

Inhalt

1 Aufgabenstellung	19	2.9.1 Versuche zur Ansprache der Verformungseigenschaften	30
1.1 Begründung der Notwendigkeit zur Durchführung des Forschungsprojekts	19	2.9.2 Versuche zur Ansprache der Kälteeigenschaften	31
1.2 Allgemeine Angaben	19	2.9.3 Versuche zur Ansprache der Ermüdungseigenschaften	32
2 Untersuchungsmethodik	20	2.9.4 Versuch zur Ansprache der Haft eigenschaften	33
2.1 Voruntersuchungen an Frä-s-asphalten	20	3 Untersuchungsergebnisse	33
2.1.1 Fräasphaltzusammensetzung und Auswahl geeigneter Asphalt-granulatvarianten	20	3.1 Fräasphaltuntersuchungen	34
2.1.2 Bindemitteleigenschaften	22	3.1.1 Bindemittelleigenschaften	34
2.2 Auswahl des „frischen“ Bindemittels ...	22	3.1.2 Asphaltzusammensetzung	37
2.3 Variationsumfang der Hauptunter-suchungen	23	3.2 Untersuchungen an frischen Baustoffkomponenten	37
2.3.1 Untersuchungen am Asphalt	23	3.2.1 Bindemitteluntersuchungen	37
2.3.2 Untersuchungen am Bindemittel	24	3.3 Untersuchungen am zurück-gewonnenen Bindemittel	38
2.4 Eigenschaften der Asphalt-granulate	25	3.3.1 SMA-Varianten	38
2.4.1 Homogenität	25	3.3.2 ABi-Varianten	44
2.4.2 Stückgrößenverteilung	25	3.3.3 Zusammenfassung der Ergebnisse der Bindemitteluntersuchungen	51
2.4.3 Asphaltzusammensetzung und Klassifizierung	25	3.4 Ansprache der Verformungs-eigenschaften	52
2.5 Eigenschaften der ungebrauchten Baustoffkomponenten	25	3.4.1 Spurbildungsversuch	52
2.5.1 Gesteine	25	3.4.2 Dynamische Stempелеindringtiefe	55
2.5.2 Bindemittel	25	3.5 Ansprache der Kälteeigenschaften	58
2.6 Eignungsprüfungen	26	3.6 Ansprache der Ermüdungseigen-schaften	64
2.6.1 Eignungsprüfung für den SMA 0/8 S ...	26	3.7 Ansprache der Hafteigenschaften	67
2.6.2 Eignungsprüfung für den Asphalt-binder 0/16 S	27	3.8 Multiple Einflüsse der Variationsstufen auf die Asphalteigenschaften	70
2.7 Herstellung der Asphaltgemische	27	3.8.1 Einfluss Asphaltgranulatvariante vs. Zugabeanteil	70
2.8 Herstellung der Asphalt-Probekörper ...	29	3.8.2 Einfluss Asphaltgranulatzugabeanteil vs. Frischbindemittelsorte	71
2.8.1 Marshall-Probekörper	29	3.8.3 Einfluss Zugabetemperatur vs. Asphaltgranulatvariante und -zugabeanteil	73
2.8.2 Asphalt-Probeplatten	29		
2.9 Prüfverfahren zur Ansprache der Asphalteigenschaften	30		

4	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	74
4.1	Untersuchungsergebnisse	74
4.2	Folgerungen für die Praxis	78
4.3	Offen gebliebene Fragen und Anregungen für weitere Forschungsarbeiten	79
5	Literatur	79
	Anlagen I-IV	81