INHALT

Vorwort 5
1. Grundlagen 9
1.1 Schadensmechanismen infolge Frost-/ Frost-Tausalzbelastung 9
1.2 Frostprüfverfahren 10
1.3 Untersuchungen zum Einfluss der Betonalterung 10
1.4 Einflüsse aus chemischem und autogenem Schwinden 12
1.5 Problemstellung 13
2. Ergebnisse 14
2.1 Prüfprogramm 14
2.2 Zementsteinuntersuchungen 16
2.3 Betonuntersuchugen 24
2.3.1 Materialien 25
2.3.2 Frischbetonkennwerte 26
2.3.3 Festbetondaten 26
2.4 Freilagerung der Proben 31
2.4.1 Messung des Elektrolytwiderstandes 34
2.4.2 Gefügeveränderungen infolge Freilagerung 39
2.4.3 Schadensbeurteilung infolge Frost-Tau Exposition 41
2.4.4 Messung der Karbonatisierung ausgelagerter Proben 46
2.5 Untersuchung der Laborbetone 48
2.5.1 Messung des elektrolytwiderstandes zur Bestimmung des Austrocknungsverhaltens 48
2.5.2 Gefügeveränderungen 52
2.5.3 Bestimmung der Karbonatisierung 62
2.5.3 Frost-und Frost-Tausalzwiderstand 66
2.5.5 Bestimmung des Chloridgehalts 92
2.5.6 Korrelation der CDF/ CIF Ergebnisse 94
Zusammenfassung 104
Ausblick 107
Literaturverzeichnis 108

Dieses Werk ist copyrightgeschützt und darf in keiner Form vervielfältigt werden noch an Dritte weitergegeben werden.
Es gilt nur für den persönlichen Gebrauch.