



INGENIEURGRUPPE PTM

Gutachten Nr.: 25-0714

Projekt: K33 (HSK) - Abschnitt 1
OD Endorf

**Untersuchungs-
auftrag:** Bestandsuntersuchung

Auftraggeber: Hochsauerlandkreis
Fachdienst 44 – Kreisstraßen
Am Rothaarsteig 1
59929 Brilon

- ASPHALTPRÜFSTELLE
- BAUSTOFFPRÜFUNGEN
- BAUGRUND
- GEOTECHNIK
- GEORADAR
- ZERSTÖRUNGSFREIE
MESSUNGEN
- ERDBAULABORATORIUM
- ALTLASTEN
- DEPONIEWESEN
- FACHBAULEITUNGEN
- FACHPLANUNGEN
- ROHSTOFFGEOLOGIE
- HYDROGEOLOGIE
- FORSCHUNG
UND ENTWICKLUNG
- SEMINARE
UND SCHULUNGEN

INGENIEURGESELLSCHAFT
PTM DORTMUND MBH

frische luft 155
44319 dortmund
telefon: 0231/92 71210
fax: 0231/92 712122
e-mail: dortmund@ptm.net
internet: www.ptm.net

geschäftsführung:
sarah mörchen
dr. daniel gogolin

st.-nr. fa unna 316/5741/0813
ust.-id-nr.: de 8147 53 914
hbr 19971 ag dortmund

national bank ag dortmund
BIC: NBAGDE3E
IBAN: DE23 3602 0030 0008 5309 71

sparkasse arnsberg-sundern
BIC: WELADED1ARN
IBAN: DE86 4665 0005 0001 0267 72

prüfstelle nach rap-stra 15
anerkannt für die fachgebiete

- A1 · A3 · A4
- BB3 · BB4
- F2 · F3 · F4
- G3 · G4
- H1 · H3 · H4
- I1 · I2 · I3 · I4

mitglied im bundesverband
unabhängiger prüfinstitute **bup**
ingenieurkammer nrw nr. 102497

Dieses Gutachten enthält 13 Seiten Text und 29 Blatt Anlagen.

Prüfberichte und Gutachten dürfen grundsätzlich nur ungekürzt vervielfältigt werden.
Die auszugsweise Wiedergabe und jede Veröffentlichung bedarf unserer schriftlichen Zustimmung.

Dortmund, 5. November 2025

Sachbearbeiterin: S. Mörchen, Geschäftsführerin

WEITERE STANDORTE

- ARNSBERG
- BAUTZEN
- DANZIG
- HAMBURG
- JENA
- RIGA
- STADE
- TOSTEDT



Inhaltsverzeichnis

1 Auftrag, Vorgang und Situationsbeschreibung.....	4
2 Untersuchungsschritte und -beschreibungen.....	5
2.1 Probennahme	5
2.2 Chemische Untersuchungen im Labor	6
2.2.1 Untersuchung für die Verwertung von Ausbauasphalt	6
2.3 Substanzielle Untersuchungen im Labor.....	8
2.3.1 Hinweise zur Bewertung der Asphaltstruktur (Bohrkerne)	8
3 Ergebnisse der Untersuchungen.....	10
3.1 Vorhandene Schichtdicken und Zusammensetzung des Oberbaus.....	10
3.1.1 Gebundener Oberbau (Bohrkerne)	10
3.2 Chemische Untersuchungen	10
3.2.1 Teer-/pechhaltige Bestandteile im Bindemittel	11
3.3 Bewertung der gebundenen Restsubstanz	12
3.3.1 Bewertung der Asphaltstruktur (Bohrkerne)	12



Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Entnahmestellen der Bohrkern	5
Tabelle 2:	Einstufung von Asphaltausbaumaterialien in Abhängigkeit der Schadstoffgehalte	7
Tabelle 3:	Abfallschlüsselnummern gemäß AVV	8
Tabelle 11:	Gesamtstärken des gebundenen Oberbaus (Bohrkerne)	10
Tabelle 23:	Ergebnisse der Analyse auf teer-/pechhaltige Bestandteile	11
Tabelle 37:	Bewertung des gebundenen Oberbaus anhand der Bohrkernstruktur	12

Anlagen

Anlage 1:	Lagepläne	(3 Blatt)
Anlage 2:	Bohrkerndokumentation und -analyse	(18 Blatt)
Anlage 3:	Chemische Analyse Bohrkern	(1 Blatt)
Anlage 4:	Prüfberichte SGS	(7 Blatt)



1 Auftrag, Vorgang und Situationsbeschreibung

Die Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH wurde von dem Hochsauerlandkreis beauftragt,

- den vorliegenden Bestand des gebundenen Oberbaus für die K33 (HSK) - Abschnitt 1 OD Endorf zu erfassen und
- eine Aussage über eine Wiederverwertung für die gebundenen Schichten nach RuVA-StB 01 zu treffen.

Für die Bestandsuntersuchung wurden die nachfolgend aufgeführten Untersuchungsschritte in situ durchgeführt:

- Begutachtung der Verkehrsflächen und Festlegung der Probeentnahmestellen am 24.09. und 31.10.2025
- Probenahme (Bohrkerne) am 24.09. und 31.10.2025

Die gewonnenen Proben wurden labortechnisch für weitere Materialanalysen (chemisch und substantiell) untersucht.

Die detaillierten Beschreibungen zu den einzelnen Arbeits- und Untersuchungsschritten werden in dem nachfolgenden Kapitel 2 erläutert.



2 Untersuchungsschritte und -beschreibungen

2.1 Probennahme

Zur Substanzbewertung des vorhandenen gebundenen Aufbaus der Straße und zur Bestimmung von Straßenpech wurden an den in der nachfolgenden Tabelle 1 sowie im Lageplan (Anlage 1) aufgeführten Untersuchungspunkten Asphaltbohrkerne entnommen.

Tabelle 1: Entnahmestellen der Bohrkerne

Proben -bezeichnung [BK]*	Durchmesser [mm]	Positionierung			
		Entnahmestelle	Ausrichtung	Ort	Anmerkungen
BK 1	100	St. 4+050	Rechts	Fahrbahn	-
BK 2	100	St. 4+100	Links	Fahrbahn	-
BK 15	100	St. 4+100	-	Gehweg	-
BK 16	100	St. 4+100	-	Gehweg	-
BK 3	100	St. 4+150	Rechts	Fahrbahn	-
BK 4	100	St. 4+200	Links	Fahrbahn	-
BK 5	100	St. 4+250	Rechts	Fahrbahn	-
BK 13	100	St. 4+250	-	Gehweg	-
BK 15	100	St. 4+250	-	Gehweg	-
BK 6	100	St. 4+300	Links	Fahrbahn	-
BK 7	100	St. 4+350	Rechts	Fahrbahn	-
BK 8	100	St. 4+400	Links	Fahrbahn	-
BK 9	100	St. 4+450	Rechts	Fahrbahn	-
BK 11	100	St. 4+450	-	Gehweg	-
BK 12	100	St. 4+450	-	Gehweg	-
BK 10	100	St. 4+500	Links	Fahrbahn	-

(*) BK = Bohrkern



2.2 Chemische Untersuchungen im Labor

Mit den chemischen Untersuchungen

- der gebundenen Proben (Asphalt) gemäß RuVA-StB 01/05⁽¹⁾
wurde das SGS Institut Fresenius GmbH, Am Technologiepark 10, in 45699 Herten beauftragt. Die Ergebnisprotokolle liegen als Anlage 4 bei.

