

KIT-Campus Süd | Inst. für Straßen- und Eisenbahnwesen | 76128 Karlsruhe

Süddeutsche Teerindustrie GmbH & Co. KG

Herrn Jan Harbrecht

Otto-Eckerle-Str. 7 - 11

76316 Malsch

Telefon: +49 (0) 721 608 43870

Fax: +49 (0) 721 608 45329

E-Mail: labor@ise.kit.edu

Web: www.ise.kit.edu

Unser Zeichen: JM

Datum: 23.10.2025

## PRÜFBERICHT - NR.: 431/25

Zu Probennummern 431/25 und 433/25

### 1 Vorgang

- |      |                                |  |
|------|--------------------------------|--|
| 1.1  | Auftraggeber :                 | STM, Herr Harbrecht  |
| 1.2  | Auftragsdatum :                | 29.08.2025   |
| 1.3  | Auftrag :                      | Untersuchung des Oberflächenverschleißes   |
| 1.4  | Kennzeichnung der Probe* :     | PA 8, Platten 5 und 6 (431/25)<br>PA 8, Platten 14 und 16 (433/25)   |
| 1.5  | Eingangsdatum der Probe :      | 25.09.2025   |
| 1.6  | Herstellungsdatum der Probe* : | keine Angabe   |
| 1.7  | Form und Menge der Probe :     | Asphalt-Probeplatten, je 2 Stück   |
| 1.8  | Art der Probe* :               | PA 8 mit RmB G 35/70-55 und ca. 300 g/m <sup>2</sup> Pro-Bit® (431/25)<br>PA 8 mit RmB G 35/70-55 (433/25) |
| 1.9  | Verwendungszweck* :            | keine Angabe   |
| 1.10 | Lieferwerk* :                  | Deutsche Asphalt, Mischwerk Hartmannsdorf  |
| 1.11 | Erstprüfungs-Nr.* :            | 3007509020 2302 vom 07.09.2023   |

### 2 Vorschriften, Richtlinien und weitere Grundlagen

- 2.1 TP Asphalt-StB, Teil 50: Oberflächenverschleißprüfung (OVP) an Asphalt, Ausgabe 2023

\*) Angaben des Auftraggebers

### 3 Prüfbedingungen

- 3.1 Prüftemperatur :  $40 \pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$
- 3.2 Versuchsanlage : Darmstadt-Scuffing-Gerät
- 3.3 Anzahl Doppelschubzyklen : 10
- 3.4 Probekörperabmessungen :  
(vor Prüfung)

Probenummer	Platte 5 bzw. 14	Platte 6 bzw. 16
431/25	262x261x40 mm <sup>3</sup>	262x261x40 mm <sup>3</sup>
433/25	262x261x40 mm <sup>3</sup>	262x263x39 mm <sup>3</sup>

### 4 Untersuchungsergebnisse

- 4.1 Datum der Untersuchungen : 21./ 22.10.2025
- 4.2 Ergebnis der Untersuchung des Oberflächenverschleißes  
nach 10 Doppelschubzyklen:

