

Inhalt

1	Einleitung	7	2.5.9	Fertigteilbrücke bei Pfungstadt	40
2	Hochfester Beton	7	2.6	Weitere Brückenbauwerke mit hochfestem Beton	42
2.1	Definition	7	2.6.1	Einleitung	42
2.2	Eigenschaften	7	2.6.2	Betriebsbrücke über die Weißeritz	42
2.2.1	Festigkeit	7	2.6.3	Überführung eines Wirtschaftswegs bei Bad Griesbach	44
2.2.2	Spannungs-Dehnungslinie	8	2.6.4	Pylon der Rheinbrücke Wesel	45
2.2.3	Elastizitätsmodul und Querdehnzahl	9	2.6.5	Luckenberger Brücke über die Havel	47
2.2.4	Hydratationswärme	9	2.6.6	Streben an der Flughafenbrücke Düsseldorf	47
2.2.5	Frühschwinden (Kapillares Schwinden)	10	2.6.7	Innbrücke Gars bei Rosenheim	48
2.2.6	Schwinden von hochfestem Beton	10	2.7	Brücken im Freivorbau oder Taktschiebeverfahren	48
2.2.7	Kriechen von hochfestem Beton	11	2.7.1	Brücke Stichtse (NL)	48
2.2.8	Dauerhaftigkeit	11	2.7.2	Brücke Altenheim-Eschau (F/D)	48
2.3	Aspekte des hochfesten Betons im Brückenbau	13	2.8	Brücken mit direkt befahrener Fahrbahntafel aus hochfestem Beton	49
2.3.1	Entwurf	13	2.9	Zusammenfassung der Erfahrungen	50
2.3.2	Tragwerksplanung	14	2.9.1	Bauverfahren und Querschnittwahl für Brücken aus hochfestem Beton	50
2.3.3	Herstellung und Bauausführung	14	2.9.2	Zielsichere Herstellung der Bauteile	51
2.3.4	Qualitätssicherung	15	2.9.3	Gute Gebrauchseigenschaften	52
2.4	Offene Fragen	16	2.9.4	Direkt befahrene Oberflächen	53
2.5	Beobachtete Bauwerke	16	2.9.5	Gute optische Qualität	53
2.5.1	Einleitung	16	2.9.6	Erforderlicher Aufwand	54
2.5.2	Überführung eines Wirtschaftswegs bei Sasbach	17	2.9.7	Erforderliche Maßnahmen zur zielsicheren Herstellung der Bauteile	55
2.5.3	Überführung eines Wirtschaftswegs bei Buchloe	20			
2.5.4	Brücke über die Zwickauer Mulde bei Glauchau	24	3	Selbstverdichtender Beton	56
2.5.5	Überführung der Freihammer Allee bei Germering	28	3.1	Eigenschaften	56
2.5.6	Überführung eines Wirtschaftswegs bei Wölkau	29	3.2	Aspekte des selbstverdichtenden Betons im Brückenbau	57
2.5.7	Überführung von zwei Wirtschaftswegen bei Leipzig	33	3.2.1	Herstellung und Bauausführung	57
2.5.8	Überführung eines Wirtschaftswegs bei Leipzig Gaschwitz	37			

3.2.2	Qualitätssicherung	58
3.3	Offene Fragen	58
3.4	Beobachtete Bauwerke	59
3.4.1	Einleitung	59
3.4.2	Widerlagerwand UF Radweg bei Germering	60
3.4.3	Rasterdecke Kappler Tunnel	61
3.4.4	Schrägstiele der ÜF Wirtschaftsweg bei Wölkau	64
3.4.5	Pfeilerköpfe der 2. Strelasundquerung	66
3.4.6	Rettungsstollen im Tunnel Dillenburg	68
3.4.7	Entrauchungsschacht Jagdbergtunnel	70
3.5	Zusammenfassung der Erfahrungen	71
4	Schlussfolgerungen	73
5	Literatur	76