Nach Abgabe des Gutachtens werden die verbliebenen Bohrkernproben der Laborversuche 6 Monate aufbewahrt und dann, falls vom Auftraggeber nicht anders gewünscht, entsorgt.

2.2.1 Untersuchung für die Verwertung von Ausbauasphalt

An den entnommenen Bohrkernen aus der Straßenkonstruktion wurde jeweils ein Nachweis auf teer-/pechhaltige Bestandteile im Bindemittel mittels Farbindikationsverfahren gemäß dem FGSV-Arbeitspapier 27/2⁽²⁾ durchgeführt.

Die Ergebnisse dieser qualitativen Untersuchung sind zumindest stichprobenartig durch quantitative chemische Untersuchungen auf PAK im Feststoff und Phenole im Eluat entsprechend den RuVA-StB 01/05 zu bestätigen.

Bei Bestätigung der qualitativ negativ geprüften Einbaulagen/Bohrkerne können diese nach RuVA-StB 01 der Verwertungsklasse A zugeordnet werden und im Heißmischverfahren wiederverwertet werden.

Positiv getestete Einbaulagen sind in Abhängigkeit von der PAK- und Phenol-Konzentration in die Verwertungsklassen B und C einzustufen und können nur im Kaltmischverfahren wiederverwertet werden.

(1) Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01/Fassung 2005)

(2) Prüfung von Straßenbaumaterial auf carbostämmige Bindemittel – Schnellverfahren, FGSV AP 27/2, 2000



Die Tabelle 2 führt die Einstufungen nach RuVA-StB 01 sowie die resultierenden Verwertungsverfahren auf.

Tabelle 2: Einstufung von Asphaltausbaumaterialien in Abhängigkeit der Schadstoffgehalte

Verwertungsklasse nach RuVA-StB 01		Verwertungsverfahren
A	< 25 mg/kg PAK < 0,1 mg/l Phenole	Heißmischverfahren
B	> 25 mg/kg PAK < 0,1 mg/l Phenole	Kaltmischverfahren
C	PAK-Gehalt ist anzugeben > 0,1 mg/l Phenole	

Die Untersuchungen gemäß RuVA-StB 01 sowie die detaillierten Bewertungen und Grenzwertkriterien liegen als Anlage 3 vor.

Ab dem 01.01.2018 wird von dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur empfohlen, auf den Wiedereinbau von Baustoffgemischen mit teer-/pechhaltigen Bestandteilen (Verwertungsklasse B und C gemäß RuVA-StB 01) in Bundesfernstraßen zu verzichten. Des Weiteren gilt dies für die Verwendung in Straßenkörper, wie zum Beispiel als Verfüllmaterial in Widerlagern von Brücken oder zur Herstellung von Dammschüttungen und Lärmschutzwällen.

Die thermische Verwertung (z.B. bei der Zementherstellung) oder die thermische Behandlung (vollständige Verbrennung der Schadstoffe und Wiederverwendung der enthaltenen Gesteinskörnungen) werden empfohlen.

Zusätzlich sind in der Anlage 3 die Konzentrationen von Benzo_(a)pyren und Σ PAK₁₆ den Grenzwerten nach VM-Hinweis gegenübergestellt und die jeweiligen Abfallschlüssel gemäß der AVV⁽³⁾ aufgeführt. In der Tabelle 3 sind die relevanten Abfallschlüsselnummern für Asphalt aufgelistet.

⁽³⁾ Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV) vom 10.12.2001, BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert: 22.12.2016

**Tabelle 3: Abfallschlüsselnummern gemäß AVV**

Asphalt	17 03 02	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01* fallen
	17 03 01*	kohlenteerhaltige Bitumengemische

Für die Einstufung von teerhaltigen Straßenaufbrüchen nach der Abfallverzeichnisverordnung als gefährlichen Abfall (Abfallschlüssel 17 03 01* - kohlenteerhaltige Bitumengemische-) ist gemäß dem Rundschreiben „Abfallrechtliche Zuordnung von teerhaltigem Straßenaufbruch“ vom Oktober 2007 des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) der PAK-Gehalt von 1.000 mg/kg und der Benzo(a)pyren-Gehalt von 50 mg/kg entscheidend.

2.3 Substanzielle Untersuchungen im Labor

2.3.1 Hinweise zur Bewertung der Asphaltstruktur (Bohrkerne)

Nachfolgend werden die zur Bewertung der Asphaltstruktur (Bohrkerne) herangezogenen Strukturmerkmale erläutert:

- **Offenporigkeit:**

(offensichtliche, über das übliche Maß hinausgehende Hohlraumstrukturen)

Die in diesem Gutachten als offenporig beschriebenen Bohrkernabschnitte zeigen aufgrund ihrer Struktur ein erhöhtes Risiko für Verformung und Rissbildung. Zudem wird durch das Eindringen von Luft und Wasser die Alterung des Bindemittels (Bitumen) beschleunigt und damit Schädigungen in Form von Ausmagerungen und Versprödung begünstigt.

- **Schichtenverbund:**

(fehlender Schichtenverbund zwischen zwei Einbaulagen)

Schädigungen dieser Art führen zwangsläufig zu einer Reduzierung der Nutzungsdauer durch eine verminderte Aufnahme von Schub- und Scherkräften bzw. Biegebeanspruchungen (kein monolithischer Aufbau).



- **Unterdimensionierung:**

(signifikante Unterschreitung der Mindestdicke nach den RStO 12/24)

Die Mindestdicke richtet sich nach Belastungsklassen, die sich durch die vorherrschende Verkehrsbeanspruchung ermittelt. Eine Unterdimensionierung führt zu verminderter Nutzungsdauer durch geringere Tragfähigkeit.

- **Rissbildung:**

(Auftreten bzw. Verlauf eines Risses durch eine einzelne Schicht oder die Gesamtkonstruktion)

Risse in Form von Ermüdungs-, Spannungs- und/oder Reflexionsrissen haben u.a. durch eindringendes Wasser in die Konstruktion einen wesentlichen Einfluss auf die Nutzungsdauer einer Straße.



3 Ergebnisse der Untersuchungen

3.1 Vorhandene Schichtdicken und Zusammensetzung des Oberbaus

3.1.1 Gebundener Oberbau (Bohrkerne)

Die Gesamtstärken des gebundenen Oberbaus und die angrenzende ungebundene Schicht sind für alle entnommenen Bohrkerne in nachfolgender Tabelle 4 zusammengefasst.