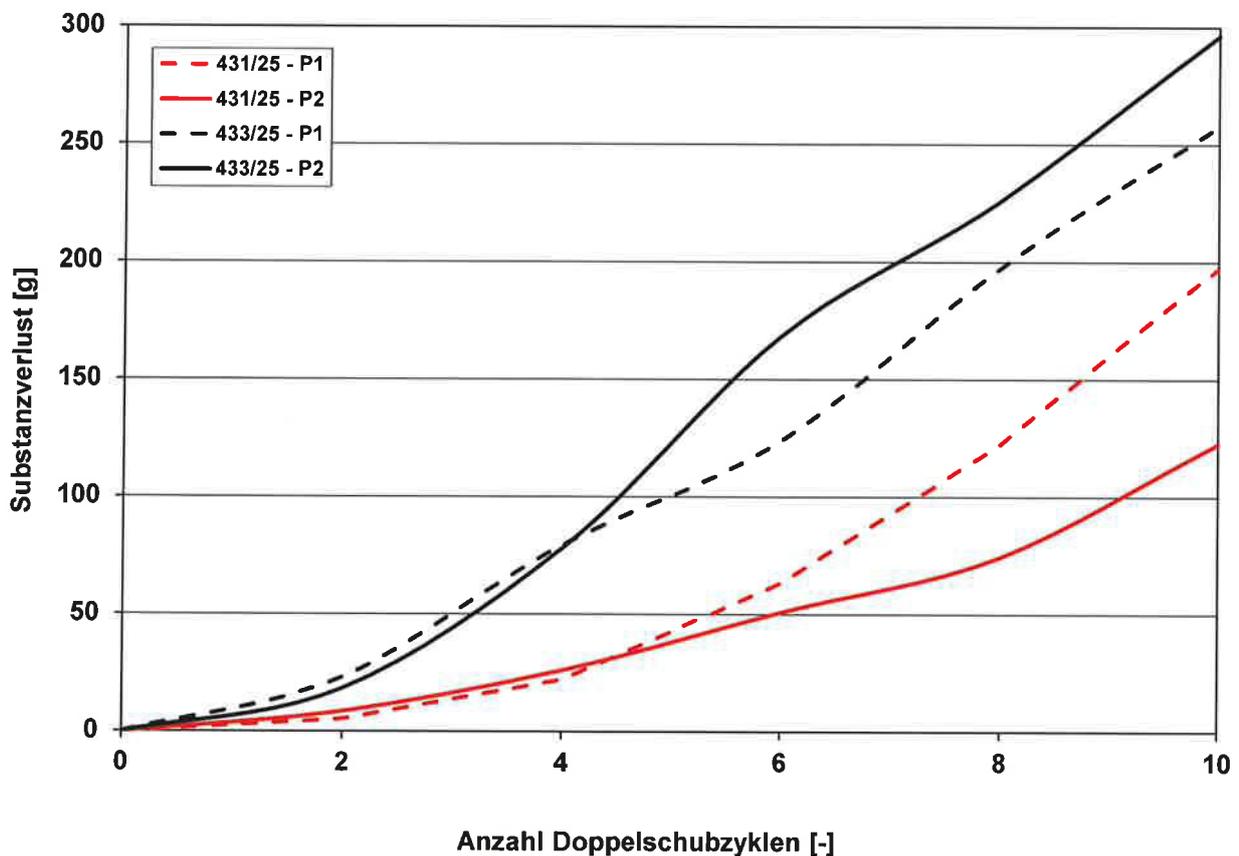
431/25 (PA 8 mit RmB G 35/70-55 und ca. 300 g/m <sup>2</sup> Pro-Bit®)		Platte 5	Platte 6	Mittelwert
Raumdichte (TP Asphalt-StB, Teil 6)	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,869	1,882	-
Verdichtungsgrad (bez. auf Raumdichte am MPK*)	[%]	98,6	99,3	-
Hohlraumgehalt (bez. auf Rohdichte*)	[Vol.-%]	27,0	26,5	-
Masse der Probeplatte vor Versuchsbeginn $M_{0,i}$	[g]	5.141	5.144	-
Masse der Probeplatte nach 10 Doppelschubzyklen $M_{10,i}$	[g]	4.944	5.022	-
Masseverlust nach 10 Doppelschubzyklen $\Delta M_{10,i}$	[g]	197	123	<b>160</b>
Materialverlust je erfasster Fläche nach 10 Doppel- schubzyklen $MLpA_{k,i}$	[g/mm <sup>2</sup> ]	0,00288	0,00179	<b>0,00234</b>
Mittlere Prüftemperatur	[C°]	40,2	40,0	-

