

Fame TC GmbH
Am Mühlenwäldchen 21
55566 Meddersheim

Prüfung, Überwachung, Beratung, Forschung, Entwicklung, Begutachtung
Anerkannt nach RAP Stra 15

	A Böden einchl. Bodenver- besserungen	BB Straßenbau- matten und gebrauchstert. polym. Bitumen	D Gesteins- körnungen	F OB, Dünne Asphalt- deckschichten in Kal-/Heißbauteile auf Verfestigung	G Asphalt	H Tragschichten mit hydraul. Bindemittel, Bodenverlust	I Soß, Baustoff- gemische und Bodenmaterial für den Erdbau
Beauftragungsprüfungen			D0				
Eignungsprüfungen	A1					H1	I1
Fremdüberwachungsprüfungen				F2			I2
Kontrollprüfungen	A3	BB3	D3	F3	G3	H3	I3
Schadensuntersuchungen	A4	BB4	D4	F4	G4		I4

Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute **bup**
für bautechnische Prüfungen e.V.

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Bitumen, Emulsionen,
Asphalt und Gesteinskörnungen gemäß BauPVO (Kenn-Nr. 2014)

Prüfbericht-Nr.: 0399/25

19.09.2025

Bitumenemulsionsprüfung

1. Angaben über die angelieferten Proben

Auftragsdatum	25.08.2025
Art der Prüfung	Bitumenemulsionsprüfung
Grundlage	TL BE-StB 2015
Labor-Nr.	0399/25
Probenart	Emulsion für Oberflächenkonservierung / -versiegelung
Bitumenemulsionssorte	Emulsion entspricht keiner Sorte nach TL BE-StB 15
Hersteller	STM
Entnahmedatum	ohne
Entnahmeort	Malsch
Probeneingang	25.08.2025
Probenbezeichnung	ohne
Prüfzeitraum	05.09.2025 – 18.09.2025

2. Probenvorbereitung nach DIN EN 13074-1 und 13074-2

Probenvorbereitungsdatum	05.09.2025
Lagertemperatur vor der Vorbereitung der Untersuchungsprobe	Umgebungstemperatur des Laboratoriums
Temperatur der Probenvorbereitung	140 °C (final, vor Herstellung der Prüfkörper)
nicht dispergierte Ablagerungen	keine



3. Prüfergebnisse - Übersicht

Prüfungsumfang lt. Auftraggeber, detaillierte Ergebnisse der rheologischen Prüfungen im Anhang

Pos.	Prüfverfahren	Prüfvorschrift	Einheit	Prüfergebnisse	Sollwert nach TL BE-StB	Proben- zustand
Rückgewinnung des Bindemittels		DIN EN 13074-1				
1.	Penetration bei 25 °C	DIN EN 1426	[0,1mm]	24	-	rückgewonnenes Bindemittel
2.	Erweichungspunkt Ring und Kugel (Typ: automatisch; Temperaturmessfühler: elektronisch; Badflüssigkeit: Wasser)	DIN EN 1427	[°C]	71,4	-	
3.	Brechkpunkt nach Fraaß (Typ: manuell)	DIN EN 12593	[°C]	-7	-	
4.	Verformungsverhalten im Dynamischen Scherrheometer (DSR) Äquisteifigkeitstemperatur $T (G^*=15 \text{ kPa})$ Phasenwinkel $\delta (G^*=15 \text{ kPa})$	TP Bitumen-StB Teil 2 A	[°C] [°]	69,1 66,4	- -	
5.	Haftverhalten zwischen Gestein und Bitumen Gesteinsart: Granit, Kornklasse: 8/11	TP Asphalt-StB Teil 11	[%]	85	-	
Rückgewinnung und Stabilisierung des Bindemittels		DIN EN 13074-1 DIN EN 13074-2				
6.	Penetration bei 25 °C	DIN EN 1426	[0,1mm]	18	-	rückgewonnenes und stabilisiertes Bindemittel
7.	Erweichungspunkt Ring und Kugel (Badflüssigkeit: Wasser)	DIN EN 1427	[°C]	77,0	-	
8.	Brechkpunkt nach Fraaß (Typ: manuell)	DIN EN 12593	[°C]	-7	-	
9.	Verformungsverhalten im Dynamischen Scherrheometer (DSR) Äquisteifigkeitstemperatur $T (G^*=15 \text{ kPa})$ Phasenwinkel $\delta (G^*=15 \text{ kPa})$	TP Bitumen-StB Teil 2 A	[°C] [°]	74,9 65,1	- -	
10.	Haftverhalten zwischen Gestein und Bitumen Gesteinsart: Granit, Kornklasse: 8/11	TP Asphalt-StB Teil 11	[%]	85	-	
Vegleich mit Straßenbaubitumen 50/70						
11.	Haftverhalten zwischen Gestein und Bitumen Gesteinsart: Granit, Kornklasse: 8/11	TP Asphalt-StB Teil 11	[%]	45	-	frisch