Tabelle 4: Gesamtstärken des gebundenen Oberbaus (Bohrkerne)

Bohrkern	Gesamtstärke des gebundenen Oberbaus [cm]	Art der Befestigung	Unterlagerndes ungebundenes Material
Fahrbahn			
BK 1	14,0	Asphalt	Schotter
BK 2	14,8	Asphalt	Schotter
BK 3	14,8	Asphalt	Schotter
BK 4	14,4	Asphalt	Schotter
BK 5	12,6	Asphalt	Schotter
BK 6	12,4	Asphalt	Schotter
BK 7	19,6	Asphalt	Schotter
BK 8	13,1	Asphalt	Schotter
BK 9	19,4	Asphalt	Schotter
BK 10	13,0	Asphalt	Schotter
Gehweg			
BK 11	8,4	Asphalt	Schotter
BK 12	11,0	Asphalt	Schotter
BK 13	8,8	Asphalt	Schotter
BK 14	8,4	Asphalt	Schotter
BK 15	11,0	Asphalt	Schotter
BK 16	7,2	Asphalt	Schotter

Für die detaillierte Schichtenfolge und Strukturanalyse ist die Anlage 2 heranzuziehen.

3.2 Chemische Untersuchungen

Die gebundenen Schichten wurden entsprechend der geltenden Vorschriften Deklarationsanalysen unterzogen. Die Ergebnisse werden dabei entsprechend der Art des untersuchten Materials und der Untersuchungsmethode getrennt in den nachfolgenden Unterkapiteln aufgeführt.



3.2.1 Teer-/pechhaltige Bestandteile im Bindemittel

An den entnommenen Bohrkernen wurde jeweils ein Nachweis auf teer-/pechhaltige Bestandteile im Bindemittel mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Arbeitspapier 27/2 durchgeführt (vgl. Anlage 2) und stichprobenartig eine quantitative Bestimmung der PAK- und Phenolgehalte vorgenommen (vgl. Anlage 3).

Die Tabelle 5 fasst die Analyse auf teer-/pechhaltige Bestandteile zusammen.

Tabelle 5: Ergebnisse der Analyse auf teer-/pechhaltige Bestandteile

Bohrkern [n]	Gesamtstärke des Bohrkerns [cm]	Nachweis auf teer-/ pechhaltige Bestandteile (**)		quantitative Bestimmung auf PAK und Phenolgehalte	Verwertungs- klasse gemäß RuVA-StB 01	Abfall- schlüssel gemäß AVV
		[cm]	+/-			
BK 1	14,0	0,0 – 14,0	negativ	ja	A	17 03 02
BK 2	14,8	0,0 - 14,8	negativ		A	17 03 02
BK 3	14,8	0,0 – 14,8	negativ	ja	A	17 03 02
BK 4	14,4	0,0 – 14,4	negativ	-	A	17 03 02
BK 5	12,6	0,0 – 12,6	negativ	ja	A	17 03 02
BK 6	12,4	0,0 – 12,4	negativ	-	A	17 03 02
BK 7	19,6	0,0 - 19,6	negativ	-	A	17 03 02
BK 8	13,1	0,0 – 13,1	negativ	ja	A	17 03 02
BK 9	19,4	0,0 – 19,4	negativ	-	A	17 03 02
BK 10	13,0	0,0 – 13,0	negativ	ja	A	17 03 02
BK 11	8,4	0,0 – 8,4	negativ	-	A	17 03 02
BK 12	11,0	0,0 – 11,4	negativ	-	A	17 03 02
BK 13	8,8	0,0 – 8,8	negativ	-	A	17 03 02
BK 14	8,4	0,0 – 8,4	negativ	-	A	17 03 02
BK 15	11,0	0,0 – 11,0	negativ	-	A	17 03 02
BK 16	7,2	0,0 – 7,2	negativ	-	A	17 03 02

(**) mittels Farbindikationsverfahren Analyse geprüft

n.e. = nicht eindeutig



Die durchgeführten Untersuchungen nach RuVA-StB 01 an den aufgelisteten Bohrkernen (siehe Tabelle 5) stellen eine stichprobenartige Untersuchung des gesamten Untersuchungsabschnittes dar.

In Bereichen von Ausbesserungsstellen, Aufgrabungen, alten Asphaltdecken, etc. besteht die Möglichkeit einer abweichenden PAK-Belastung bzw. Verwertungsklasse im Ausbaumaterial.

Es wird empfohlen, beim Ausbau der Asphaltbefestigung die aufgenommenen Materialien kontinuierlich einer organoleptischen Prüfung zu unterziehen und ggf. durch den Schnelltest mittels Farbindikationsverfahren gemäß dem FGSV-Arbeitspapier 27/2 auf eventuell mögliche Belastungsbereiche zu überprüfen.

3.3 Bewertung der gebundenen Restsubstanz

3.3.1 Bewertung der Asphaltstruktur (Bohrkerne)

Um Aussagen über die nutzbare Restsubstanz einer Asphaltbefestigung zu treffen, muss die Bewertung/Prüfung generell aufsteigend - von der untersten Lage ausgehend - erfolgen. Die nachfolgende Tabelle 6 zeigt zusammenfassend die Bewertung des jeweils vorgefundenen gebundenen Oberbaus auf Grundlage der in Anlage 2 aufgeführten und analysierten Strukturen.

Die Bohrkern BK 2, BK 3, BK 8 und BK 10 (Fahrbahn) weisen keine substanziellen Auffälligkeiten auf.

Tabelle 6: Bewertung des gebundenen Oberbaus anhand der Bohrkernstruktur

Entnahmestelle	Stärke [cm]	Vorhandene strukturelle Störungen		
		Merkmal	Betroffene Lagen	Bereich / Lage [cm]
Fahrbahn				
BK 1	14,0	fehlender Haftverbund	ACT - ACT	10,3
BK 4	14,4	Offenporigkeit	ACT	3,8 bis 8,8
BK 5	12,6	Offenporigkeit	ACT	3,4 bis 8,1
BK 6	12,4	Offenporigkeit	ACT	3,2 bis 8,1