\*) Angaben des Auftraggebers

433/25 (PA 8 mit RmB G 35/70-55)		Platte 5	Platte 6	Mittelwert
Raumdichte (TP Asphalt-StB, Teil 6)	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,876	1,893	-
Verdichtungsgrad (bez. auf Raumdichte am MPK*)	[%]	99,0	99,9	-
Hohlraumgehalt (bez. auf Rohdichte*)	[Vol.-%]	26,7	26,1	-
Masse der Probeplatte vor Versuchsbeginn $M_{0,i}$	[g]	5.124	5.126	-
Masse der Probeplatte nach 10 Doppelschubzyklen $M_{10,i}$	[g]	4.866	4.830	-
Masseverlust nach 10 Doppelschubzyklen $\Delta M_{10,i}$	[g]	258	296	<b>277</b>
Materialverlust je erfasster Fläche nach 10 Doppel- schubzyklen $ML_{pA_{k,i}}$	[g/mm <sup>2</sup> ]	0,00377	0,00431	<b>0,00404</b>
Mittlere Prüftemperatur	[C°]	39,9	39,3	-

\*) Angaben des Auftraggebers

#### 4.3 Grafische Darstellung des Masseverlustes:



## 5 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Das Institut für Straßen- und Eisenbahnwesen (ISE) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) wurde am 29.08.2025 von der Süddeutsche Teerindustrie GmbH & Co. KG (STM) mit der Untersuchung des Oberflächenverschleißes beauftragt. Zu diesem Zweck wurden dem ISE vier Asphalt-Probepplatten eines Offenporigen Asphalt PA 8 mit RmB G 35/70-55 zur Verfügung gestellt. Die Oberfläche von zwei dieser Asphalt-Probepplatten war mit ca. 300 g/m<sup>2</sup> des Konservierungsmittels Pro-Bit® beaufschlagt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass der bei der Oberflächenverschleißprüfung aufgetretene Masseverlust bei den mit Pro-Bit® beaufschlagten Asphalt-Probepplatten im Mittel um mehr als 100 Gramm geringer ausfällt als bei den Asphalt-Probepplatten ohne beaufschlagtem Pro-Bit®. Der Materialverlust je erfasster Fläche hat sich durch das Aufbringen von ca. 300 g/m<sup>2</sup> des Konservierungsmittels Pro-Bit® fast halbiert. Gleichzeitig konnte kein Einfluss des Aufbringens des Konservierungsmittels Pro-Bit® auf den Hohlraumgehalt der Asphalt-Probepplatten festgestellt werden.



