

Inhalt

1	Einführung	7	3.6.1	Einführung	40
1.1	Problemstellung	7	3.6.2	Stützdruck in der Optimierungsphase	41
2	Untersuchungsmethodik	7	3.6.3	Stützdruck in der Prüfungsphase	43
2.1	Beschreibung der Prüfmaschine und Durchführung der Versuche	7	3.6.4	Zusammenfassung zur Festlegung des Stützdruckes	47
2.2	Erfassung der Prüfergebnisse	10	4	Darstellung der Ergebnisse der Optimierungsphase	47
2.3	Versuchsmethodik	14	4.1	Ergebnis des Triaxialversuchs	47
2.4	Zusammensetzung und Eigenschaften der Asphaltvarianten	15	4.2	Darstellung der Ergebnisse	48
2.4.1	Bindemittel	15	4.2.1	Asphaltbeton 0/11	48
2.4.2	Gesteine	16	4.2.2	Splittmastixasphalt 0/11 S	49
2.4.3	Ergebnisse der Eignungsprüfungen	16	4.2.3	Asphaltbinder 0/16	49
2.5	Probekörperherstellung	20	4.2.4	Offenporiger Asphalt 0/8	50
2.6	Mathematische Instrumentarien zur Auswertung der Versuchsergebnisse	21	4.2.5	Gussasphalt 0/8	51
2.6.1	Varianzanalyse der dreifachen Klassifikation	21	4.3	Statistische Interpretation der Ergebnisse	51
2.6.2	Varianzanalyse der zweifachen/vierfachen Klassifikation	23	4.3.1	Varianzanalyse über Asphaltart und Phasenwinkel	52
2.6.3	Einfacher Varianzvergleich	23	4.3.2	Varianzanalyse über Asphaltart und Art der Herstellung	52
2.6.4	Einfacher Mittelwertvergleich	23	4.3.3	Varianzanalyse über Asphaltart, Probekörperhöhe und Herstellungsart	53
2.6.5	Einfache Varianzanalyse und modifizierter LSD-Test	24	4.3.4	Statistische Vergleiche der Einflussgrößen	55
3	Ermittlung des Stützdruckes	25	4.4	Zusammenfassung und Interpretation der Versuchsergebnisse	56
3.1	Auswertung des aufgezeichneten Datenmaterials	25	5	Darstellung der Ergebnisse der Prüfungsphase	57
3.2	Bleibende Verformungen bei Variation des Stützdruckes	27	5.1	Ermittlung des Stützdruckes	57
3.3	Elastische Verformungen bei Variation des Stützdruckes	30	5.2	Darstellung der Ergebnisse	60
3.3.1	Elastizitätsmodul E	30	5.3	Statistische Auswertung der Prüfungsphase	63
3.3.2	Berechnung des Elastizitätsmoduls mit Hilfe der Deviatorspannung	32	5.4	Zusammenfassung der Ergebnisse	68
3.3.3	Querdehnzahl μ	33	6	Zusammenfassung und offen gebliebene Fragestellungen	68
3.3.4	Rheologische Modelle	35	6.1	Zusammenfassung	68
3.4	Plastische Verformungen bei Variation des Stützdruckes	36	6.2	Offen gebliebene Fragestellungen	69
3.4.1	Rheologische Modelle	38	7	Literatur	70
3.5	Möglichkeiten zur Festlegung des Stützdruckes	39			
3.6	Festlegung des Stützdruckes	40			