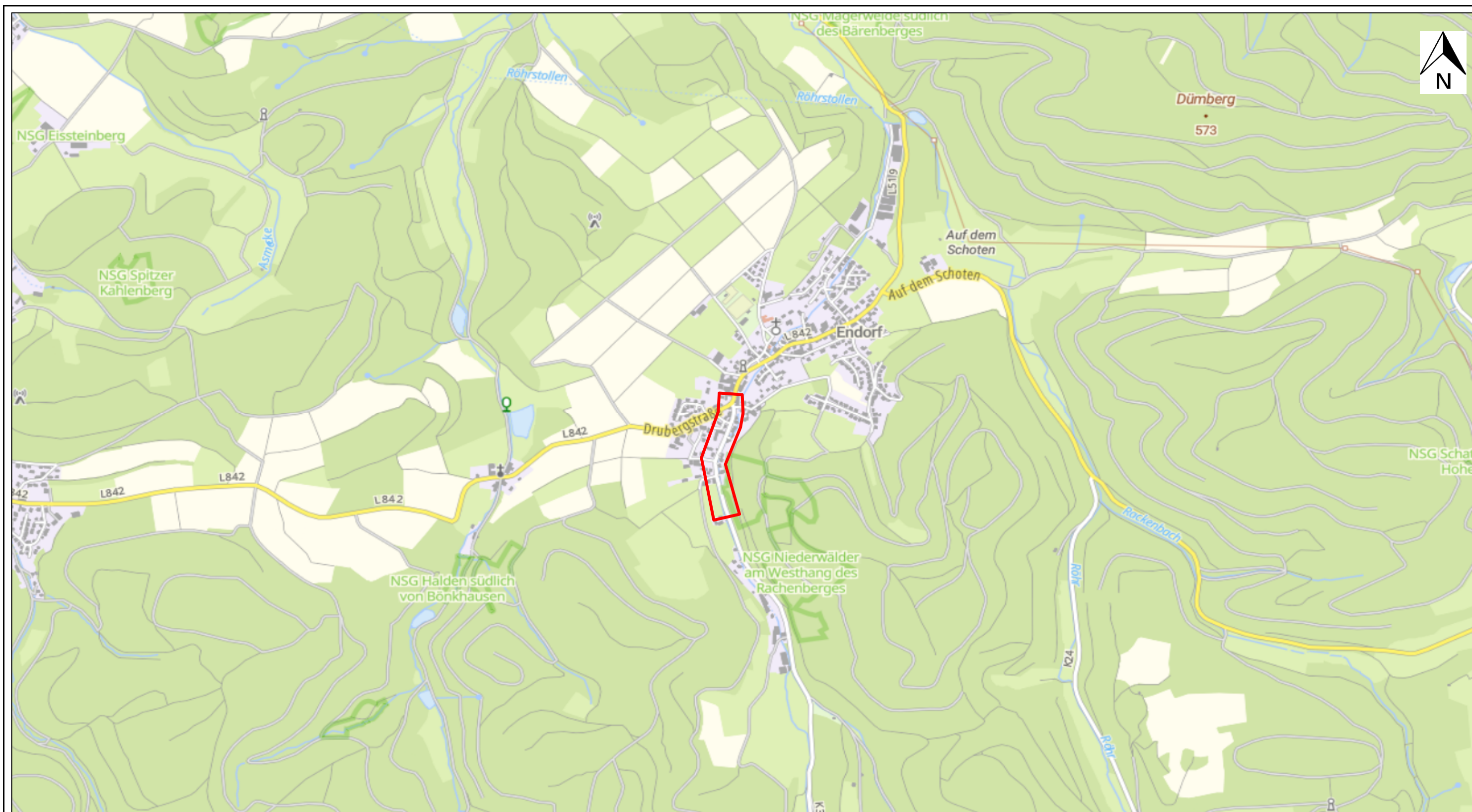


		fehlender Haft-verbund	ACT - ACT	8,1
BK 7	19,6	fehlender Haft-verbund	ACT - ACT	13,5
BK 9	19,4	Offenporigkeit	ACB	3,2 bis 10,1
		fehlender Haft-verbund	ACB - ACT	10,1
		fehlender Haft-verbund	ACT - ACT	13,7
Gehweg				
BK 11	8,4	Offenporigkeit	ACT	2,2 bis 8,4
BK 12	11,0	Offenporigkeit	ACD – ACT	0,0 bis 11,0
BK 13	8,8	Offenporigkeit	ACD – ACT	0,0 bis 8,8
BK 14	8,4	Offenporigkeit	ACD – ACT	0,0 bis 8,4
BK 15	11,0	Offenporigkeit	ACT	3,1 bis 11,0
BK 16	7,2	Offenporigkeit	ACD – ACT	0,0 bi s7,2

ACD = Asphaltbetondeckschicht; ACB = Asphaltbinderschicht; ACT = Asphalttragschicht

INGENIEURGESELLSCHAFT **PTM** DORTMUND MBH

-Geschäftsführerin-



— Untersuchungsabschnitt



**Ingenieurgesellschaft
PTM Dortmund mbH**
Frische Luft 155, 44319 Dortmund
Tel.: (0231) 92 71 21 0
Fax: (0231) 92 71 21 22
Mail: dortmund@ptm.net

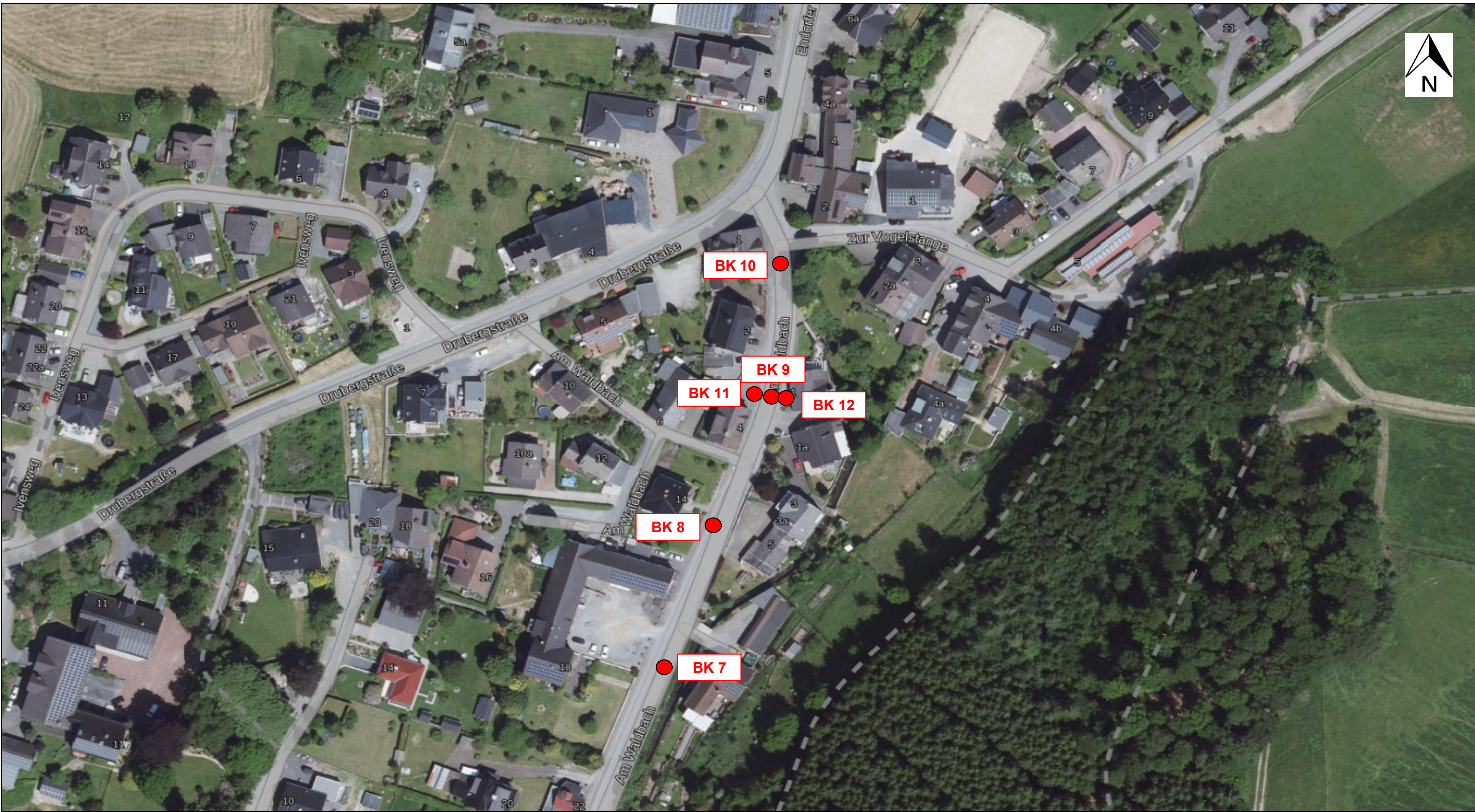
Projekt:
Bestandsuntersuchung
K33 - Abschnitt 1
OD Endorf
Auftraggeber:
Hochsauerlandkreis
Fachdienst 44 - Kreisstraßen
Am Rothaarsteig 1, 59929 Brilon