Anmerkung: unzulässige Abweichungen sind durch Fettdruck markiert

S. Herffurth, M.Sc.
stellv. Leiter der Prüfstelle



B. Döhrer
Bearbeiter



Anhang – Detaillierte rheologische Prüfergebnisse

Verformungsverhalten im DSR (T-Sweep)

nach TP Bitumen-StB Teil 2 A

Prüfgerät: Netzsch Kinexus DSR

Labor-Nr.: 0399/25

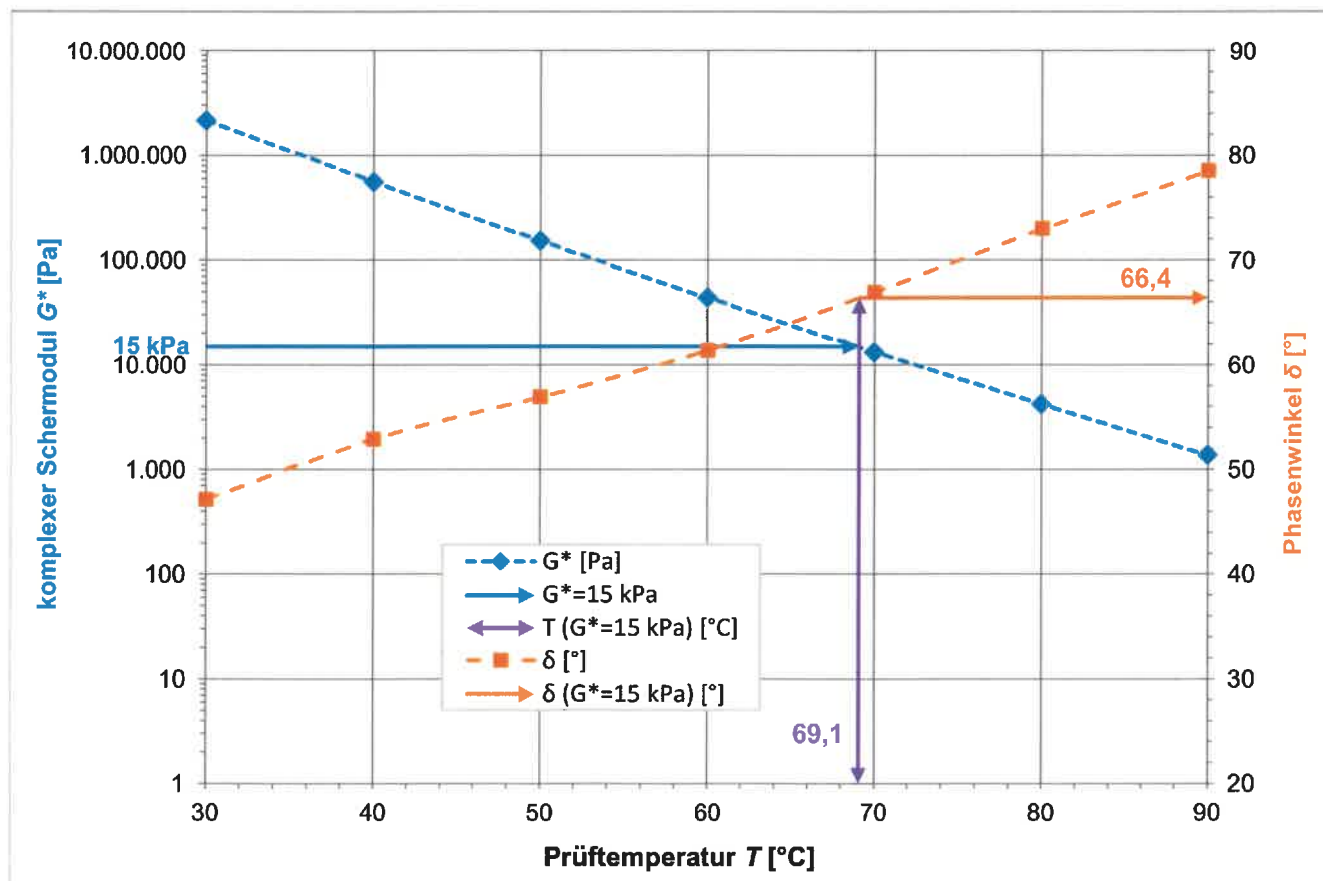
Bitumensorte: Emulsion für Oberflächen-
konservierung
Alterungszustand: rückgewonnen

