. Wasseranalyse nach DIN 4030		Ergebnis: (kein chem. Angriff) , (XA1) , (XA2) , (XA3)	
bei Sulfatgehalt in	XA2	für Sulfatgehalt > 600 mg/l, nach DIN 4030: SR-Zement oder glw.	

Nutzungsgruppe A	NK-A	Feuchtstellen als Folge von Wasserdurchtritt auf der luftseitigen Bauteiloberfläche unzulässig	NK-A _s	anspruchsvoll	
			NK-A _n	normal	
			NK-A _e	einfach	
			NK-A _u	untergeordnet	
			zusätzliche Maßnahmen für trockenes Raumklima, keine Tauwasserbildung	raumklimatische Maßnahmen (Heizung, Lüftung)	
		bauphysikalische Maßnahmen (z.B. Wärmeschutz)			
Nutzungsgruppe B	NK-B	Feuchtstellen als Folge von Wasserdurchtritt auf der luftseitigen Bauteiloberfläche in begrenztem Maße zulässig, mit Dunkelverfärbungen, ggf. auch Wasserperlen zulässig jedoch ohne das Abfließen von Wassertropfen und ohne Pfützenbildung.			
„freie“ Klasse	NK-F	Von NK-A bzw. NK-B abweichende Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit im Bauvertrag bzw. in Entwurfsunterlagen regeln			

Checkliste für Planung Weißer Wannen (Teil 2/4)

[nach Fachbuch Weiße Wannen – einfach und sicher. Lohmeyer, G.; Ebeling, K., Verlag Bau+Technik 2018]
copyright © Dipl.-Ing. Gottfried Lohmeyer ; Dipl.-Ing. Karsten Ebeling; www.ing-ebeling.de

Merkmal	Klassenbezeichnung	Erläuterung, Beschreibung	Eintragen	Ankreuzen
Rissvermeidung	E-RV	Entwurfsgrundsatz Rissvermeidung durch bautechnische Maßnahmen (Bauweise zur Vermeidung von Trennrissen)		
Rissbreitenbegrenzung ohne Selbstheilung	E-RB	Entwurfsgrundsatz Trennrisse mit Rissbreitenbegrenzung (Bauweise mit Trennrissen begrenzter Rissbreite)		
Rissbreitenbegrenzung mit Selbstheilung	E-RS	Entwurfsgrundsatz Trennrisse mit Selbstheilung (Bauweise mit Trennrissen mit Selbstheilung)		
Risse mit Abdichtung	E-RA	Entwurfsgrundsatz Risse mit Abdichtung (Bauweise mit zugelassenen Trennrissen in Kombination mit planerisch festgelegten Dichtmaßnahmen)		
Dichtmaßnahmen nach RiLi-SIB (bzw. IH-RiLi)	für alle Entwurfsgrundsätze	planmäßig (bei der Ausschreibung und bei der Ausführungsplanung) festgelegt für unerwartete entstandene Trennrisse bzw. für Trennrisse mit größeren Breiten als entwurfsmäßig festgelegt sowie für den Fall, dass die Kriterien der Nutzungsklasse nicht erreicht werden konnten		

Rissklasse (RW = w _k [mm])	RW	Festlegung abhängig von DafStb-WU-Richtlinie 8.5.2, 8.5.3							
		RW0	RW10	RW15	RW20	RW25	RW30	RW35	RW40

Expositionsklasse	X0	kein Korrosions- oder Angriffsrisiko		
	XC1 ... XC4	Stahlkorrosion durch Karbonatisierung des Betons		
	XD1 ... XD3	Bewehrungskorrosion durch Chloride		
	XF1 ... XF4	Betonangriff durch Frost ohne und mit Taumittel		
	XA1 ... XA3	chemischer Angriff auf Beton		
	WO, WF, WA, WS	Betonkorrosion infolge Alkalireaktion		
	XM1 ... XM3	Betonangriff durch Verschleiß: nur für Sohlplatten als tragende und aussteifende Bauteile nach DIN EN 1992-1-1		

Betonfestigkeit	C/.	C25/30	C30/37	C35/45	C/.....