Anlage :
1.1
Projekt-Nr.:
25-0714
Maßstab:
ohne
Datum:
23.10.2025

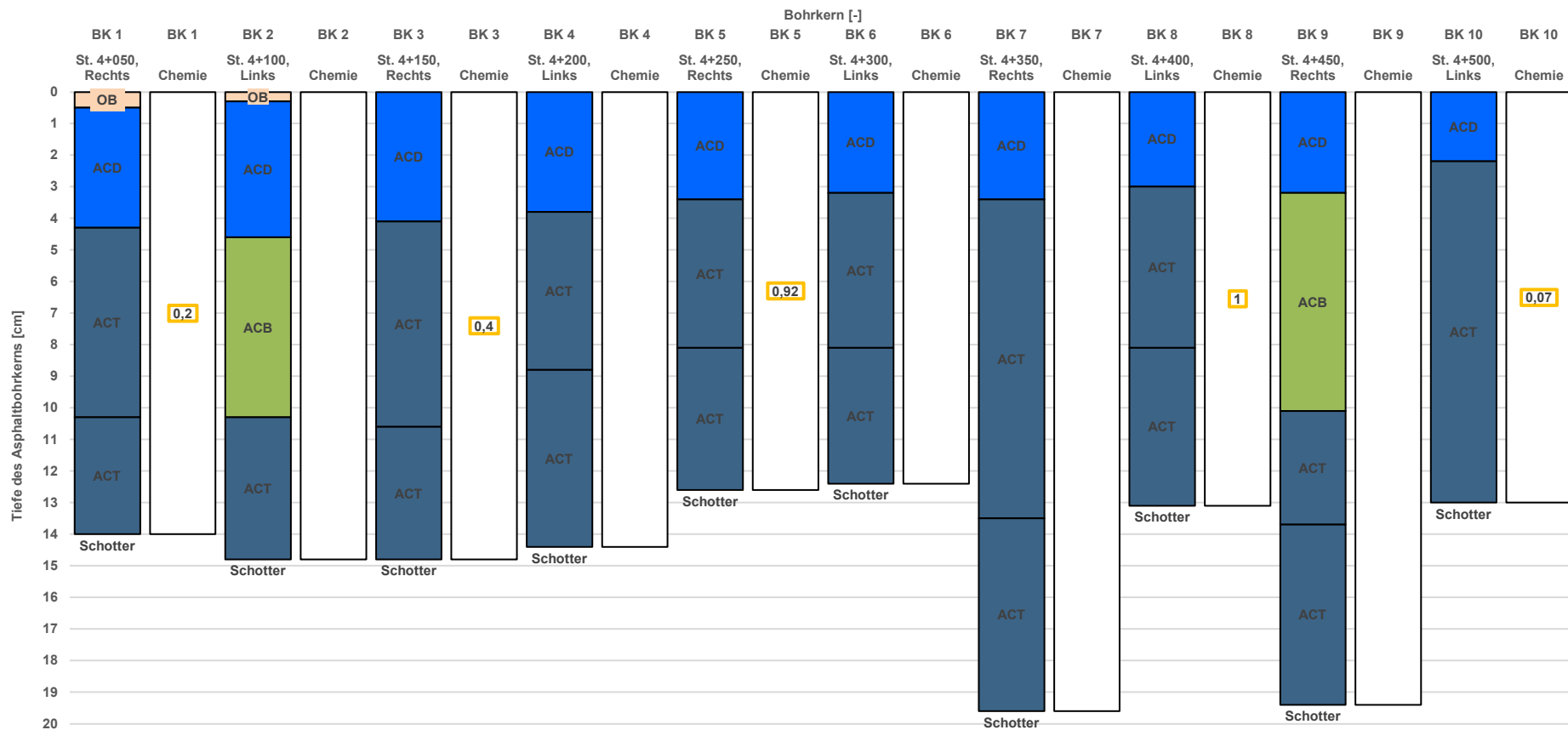
Übersichtslageplan



BK: Bohrkernentnahme	K33 (HSK) Abschnitt 1 FR Nord BK 1 - St. 4+050, rechts BK 2 - St. 4+100, links BK 15 - St. 4+100, Gehweg BK 16 - St. 4+100, Gehweg BK 3 - St. 4+150, rechts BK 4 - St. 4+200, links BK 5 - St. 4+250, rechts BK 13 - St. 4+250, Gehweg BK 14 - St. 4+250, Gehweg BK 6 - St. 4+300, links	Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155, 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 Mail: dortmund@ptm.net	Projekt: Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf	Anlage : 1.2
		Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1, 59929 Brilon	Projekt-Nr.: 25-0714	
		Lageplan mit Untersuchungspunkten		Maßstab: ohne
				Datum: 23.10.2025



BK: Bohrkernentnahme K33 (HSK) Abschnitt 1 FR Nord BK 7 - St. 4+350, rechts BK 8 - St. 4+400, links BK 9 - St. 4+450, rechts BK 11 - St. 4+450, Gehweg BK 12 - St. 4+450, Gehweg BK 10 - St. 4+500, links	Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155, 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 Mail: dortmund@ptm.net	Projekt: Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf	Anlage : 1.3
		Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1, 59929 Brilon	Projekt-Nr.: 25-0714
			Maßstab: ohne
			Datum: 23.10.2025
	Lageplan mit Untersuchungspunkten		