Gleichgewichtseinstellungsdauer [min]	15	Lagerdauer der Probekörper [h]	24
Plattendurchmesser [mm]	25	Methode der Scherdeformationsauswahl [-]	Anhang B
Prüfspaltweite [mm]	1	Prüffrequenz [Hz]	1,59

Prüf- temperatur T [°C]	Scher- deformation γ [%]	Komplexer Schermodul G^* [Pa]			Phasenwinkel δ [°]		
		Prüfkörper 1	Prüfkörper 2	Prüfergebnis	Prüfkörper 1	Prüfkörper 2	Prüfergebnis
30,0	0,9	2.158.038	2.180.300	2.169.169	47,19	47,11	47,2
40,0	2,0	557.303	571.399	564.351	52,94	52,90	52,9
50,0	3,0	151.102	156.886	153.994	56,98	56,86	56,9
60,0	5,0	43.499	44.613	44.056	61,42	61,32	61,4
70,0	8,0	13.241	13.511	13.376	66,93	66,91	66,9
80,0	11,0	4.164	4.280	4.222	73,04	72,98	73,0
90,0	14,0	1.362	1.410	1.386	78,56	78,50	78,5

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$	Prüfkörper 1	[°C]	69,11
Phasenwinkel $\delta(G^*=15 \text{ kPa})$		[°]	66,42
Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$	Prüfkörper 2	[°C]	69,13
Phasenwinkel $\delta(G^*=15 \text{ kPa})$		[°]	66,40

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$	Prüfergebnis	[°C]	69,1
Phasenwinkel $\delta(G^*=15 \text{ kPa})$		[°]	66,4



