

Inhalt

1	Einleitung, Problemstellung und Zielsetzung	11	4.5	Luftporenkennwerte im Festbeton	35
			4.6	Visuelle Beurteilung der Oberflächen vor und nach der CDF-Prüfung	36
2	Allgemeine Grundlagen	12	5	Zusammenfassung		38
2.1	Waschbeton	12	6	Literatur		40
2.2	Frost- und Frost-Tausalz-Widerstand	13	7	Anhang		43
2.2.1	Allgemeines	13	7.1	Rohdichten und Druckfestigkeiten	43
2.2.2	Entstehung von Schäden durch Frost- und Frost-Tausalz-Beanspruchung	14	7.2	Luftporenverteilungen		46
2.2.3	Betontechnologische Einflüsse	15				
2.3	Luftporenbeton	15				
3	Eigene Untersuchungen	17				
3.1	Ziel, Variationsmatrix	17				
3.2	Betonzusammensetzung und Herstellung	18				
3.3	Herstellung der Probekörper	18				
3.4	Untersuchungen	19				
3.4.1	Frischbetonuntersuchungen	19				
3.4.2	Festbetonuntersuchungen	19				
3.4.2.1	Druckfestigkeit	19				
3.4.2.2	Frost-Tausalz-Widerstand	19				
3.4.2.3	Luftporenkennwerte im Festbeton	20				
4	Versuchsergebnisse	20				
4.1	Allgemeines	20				
4.2	Frischbetonuntersuchungen	20				
4.3	Druckfestigkeiten und Rohdichten im Festbeton	22				
4.4	Frost-Tausalz Widerstand	23				
4.4.1	CEM I 42,5 N, Na ₂ O-Äquivalent = 0,66 M.-%	23				
4.4.2	CEM I 42,5 N, Na ₂ O-Äquivalent = 0,35 M.-%	28				
4.4.3	CEM II/B-S 42,5 N	30				
4.4.4	CEM III/A 42,5 N	33				