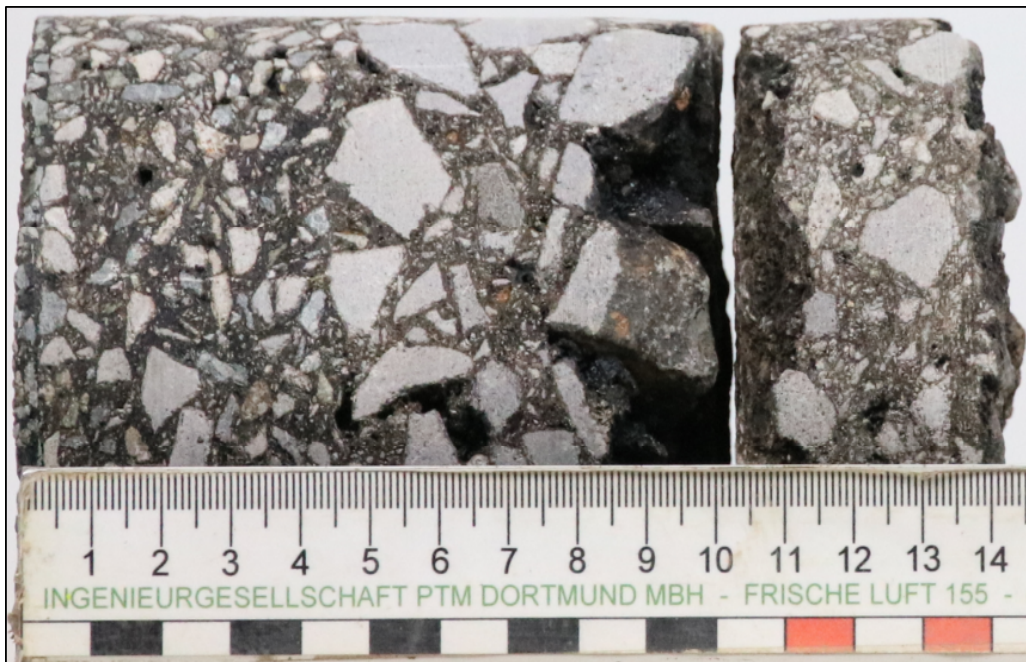


OB	Oberflächenbehandlung		Pos. Befund nach RuVA-StB 01: Verwertungsklasse B/C + PAK-Wert [mg/kg]
ACD	Asphaltbetondeckschicht		Neg. Befund nach RuVA-StB 01: Verwertungsklasse A + PAK-Wert [mg/kg]
ACT	Asphalttragschicht		Positiver optischer Befund nach FGSV- Papier 27/2
ACB	Asphaltbinderschicht		Nicht eindeutiger optischer Befund nach FGSV-Papier 27/2
			Chemische Analysen gemäß EBV und DepV

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155, 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax.: (0231) 92 71 21 22	Projekt Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf	Auftraggeber Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	Anlage 2.1.0
	Schichtenprofile der Bohrkerne		Projekt-Nr. 25-0714 Datum 15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+050, Rechts
Bezeichnung : BK 1



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Oberflächenbehandlung	-	-	-	-	negativ	negativ	0,2	n.n.	A	0,5	0,5
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-						3,8	4,3
Asphalttragschicht	-	-	-	-						6,0	10,3
Asphalttragschicht	-	-	-	x						3,7	14,0
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über keinen Schichtenverbund oberhalb von 10,3 cm.
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22

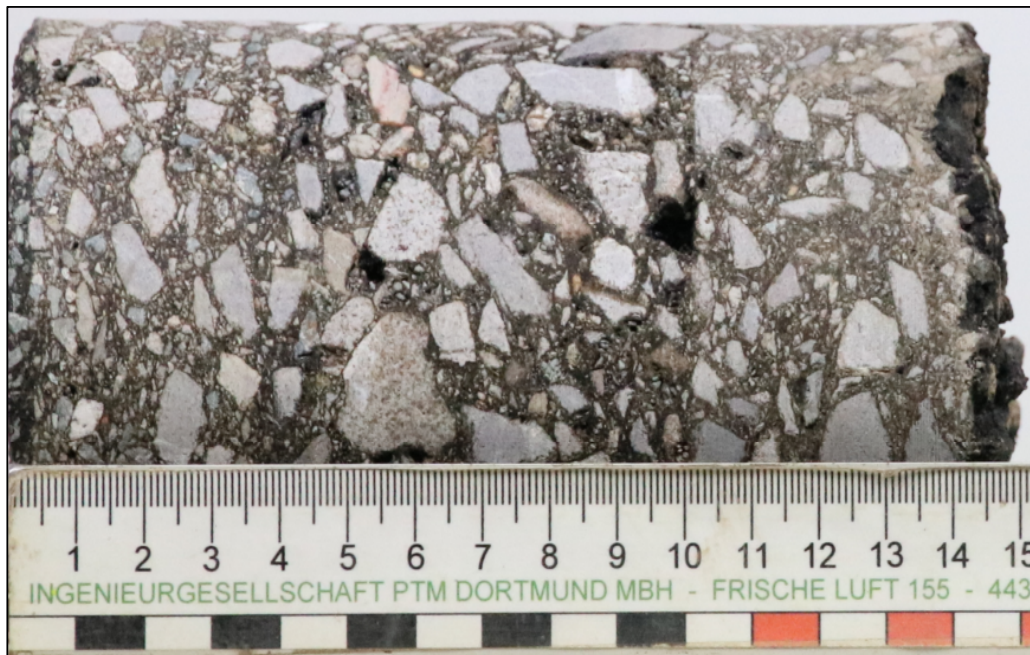


Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.1.1
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+100, Links
Bezeichnung : BK 2



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Oberflächenbehandlung	-	-	-	-	negativ	-				0,3	0,3
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-						4,3	4,6
Asphaltbinderschicht	-	-	-	-						5,7	10,3
Asphalttragschicht	-	-	-	-						4,5	14,8
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 	Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	Anlage : 2.1.2
		Projekt-Nr.: 25-0714
		Datum: 15.10.2025

Erläuterungen

[*] qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000

[**] gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole

[n.n.] nicht nachweisbar

[n.e.] nicht eindeutig

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+150, Rechts
Bezeichnung : BK 3



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	negativ	0,4	n.n.	A	4,1	4,1
Asphalttragschicht	-	-	-	-						6,5	10,6
Asphalttragschicht	-	-	-	-						4,2	14,8
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22

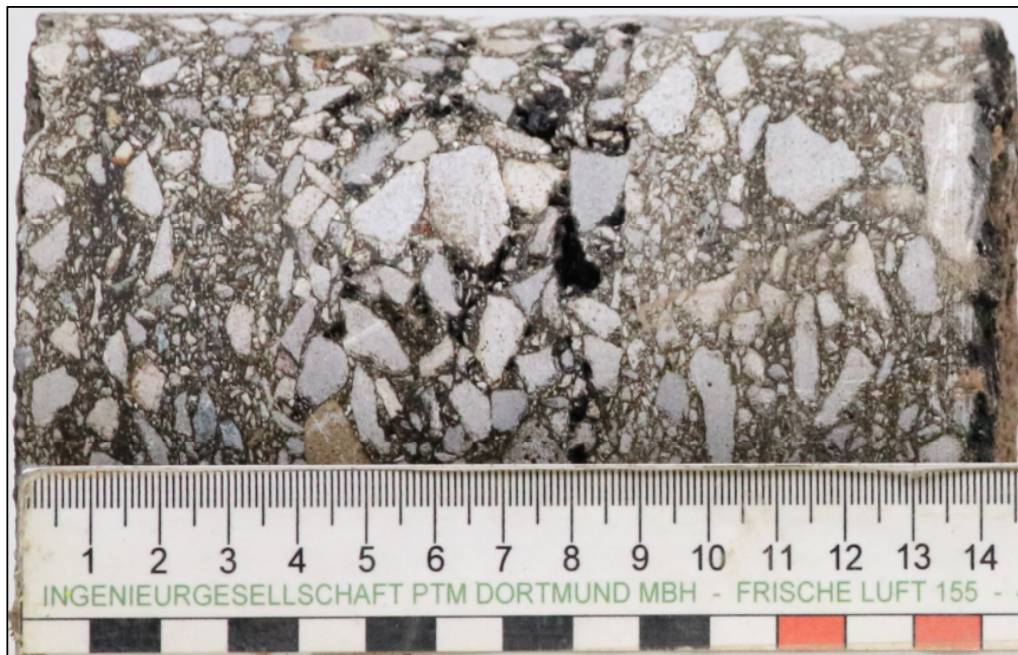


Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.1.3
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+200, Links
Bezeichnung : BK 4