**Verformungsverhalten im DSR (T-Sweep)**

nach TP Bitumen-StB Teil 2 A

Prüfgerät: Netzsch Kinexus DSR

Labor-Nr.: 0399/25

Bitumensorte: Emulsion für Oberflächenkonservierung

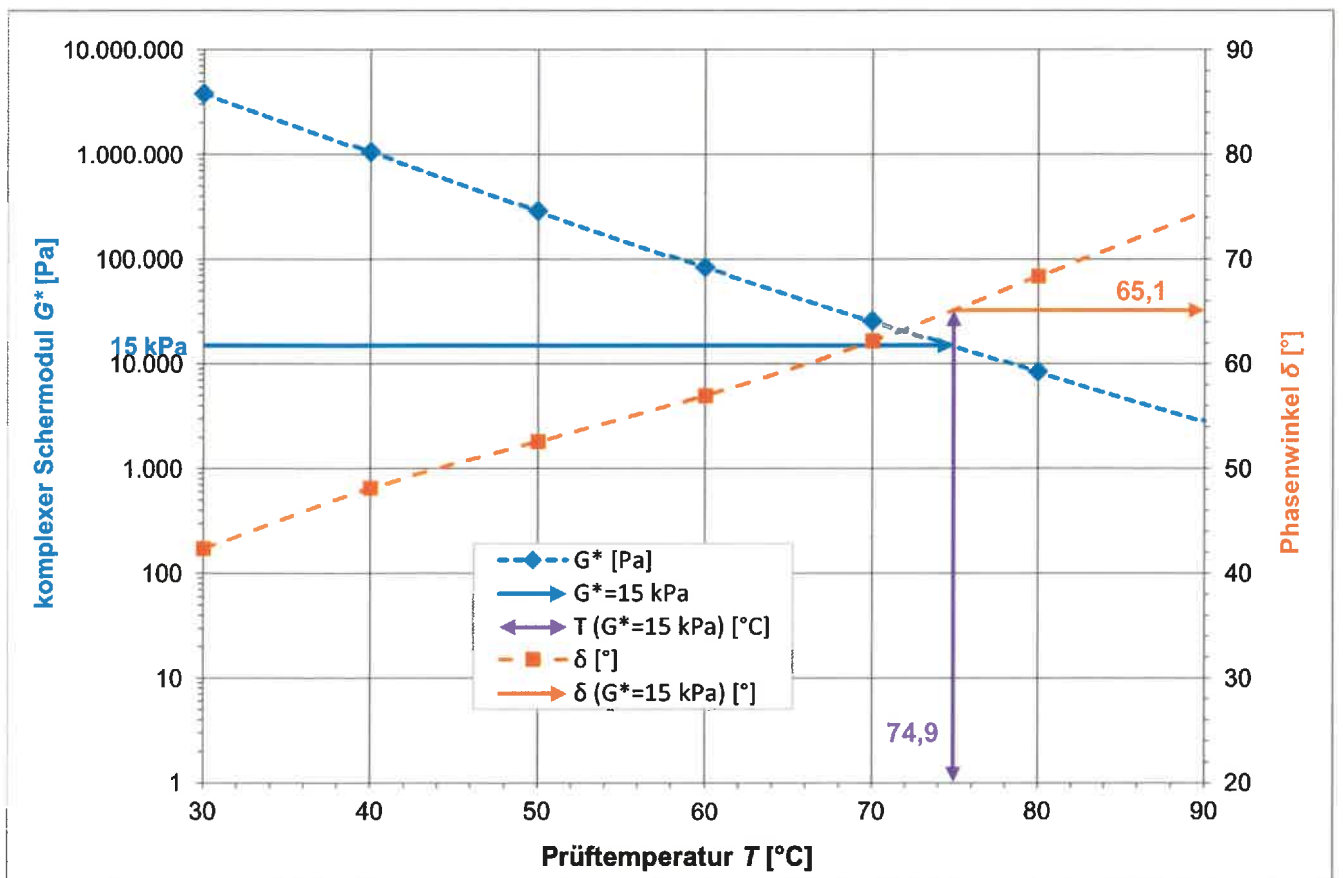
Alterungszustand: rückgewonnen + stabilisiert

Gleichgewichtseinstellungsdauer [min]	15	Lagerdauer der Probekörper [h]	24
Plattendurchmesser [mm]	25	Methode der Scherdeformationsauswahl [-]	Anhang B
Prüfspaltweite [mm]	1	Prüffrequenz [Hz]	1,59

Prüf-temperatur T [°C]	Scher-deformation γ [%]	Komplexer Schermodul G^* [Pa]			Phasenwinkel δ [°]		
		Prüfkörper 1	Prüfkörper 2	Prüfergebnis	Prüfkörper 1	Prüfkörper 2	Prüfergebnis
30,0	0,9	3.794.423	3.830.519	3.812.471	42,40	42,34	42,4
40,0	1,0	1.051.801	1.068.715	1.060.258	48,15	48,09	48,1
50,0	2,0	287.773	292.609	290.191	52,65	52,55	52,6
60,0	4,0	83.181	84.417	83.799	57,01	56,93	57,0
70,0	6,0	25.770	26.018	25.894	62,20	62,16	62,2
80,0	9,0	8.388	8.512	8.450	68,38	68,36	68,4
90,0	11,0	2.831	2.887	2.859	74,59	74,55	74,6

