

INHALT**Seite**

1	Vorbemerkung	1
2	Einleitung.....	1
3	Auswahl der Objekte	2
4	Untersuchungsmethoden	3
4.1	Allgemeines.....	3
4.2	Bestimmung der Betondeckung	3
4.3	Entnahme von Bohrkernen.....	3
4.4	Bestimmung von Chloridtiefenprofilen.....	3
4.5	Bestimmung des Chloridmigrationskoeffizienten mit dem RCM-Test	4
4.6	Versuchsdurchführung	4
4.7	Ermittlung der Chloridmigrationskoeffizienten	5
4.8	Bestimmung der Art der Beschichtung	5
4.9	Potentialfeldmessung	6
4.10	Bestimmung des Korrosionszustandes der Bewehrung.....	7
5	Beschreibung der Objekte	8
5.1	Allgemeines.....	8
5.2	Objekt 1 (unbeschichtet)	8
5.3	Objekt 2	8
5.4	Objekt 3	9
5.5	Objekt 4	10
5.6	Objekt 5	10
5.7	Objekt 6	11
5.8	Objekt 7	12
5.9	Objekt 8	13
5.10	Objekt 9	14
5.11	Objekt 10	15
6	Untersuchungsergebnisse.....	15
6.1	Allgemeines.....	15
6.2	Objekt 1	15
6.3	Objekt 2	16
6.4	Objekt 3	18
6.5	Objekt 4	20
6.6	Objekt 5	22
6.7	Objekt 6	22
6.8	Objekt 7	24
6.9	Objekt 8	26
6.10	Objekt 9	27
6.11	Objekt 10	28

7	Bewertung der Untersuchungsergebnisse	30
7.1	Allgemeines	30
7.2	Chloriddiffusionskoeffizient $D_{RCM, t}$ der Konstruktionsbetone	30
7.3	Zustand und Schutzwirkung der Beschichtungen	32
7.4	Aufbau der untersuchten Beschichtungen	32
7.5	Verschleißwiderstand der Beschichtungen	34
7.6	CO ₂ Eindringwiderstand der Beschichtungen	35
7.7	Theoretische Vorüberlegungen zum Chlorideindringen durch Beschichtungen..	36
7.8	Darstellung der Chloridtiefenprofile und der Diffusionskoeffizienten $D_{eff, Cl}$ und $D_{eff, Cl, B}$	37
7.9	Bewertung der Chloridmigrationskoeffizienten $D_{RCM, t}$ und der effektiven Chloriddiffusionskoeffizienten $D_{eff, Cl}$ und $D_{eff, Cl, B}$	41
7.10	Bewertung der Migrationskoeffizienten $D_{RCM, t}$ aus dem RCM-Versuchen an den Bohrkernen	41
7.11	Bewertung der Diffusionskoeffizienten aus Chloridtiefenprofilen $D_{eff, Cl, B}$	48
7.12	Korrosionszustand der Bewehrung in Biege- und Trennrissen	49
8	Zusammenfassung	53
9	Empfehlungen für die Praxis	55
9.1	Allgemeines	55
9.2	Entwässerung	56
9.3	Auswahl und Applikation der Beschichtungssysteme	56
9.4	Reinigung	58
10	Literatur	59
	Tabelle A1	61
	Bilder	B1-B8