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	-				3,8	3,8
Asphalttragschicht	-	x	-	-						5,0	8,8
Asphalttragschicht	-	-	-	-						5,6	14,4
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22



Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

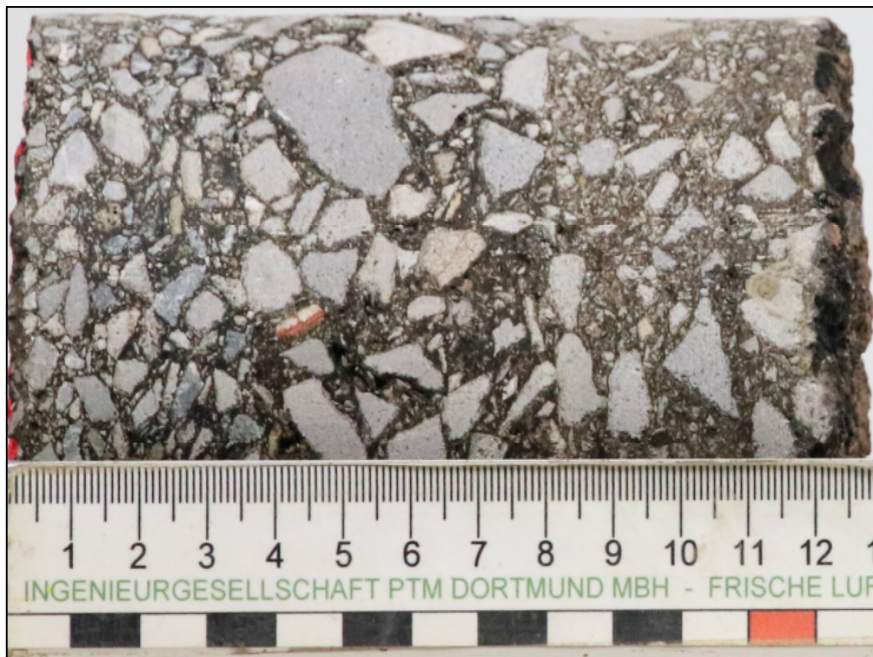
Anlage :
2.1.4

Projekt-Nr.:
25-0714

Datum:
15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+250, Rechts
Bezeichnung : BK 5



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	negativ	0,92	n.n.	A	3,4	3,4
Asphalttragschicht	-	x	-	-						4,7	8,1
Asphalttragschicht	-	-	-	-						4,5	12,6
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

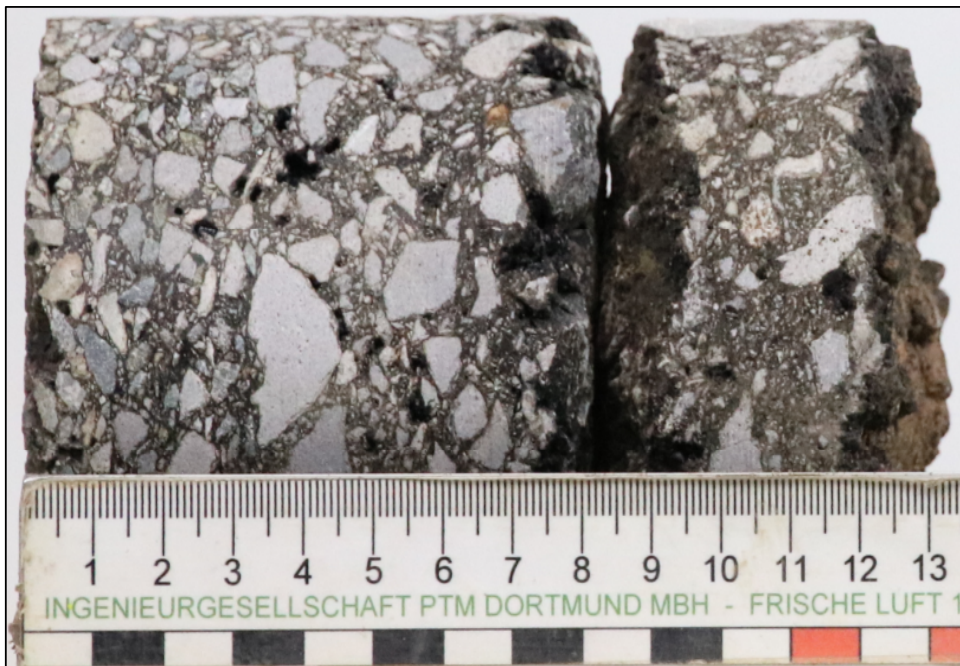
Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 	Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	Anlage : 2.1.5
		Projekt-Nr.: 25-0714
		Datum: 15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+300, Links
Bezeichnung : BK 6



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	-				3,2	3,2
Asphalttragschicht	-	x	-	x						4,9	8,1
Asphalttragschicht	-	-	-							4,3	12,4
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über keinen Schichtenverbund oberhalb von 8,1 cm.
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22

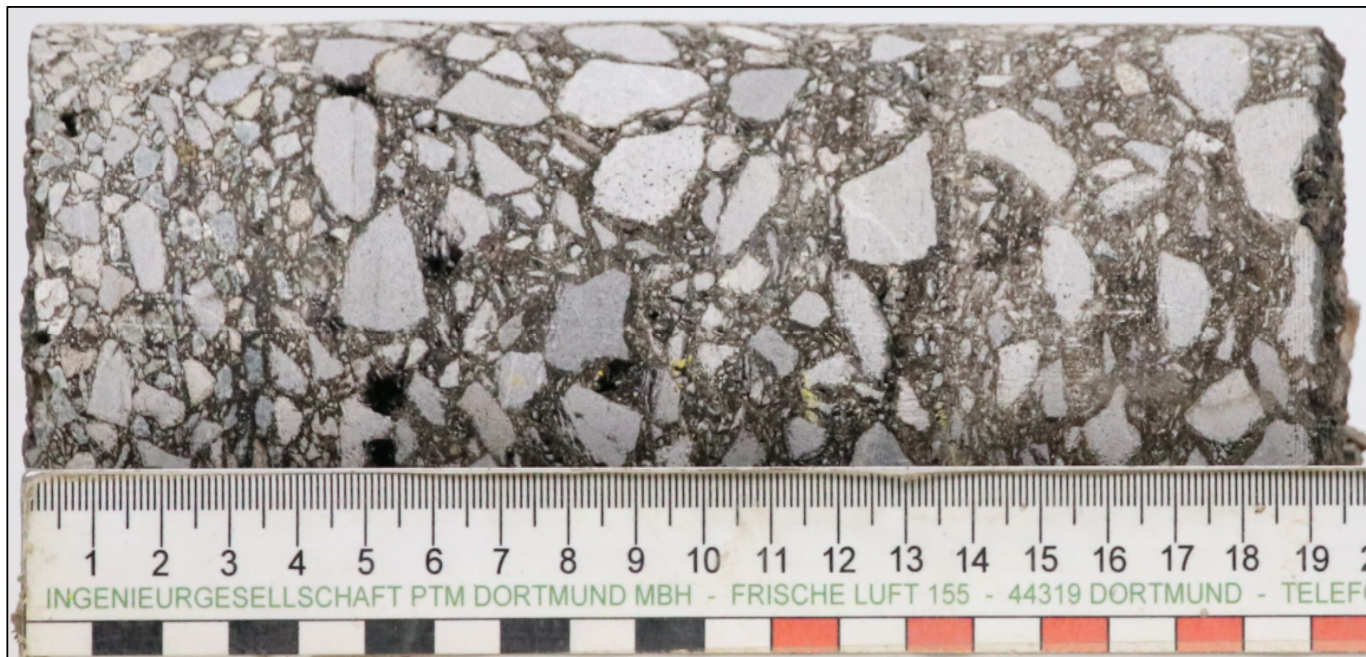


Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.1.6
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+350, Rechts
Bezeichnung : BK 7