Dipl.-Ing. Julian Milch

Anlage: Fotodokumentation

431/25 - Platte 5 - Vor Versuchsbeginn

Draufsicht

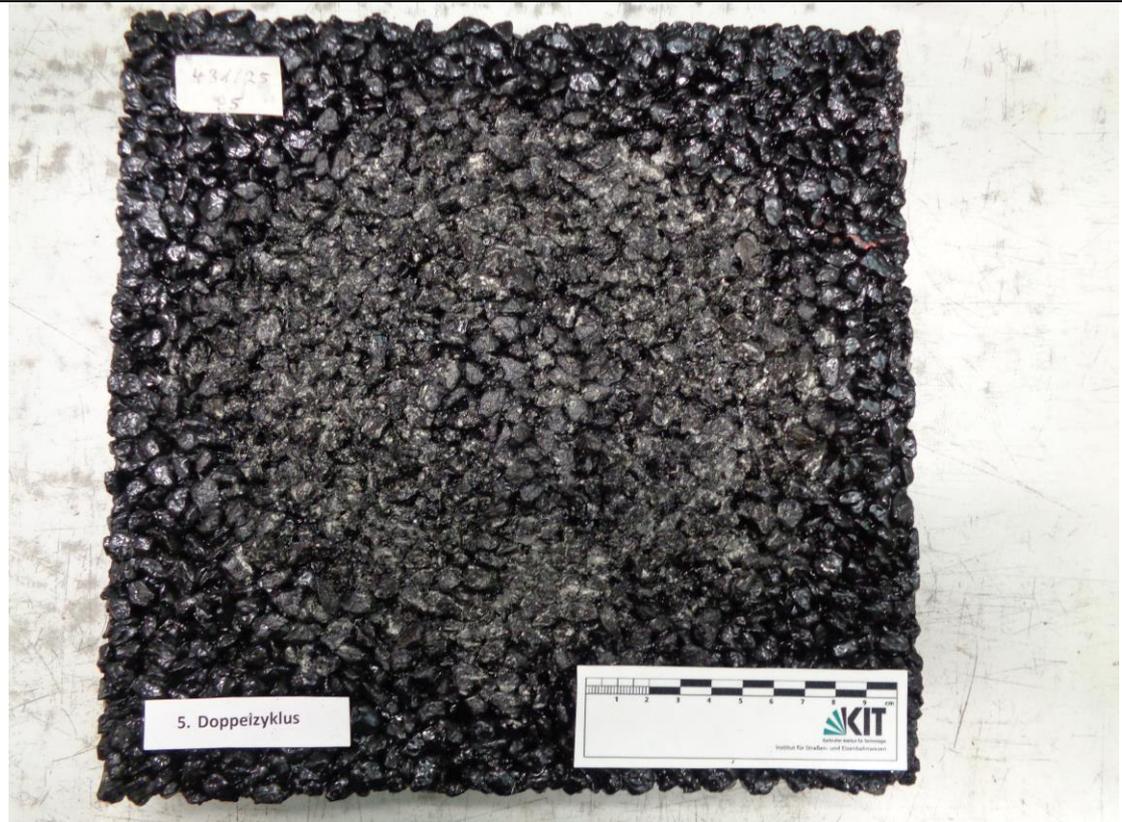


Schräg-  
ansicht



431/25 - Platte 5 - Nach Versuchsende

Draufsicht



Schräg-  
ansicht



431/25 - Platte 6 - Vor Versuchsbeginn

**Draufsicht**



**Schräg-  
ansicht**



431/25 - Platte 6 - Nach Versuchsende

Draufsicht



Schräg-  
ansicht



