

Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik

Heft

779

1999

Forschungsberichte aus dem Forschungsprogramm
des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen und
der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.

Feinkörnige Straßenbeton- Recyclingmaterialien als Zuschlag für neue Betondecken

Dipl.-Ing. E. Eickschen
Dr.-Ing. E. Seibel

Verein Deutscher Zementwerke e.V.
Forschungsinstitut der Zementindustrie
Düsseldorf

HLuHB Darmstadt



13307415

August 1999

Herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau- und
Wohnungswesen, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr, Bonn

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Problemstellung	9	5.3.1.1	Frischbetoneigenschaften	15
2	Kenntnisstand	9	5.3.1.2	Festbetoneigenschaften	15
2.1	Vorbemerkung	9	5.3.2	Hauptuntersuchungen (Versuchsserie 2)	15
2.2	Eigenschaften von rezykliertem Zuschlag	9	5.3.2.1	Frischbetoneigenschaften	15
2.3	Frischbetoneigenschaften	10	5.3.2.2	Festbetoneigenschaften	16
2.4	Festbetoneigenschaften	10	6	Zusammenfassung und Folgerungen für die Praxis	18
3	Ziel und Umfang der Unter- suchungen	10	7	Schrifttum	19
4	Durchführung der Versuche	10	8	Tabellen und Abbildungen	21
4.1	Untersuchung des Altbetons	10			
4.2	Untersuchung der Zuschläge	10			
4.3	Beton mit rezykliertem Zuschlag	10			
4.3.1	Vorbemerkung	10			
4.3.2	Ausgangsstoffe	11			
4.3.2.1	Zement	11			
4.3.2.2	Zuschläge	11			
4.3.2.3	Zusatzmittel	11			
4.3.2.4	Wasser	11			
4.3.3	Betonzusammensetzungen	11			
4.3.3.1	Voruntersuchungen (Versuchsserie 1)	11			
4.3.3.2	Hauptuntersuchungen (Versuchsserie 2)	11			
4.3.4	Herstellung der Probekörper	12			
4.3.5	Lagerung der Probekörper	13			
4.3.6	Prüfungen	13			
4.3.6.1	Voruntersuchungen (Versuchsserie 1)	13			
4.3.6.2	Hauptuntersuchungen (Versuchsserie 2)	13			
5	Darstellung und Erörterung der Versuchsergebnisse	14			
5.1	Altbeton	14			
5.2	Rezyklierter Zuschlag	14			
5.2.1	Kornverteilung	14			
5.2.2	Rohdichte und Wasseraufnahme	14			
5.2.3	Natürlicher Zuschlag im Beton- brechsand und -splitt	14			
5.3	Beton mit rezykliertem Zuschlag	15			
5.3.1	Voruntersuchungen (Versuchsserie 1)	15			