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$	Prüfkörper 1	[°C]	74,81
Phasenwinkel $\delta(G^*=15 \text{ kPa})$		[°]	65,11
Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$	Prüfkörper 2	[°C]	74,98
Phasenwinkel $\delta(G^*=15 \text{ kPa})$		[°]	65,17

Äqui-Schermodultemperatur $T(G^*=15 \text{ kPa})$	Prüfergebnis	[°C]	74,9
Phasenwinkel $\delta(G^*=15 \text{ kPa})$		[°]	65,1




**Anlage 1 zu Bericht
0399/25**
Affinität (bis 24 h)

Angaben zu den Proben*			Prüfergebnisse			Grafische Darstellung	
Labor-Nr	0399/25 - 1	Rolldauer	Grad der Umhüllung in %				
Mischgut	Rückgewonnen	[h]	Prüfer 1	Prüfer 2	Mittel		
Gestein	8/11	0	100	100	100		
Rohdichte	2,645 g / cm³	6	95	95	95		
Einwaage		24	85	85	85		
Bitumen	16,0 g	Klumpenbildung (24 h): nein					
Gestein	510 g	Qualität des Wassers: trüb					
Labor-Nr	0399/25 - 2	Rolldauer	Grad der Umhüllung in %				
Mischgut	Rückgewonnen + stabilisiert	[h]	Prüfer 1	Prüfer 2	Mittel		
Gestein	8/11	0	100	100	100		
Rohdichte	2,645 g / cm³	6	95	95	95		
Einwaage		24	85	85	85		
Bitumen	16,0 g	Klumpenbildung (24 h): nein					
Gestein	510 g	Qualität des Wassers: trüb					
Labor-Nr	0399/25 - 3	Rolldauer	Grad der Umhüllung in %				
Mischgut	Referenz	[h]	Prüfer 1	Prüfer 2	Mittel		
Gestein	8/11	0	100	100	100		
Rohdichte	2,645 g / cm³	6	80	80	80		
Einwaage		24	40	45	45		
Bitumen	16,0 g	Klumpenbildung (24 h): nein					
Gestein	510 g	Qualität des Wassers: sehr trüb					

* Drehgeschwindigkeit : 60 U/min

Affinität (bis 72 h)

Angaben zu den Proben*			Prüfergebnisse			Grafische Darstellung	
Labor-Nr	0399/25 - 1	Rolldauer	Grad der Umhüllung in %				
Mischgut	Rückgewonnen	[h]	Prüfer 1	Prüfer 2	Mittel		
Gestein	8/11	24	85	85	85		
Rohdichte	2,645 g / cm³	48	80	80	80		
Einwaage		72	80	75	80		
Bitumen	16,0 g	Klumpenbildung (72 h): nein					
Gestein	510 g	Qualität des Wassers: trüb					
Labor-Nr	0399/25 - 2	Rolldauer	Grad der Umhüllung in %				
Mischgut	Rückgewonnen + sta	[h]	Prüfer 1	Prüfer 2	Mittel		
Gestein	8/11	24	85	85	85		
Rohdichte	2,645 g / cm³	48	80	80	80		
Einwaage		72	75	70	75		
Bitumen	16,0 g	Klumpenbildung (72 h): nein					
Gestein	510 g	Qualität des Wassers: trüb					
Labor-Nr	0399/25 - 3	Rolldauer	Grad der Umhüllung in %				
Mischgut	Referenz	[h]	Prüfer 1	Prüfer 2	Mittel		
Gestein	8/11	24	40	45	45		
Rohdichte	2,645 g / cm³	48	25	25	25		
Einwaage		72	20	20	20		
Bitumen	16,0 g	Klumpenbildung (72 h): nein					
Gestein	510 g	Qualität des Wassers: sehr trüb					

* Drehgeschwindigkeit : 60 U/min