433/25 - Platte 14 - Vor Versuchsbeginn

Draufsicht

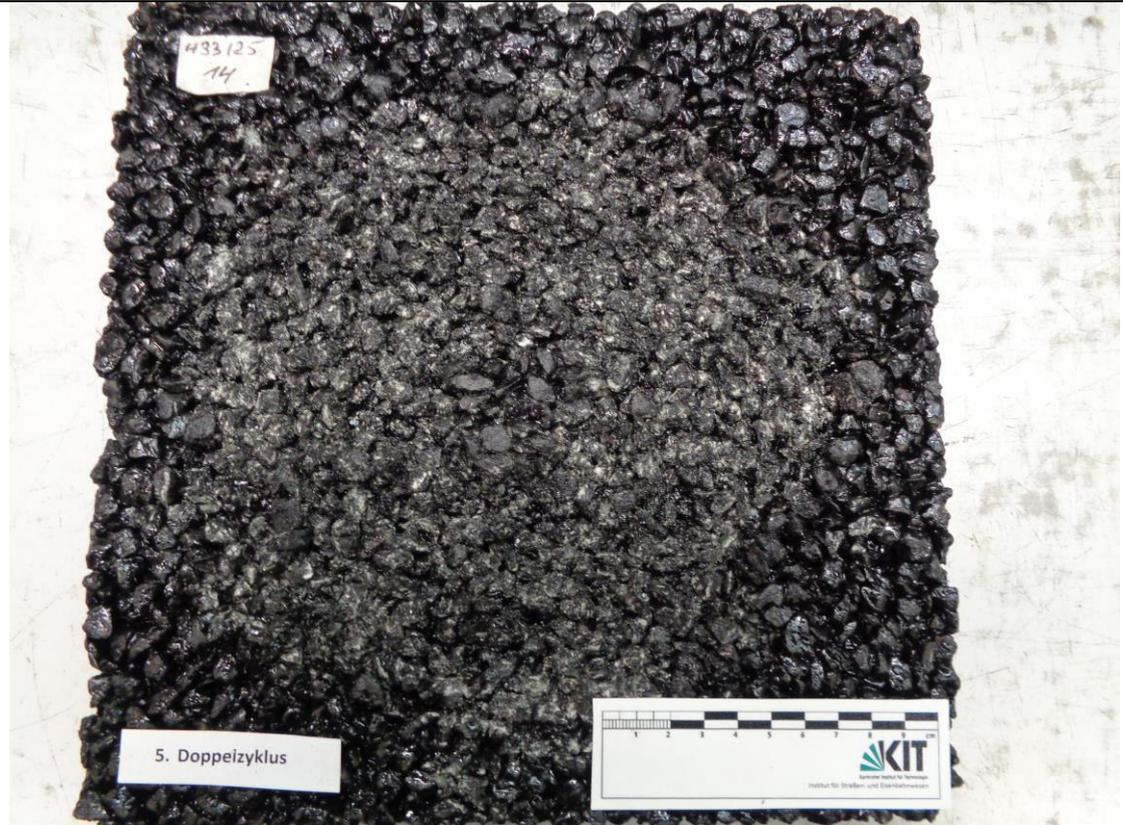


Schräg-  
ansicht



433/25 - Platte 14 - Nach Versuchsende

Draufsicht



Schräg-  
ansicht



433/25 - Platte 16 - Vor Versuchsbeginn

**Draufsicht**

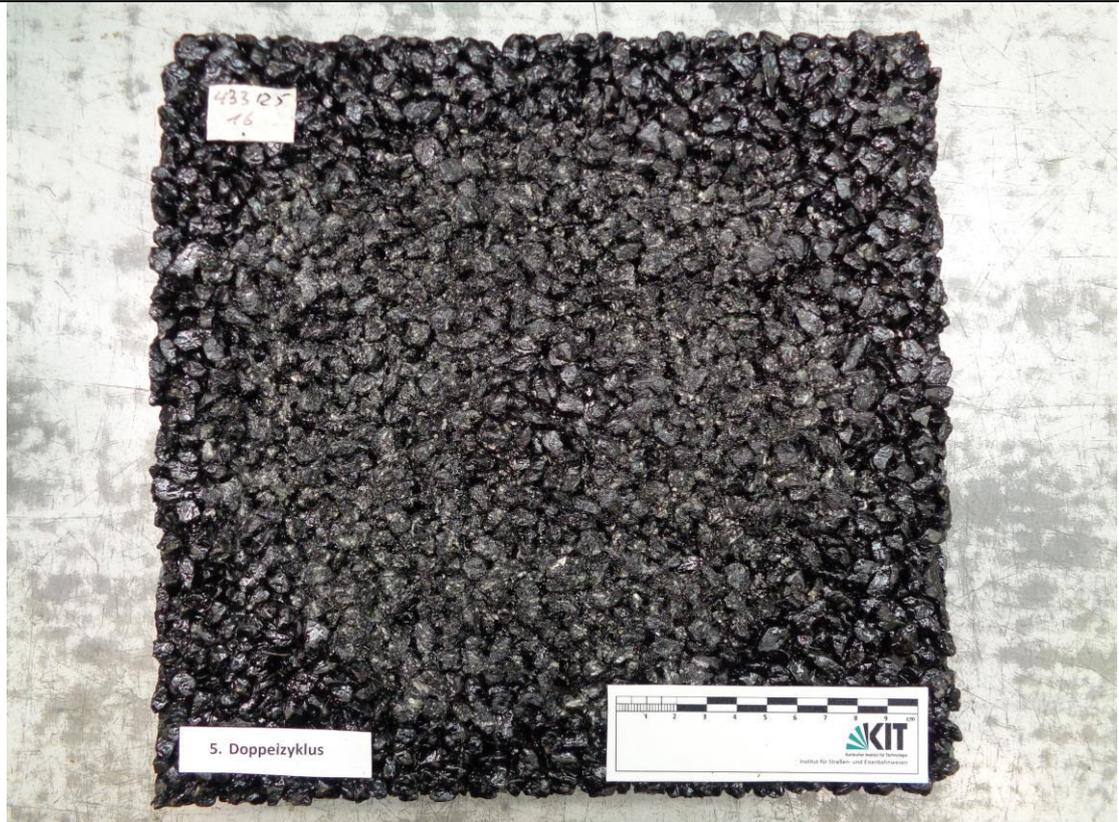


**Schräg-  
ansicht**



433/25 - Platte 16 - Nach Versuchsende

Draufsicht



Schräg-  
ansicht

