

Inhalt

Vorwort	7	6.2.3 Häufigkeitsverteilung und Extremwerte	30
1 Einleitung und Problemstellung	7	6.2.4 Jahresgang	32
2 Einsatz von RC-Baustoffen aus Bauschutt im Straßenbau	7	6.2.5 Frosteindringung	32
2.1 Anfall und Verwertung	8	6.3 Feuchtemessungen	34
2.2 Anforderungen	8	6.4 Höhenmessungen	36
3 Stand der Kenntnisse	9	6.4.1 Konsolidierung	36
4 Auswahl und Aufbau der Erprobungsstrecke	12	6.4.2 Frosthebungen	38
4.1 Konzept	12	6.5 Tragfähigkeitsmessungen	39
4.2 Umsetzung	12	6.5.1 FWD-Messungen	39
4.2.1 Vor-Ort-Betreuung	12	6.5.2 Benkelman-Balken-Messungen	43
4.2.2 Lage und Aufbau	13	6.5.3 Vergleich Messwerte FWD und Benkelman-Balken	44
4.2.3 Voruntersuchungen	16	6.6 Verkehrszählung	46
4.2.4 Baubegleitende Untersuchungen	18	6.7 Visuelle Zustandserfassung	47
4.2.5 Instrumentierung	18	6.8 Frosthebungsversuche	49
4.2.6 Ergebnisse der Eignungs- und Kontrollprüfungen	20	6.8.1 Versuchsdurchführung	49
		6.8.2 Probenbezeichnung	51
		6.8.3 Stoffliche Zusammensetzung	51
5 Untersuchungsumfang	24	6.8.4 Ergebnisse der Frosthebungsversuche	52
5.1 Tragfähigkeitsmessungen	24	6.8.5 Ergebnisse der CBR-Versuche	56
5.2 Höhenmessungen	24	6.8.6 Ergebnisse der Wassergehaltsbestimmung	56
5.3 Frosthebungsversuche	24	6.8.7 Korngrößenverteilung	57
6 Ergebnisse und Auswertung	24	6.8.8 Zusammenfassung der Ergebnisse	58
6.1 Wetterdaten	24	7 Schlussfolgerungen	59
6.1.1 Vergleich mit der Referenzperiode	25	7.1 Voruntersuchungen und baubegleitende Untersuchungen	59
6.1.2 Bewertung der Frostereignisse im Beobachtungszeitraum	26	7.2 Beurteilung des Beobachtungszeitraums	59
6.2 Temperaturmessungen	29	7.3 Tragfähigkeit	59
6.2.1 Datenbasis	29		
6.2.2 Temperaturverteilung in Längsrichtung	29		

7.3.1 In-situ-Messungen	59
7.3.2 Laborversuche	60
7.3.3 Fazit	60
7.4 Frosthebungen	61
7.4.1 In-situ-Messungen	61
7.4.2 Laborversuche	61
7.4.3 Fazit	61
7.5 Oberflächenbild	61
7.6 Fazit	61
8 Zusammenfassung	62
Literatur	63