

Überwachungsklassen (Hinweis für Bauausführende)

Baustellen, bei denen höhere Anforderungen bestehen, müssen in Deutschland fremdüberwacht werden. Höhere Anforderungen liegen vor, wenn beispielsweise Betone höherer Festigkeitsklassen und besonderer Eigenschaften eingebaut werden müssen oder wenn bestimmte Umwelteinwirkungen auf das spätere Bauwerk vorliegen werden. Die Ausführungsnorm gibt drei Überwachungsklassen vor. Bei Überwachungsklasse 2 und 3 wird eine ständige Betonprüfstelle des Bauunternehmens erforderlich und die Baustelle muss angemeldet werden, d.h. es finden bezüglich der Ausführung Überprüfungen durch eine anerkannte Fremdüberwachungsstelle statt. Bei der Überwachungsklasse 1 entfallen diese Maßnahmen; der Aufwand in der Bauausführung ist somit geringer.

Tabelle 2: Beanspruchungsklassen nach WU-Richtlinie und Überwachungsklassen

Einteilung gemäß WU-Richtlinie		Überwachung auf der Baustelle gemäß Ausführungsnorm DIN 1045-3			Beton					
					WU-Anforderungen nach Betonnorm EN 206-1 + DIN 1045-2 sowie nach WU-Richtlinie ¹⁾			mit Mindestbauteildicke		
Beanspruchungsklasse	Feuchte- bzw. Wasserbeanspruchung	Überwachungsklasse	Festigkeitsklasse	Expositionsklasse ⁵⁾	Festigkeitsklasse (mind.)	w/z ⁴⁾	GK	Festigkeitsklasse (mind.)	w/z ⁴⁾	GK
1	Drückendes Wasser	ÜK 2	C30/37 bis C50/60	XS, XD XA XM ≥ XF2	C25/30 (vorher C30/37 ³⁾)	0,55	≤16mm nur für Wände	C25/30	0,60	k.A. wu
	Nicht-drückendes Wasser									
	Zeitweise aufstauendes Sickerwasser	ÜK 1	bis C25/30	X0 XC XF1	C25/30	0,60	k. A. wu	C25/30	0,60	k.A. wu
2	Nichtstauendes Sickerwasser									
	Bodenfeuchte									

Anmerkungen:

¹⁾ Erforderlich ist Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (alte Bezeichnung „WU-Beton“). Für Bauteildicken bis 0,40 m muss der Zementgehalt mindestens 280 kg/m³ (bei Anrechnung von Zusatzstoffen 270 kg/m³) betragen;

²⁾ mindestens 15 % größer (siehe Auslegungen /8/)

³⁾ Die Forderung „C30/37“ wird durch Streichung in Heft 555 /2/ aufgehoben werden.

⁴⁾ w/z: hier maximaler Wasser-/Zement-Wert unter Anrechnung von Flugasche gemeint; (w/z)_{eq}

⁵⁾ Expositionsklassen sind in der Bemessungsnorm /4/ und der Betonnorm /5, 6/ angegeben.

Abkürzungen:

k. A. wu: keine Anforderungen nach WU-Richtlinie (über Bemessungs-, Beton- und Ausführungsnorm /4-7/ hinausgehend)

GK: Größtkorndurchmesser der Gesteinskörnung (alte Bezeichnung „Zuschlag“)

Überwachungsklassen (Hinweis für Bauausführende)

die Baustelle muss angemeldet werden, d.h. es finden bezüglich der Ausführung Überprüfungen durch eine anerkannte Fremdüberwachungsstelle statt. Bei der Überwachungsklasse 1 entfallen diese Maßnahmen; der Aufwand in der Bauausführung ist somit geringer.

Bei einem WU-Bauwerk kann je nach Situation eine eigene Betonprüfstelle und eine Fremdüberwachung auf der Baustelle erforderlich werden. Dies hängt von der Feuchte- oder Wasserbeanspruchung des Bauwerks ab. Bezüglich der Einstufung in Überwachungsklassen ist besonderes Augenmerk auf die Beanspruchung durch zeitweise aufstauendes Sickerwasser zu legen. Hier kann das Bauvorhaben in Überwachungsklasse 1 eingestuft werden, wenn in der Projektbeschreibung nichts anderes gesagt ist.

Für die Einstufung eines Bauvorhabens in eine Überwachungsklasse sind gleichzeitig verschiedene Regelwerke zu betrachten. Zu Übersicht sind in Tabelle 2 die verschiedenen Anforderungen von WU-Richtlinie /1/, Betonnorm /5, 6/ und Ausführungsnorm /7/ zusammengestellt. Die Tabelle ist zeilenweise zu betrachten. Es gilt immer die schärfste Anforderung je Zeile. Die folgenden drei Beispiele sollen zum Verständnis der Tabelle beitragen.

Für den Bauausführenden soll diese Zusammenstellung eine Orientierung geben, da ihm für Überwachungsklasse 2 die Einschaltung der ständigen Betonprüfstelle und Anmeldung der Baustellen bei der Fremdüberwachung sowie die Bestellung des geeigneten Betons obliegt.

Literatur

- /1/ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton: DAFStb-Richtlinie "Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton", Beuth-Verlag, Berlin, November 2003
- /2/ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton: Erläuterungen zur DAFStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“, Heft 555 der Schriftenreihe, Beuth-Verlag, Berlin, in Vorbereitung
- /3/ DIN 18195: Bauwerksabdichtungen, August 2000
- /4/ DIN1045-1: Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton: Teil 2: Bemessung und Konstruktion. Ausgabe 2001-07
- /5/ DIN EN 206-1: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität. Ausgabe 2001-07
- /6/ DIN1045-2: Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton: Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität. Ausgabe 2001-07
- /7/ DIN1045-3: Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton: Teil 3: Bauausführung. Ausgabe 2001-07
- /8/ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton: Auslegungen zur WU-Richtlinie. Im Internet (in Vorbereitung)