Dichtheitsklasse mit Zusatzanforderung Größtkorn	WU1-Beton	Wasserundurchlässigkeit nur nach DIN EN 206-1/DIN 1045-2			
	WU2-Beton	Wasserundurchlässigkeit bei Ausnutzung der Mindestbauteildicken			
	WU3-Beton	Wasserundurchlässigkeit, schwindarm, geringe Wärmeentwicklung			
	FD-Beton	flüssigkeitsdichter Beton			
	FDE-Beton	flüssigkeitsdichter Beton mit Eindringprüfung			
	GU-Beton	Gasundurchlässigkeit			
	Größtkorn	32 mm		16 mm	8 mm

Einwirkungsklasse (EK)	EK-BZ	Bauzustand z.B. durch Baubetrieb, Temperaturunterschiede	
	EK-FZ	früher Zwang durch Abfließen der Hydratationswärme	
	EK-SZ	später Zwang durch Schwinden des Betons	
	EK-T	Temperatur, z.B. bei belüfteten Tiefgaragen, Becken, Behältern	
	EK-A	Auftrieb, z.B. bei Kellern mit geringer Auflast im Druckwasser	
	EK-F	Flüssigkeitsdruck, z.B. Wasserdruck bei Kellern, Behältern, Becken	
	EK-S	Setzungen, z.B. durch unterschiedlichen Baugrund	
	EK-V	Belastungen durch Fahrverkehr Pkw, Lkw, Stapler, Sonderfahrzeuge	

Checkliste für Planung Weißer Wannen (Teil 3/4)

[nach Fachbuch Weiße Wannen – einfach und sicher. Lohmeyer, G.; Ebeling, K., Verlag Bau+Technik 2018]
copyright © Dipl.-Ing. Gottfried Lohmeyer ; Dipl.-Ing. Karsten Ebeling; www.ing-ebeling.de

Merkmal	Klassen- bezeichnung	Erläuterung, Beschreibung	Eintragen	An- kreuzen		
Fugenabdichtung geregelt in Normen (N)	FUG-N	-F, -FS, -A	Dehnfugenband als Elastomerband nach DIN 7865			
		-FM, -FMS, -AM, -FA, -FAE	Arbeitsfugenband als Elastomerband nach DIN 7865			
		-A, -AA	Arbeitsfugenband aus thermoplastischen Kunststoffen nach DIN 18541			
		-D, -DA, -FA	Dehnfugenband aus thermoplastischen Kunststoffen nach DIN 18541			
Fugenabdichtung geregelt in WU-Rili (R)	FUG-R	-UB	unbeschichtetes Fugenblech (UB)			
Fugenabdichtung nicht geregelt jedoch mit Eignungsnachweis (E) auf Grundlage der Prüfgrundsätze DIBt-FBB über abP	FUG-E	-BB	beschichtetes Fugenblech (BB)			
		-DR	Dichtrohr (DR)			
		-SS	Sollriss-Schiene mit Injektionssystem oder quellfähiger Fugeneinlage (SS)			
		-IS	Injektionssysteme in Kombination mit Füllgütern (IS) in Arbeitsfugen			
		-AS	außen liegende streifenförmige Dichtungen (AS)			
		-KD	Kompressionsdichtungen (KD) bei Betonfertigteilen			
		-QF	Quellfähige Fugeneinlagen (QF)			
		-FB	nicht in Regelwerken genormte Fugenbänder (FB)			
Schalungsanker- klasse (SA)	SA-MS	Schalungsanker mit Mittelscheibe als Wassersperre und Konus				
	SA-GS	Schalungsanker mit Gewindestück als Wassersperre und Konus				
	SA-BA	Schalungsanker mit besonderer Abdichtung				
	SA-MS/HR	Schalungsanker im Hüllrohr mit Mittelscheibe und Konus				
geprüfte Abstandshalter- klasse (AB)	AB-A	hoher Eindringwiderstand, Widerstand gegen chem. Angriff				
	AB-F	Widerstand gegen Frost-Tau-Widerstand				
	AB-T	Widerstand gegen Temperaturbeanspruchung				
	AB-V	Widerstand gegen Verschleißbeanspruchung				
	Typ	als Zusatzbezeichnung zur AB-Klasse für:		Sohle	Wände	Decke
		A	= radförmig			
		B1	= punktförmig, nicht befestigt			
		B2	= punktförmig, befestigt			
		C1	= linienförmig, nicht befestigt			
		C2	= linienförmig, befestigt			
D1		= flächenförmig, nicht befestigt				
D2	= flächenförmig, befestigt					
Klasse für Einbauteile (EBT)	EBT-RD	Rohrdurchführung mit spezieller Wassersperre				
	EBT-FT	Fertigteil z.B. für Anschlussschacht, Pumpensumpf, Lichtschacht				
	EBT-KD	Kabeldurchführungen mit Dichtpackung und Deckelverschluss				
	EBT-ELT	Abzweigdosen für Elektroinstallation				
	EBT-EBK	Einbaukasten z.B. für Beleuchtungskörper				

