

Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik

Heft

961

2007

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

Auswirkungen der Extraktion von Gesteinskörnungen aus Asphalt sowie der Porosität von Gesteinen auf den PSV

Prof. Dr.-Ing. Klaus Krass

Ing. grad. Jan Kollar

Lehrstuhl für Verkehrswegebau

Ruhr-Universität Bochum

Juni 2007

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

Inhalt

1	Einleitung und Problemstellung	11	10	Schlussfolgerungen	25
2	Zielsetzung der Untersuchungen	12	11	Zusammenfassung	26
3	Vorgehensweise	12	12	Literatur	27
4	Untersuchungsprogramm	12	Anlagen		29
5	Auswahl der Gesteine	13			
6	Hauptuntersuchungen an der Prüfkörnung 8/10 mm	14			
6.1	Polierversuche	14			
6.2	Herstellung der Asphaltmischungen im Labor	14			
6.3	Extraktion der Gesteinskörnungen	15			
7	Ergebnisse der Hauptunter- suchungen an der Prüfkörnung 8/10 mm	15			
7.1	Charakterisierung der Gesteine	15			
7.2	Dichten und Wasseraufnahmen	18			
7.3	Ergebnisse der Asphaltunter- suchungen	18			
7.4	Absorption von Bitumen in die Gesteinsoberfläche	18			
7.5	Ergebnisse der Polierprüfung	20			
8	Ergänzende Untersuchungen an der Prüfkörnung 5/8 mm	21			
8.1	Vorgehensweise	21			
8.2	Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen an der Körnung 5/8 mm	21			
9	Diskussion der Ergebnisse	22			
9.1	Eigenschaften der untersuchten Gesteinsarten	22			
9.2	Asphaltproben und Extraktion	22			
9.3	Aufnahme von Bitumen in die Gesteinsoberfläche	23			
9.4	Polierwerte der Prüfkörnung 8/10 mm (PSV)	23			
9.5	Polierwerte der Prüfkörnung 5/8 mm ($P_{5/8}$)	25			