(siehe dazu ergänzende Empfehlung bei Teil 4/4)

Checkliste für Planung Weißer Wannen (Teil 4/4)

[nach Fachbuch Weiße Wannen – einfach und sicher. Lohmeyer, G.; Ebeling, K., Verlag Bau+Technik 2018]
copyright © Dipl.-Ing. Gottfried Lohmeyer ; Dipl.-Ing. Karsten Ebeling; www.ing-ebeling.de

Merkmale	Klassenbezeichnung	Erläuterung, Beschreibung	Eintragen	Ankreuzen
----------	--------------------	---------------------------	-----------	-----------

Überwachungsklassen für Weiße Wannen	ÜK1	Ausnahmefall nur begrenzt zulässig für:	Beton C25/30	
			Expositionsklassen XC , XF1	
			Beanspruchungsklasse BK2-Bf , BK2-faW	
			Beanspruchungsklasse BK1-zdW und in der Projektbeschreibung so festgelegt (ACHTUNG: Hinweis Tafel 1.12 Fußnote 4 im Fachbuch beachten)	
	ÜK2	Regelfall für:	Beton C30/37 bis C50/60	
			Expositionsklassen XD, XS, XA, XM, ≥ XF2	
			weitere besondere Betoneigenschaften: Unterwasserbeton, besondere Anwendungsfälle nach jeweiliger DAfStb-Richtlinie	
UK3	erforderlich für:	Beton ab C55/67		

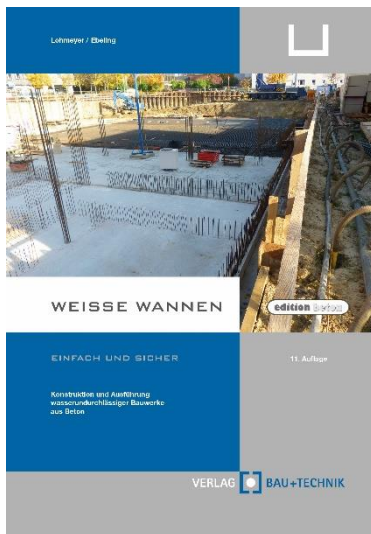
Ergänzende Empfehlung zum Einsatz mittig liegender Fugenabdichtung bei Elementwänden

Ergänzende Empfehlung zum Einsatz mittig liegender Fugenabdichtung bei Elementwänden	FUG-E-OF	bei quellfähigen Fugensystemen mit Eignungsnachweis durch abP: Erforderlicher Einbauraum $b_{wi} \geq 14$ cm	
	FUG-R-UB FUG-E-BB	bei Fugenblechen und bei Fugenbändern: Erforderlicher Einbauraum $b_{wi} \geq 18$ cm	
	FUG-N FUG-E-FB	Erforderlicher Arbeitsraum $b_{wi} \geq 12$ cm bei Elementwänden ohne Bewehrung in der Ortbetonergänzung nur für Unternehmen mit besonderer Spezialisierung auf die Ausführung Weißer Wannen mit Elementwänden und deren Abdichtung, die eine Objektüberwachung für Montage und Betonierarbeiten sowie für Abdichtungsmaßnahmen durchführen und diese Tätigkeiten für den Auftraggeber dokumentieren	

Stand: 02.02.2018

Alle in diesem Vorschlag für eine Checkliste enthaltenen Informationen, technischen Daten, Erläuterungen und Hinweise sind nach bestem Wissen zusammengestellt. Hinsichtlich Vollständigkeit und Richtigkeit wird keine Haftung übernommen. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden.

Fachbücher zum Bauen mit Beton der Autoren G. Lohmeyer, K. Ebeling



Titel:

Weiße Wannen - einfach und sicher

Autoren:

Gottfried Lohmeyer und Karsten Ebeling

Verlag:

Bau + Technik (VBT)

11. Auflage 2018

www.verlagbt.de



Titel:

Tiefgaragen und Parkdecks
Hinweise und Empfehlungen zur
Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit
für Parkbauten aus Beton

Autoren:

Gottfried Lohmeyer und Karsten Ebeling

Verlag:

Bau + Technik (VBT)

3. Auflage 2020

www.verlagbt.de



Titel:

Betonböden für Produktions- und Lagerhallen

Autoren:

Gottfried Lohmeyer und Karsten Ebeling

Verlag:

Bau + Technik (VBT)

4. Auflage 2019

www.verlagbt.de