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]		Erläuterungen
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß	
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	-				3,4	3,4	[*] qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000 [**] gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole [n.n.] nicht nachweisbar [n.e.] nicht eindeutig
Asphalttragschicht	-	-	-	x						10,1	13,5	
Asphalttragschicht	-	-	-							6,1	19,6	
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:							
Schotter												

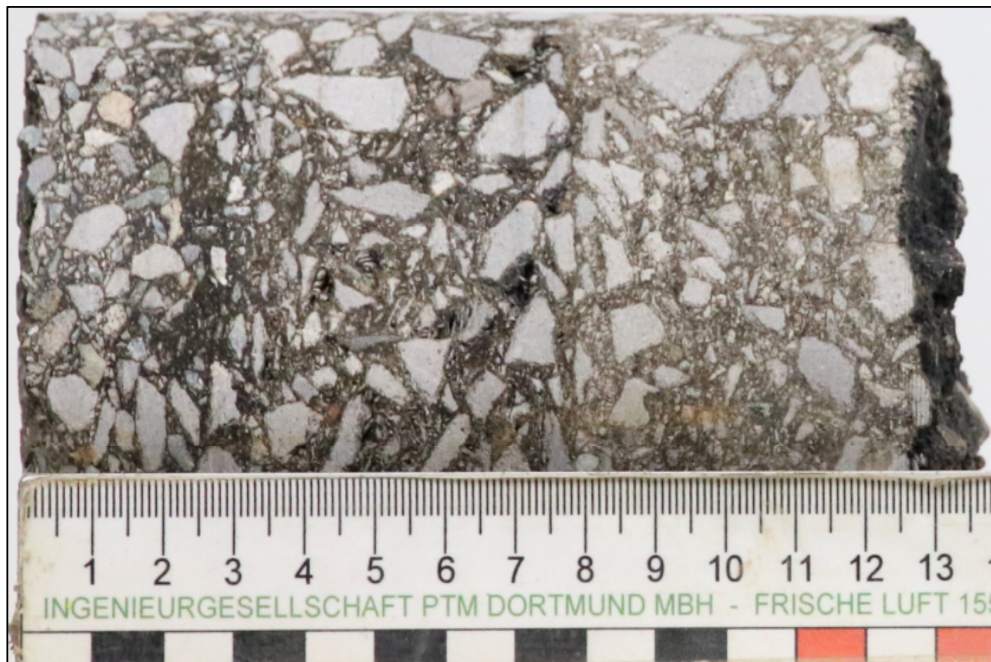
Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über keinen Schichtenverbund oberhalb von 13,5 cm.
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 	Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	Anlage : 2.1.7
		Projekt-Nr.: 25-0714
		Datum: 15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+400, Links
Bezeichnung : BK 8



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	negativ	1	n.n.	A	3,0	3,0
Asphalttragschicht	-	-	-	-						5,1	8,1
Asphalttragschicht	-	-	-	-						5,0	13,1
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22

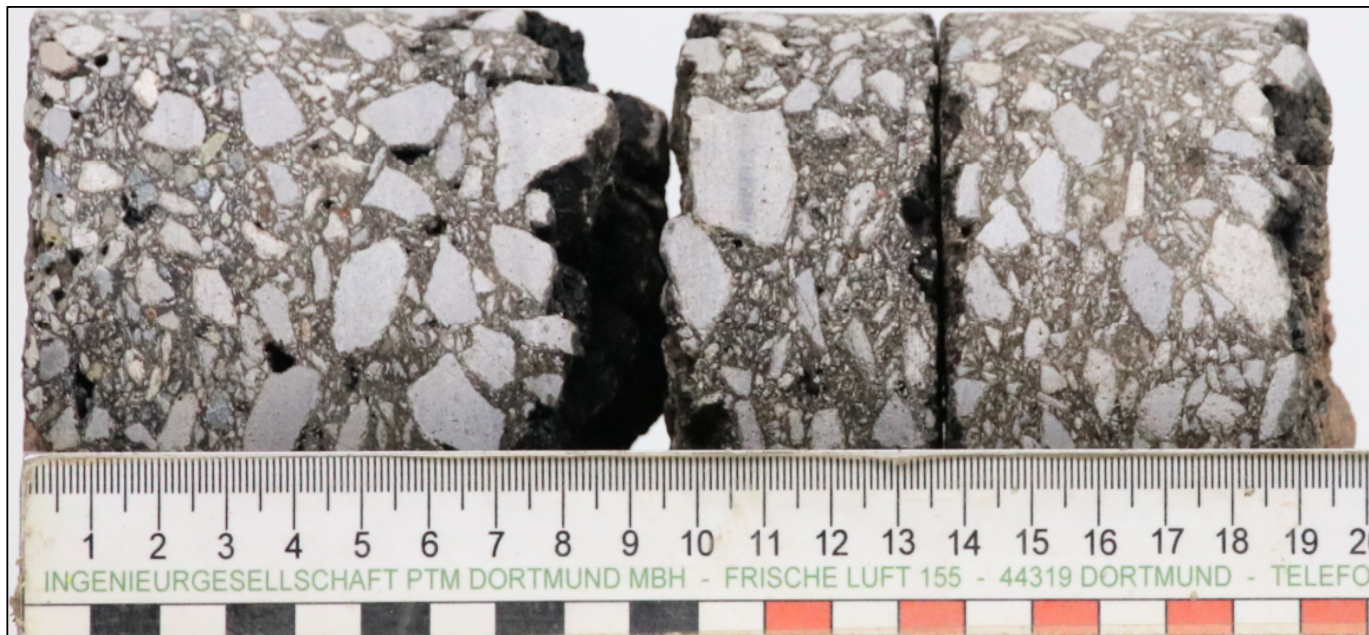


Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.1.8
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+450, Rechts
Bezeichnung : BK 9



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]		Erläuterungen
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß	
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	-				3,2	3,2	[*] qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
Asphaltbinderschicht	-	x	-	x						6,9	10,1	
Asphalttragschicht	-	-	-	x						3,6	13,7	
Asphalttragschicht	-	-	-	x						5,7	19,4	
												[**] gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
												[n.n.] nicht nachweisbar
												[n.e.] nicht eindeutig
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:							
Schotter												

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *

Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **

Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.

Der Bohrkern verfügt über keinen Schichtenverbund oberhalb von 13,7 cm.

Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22



Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

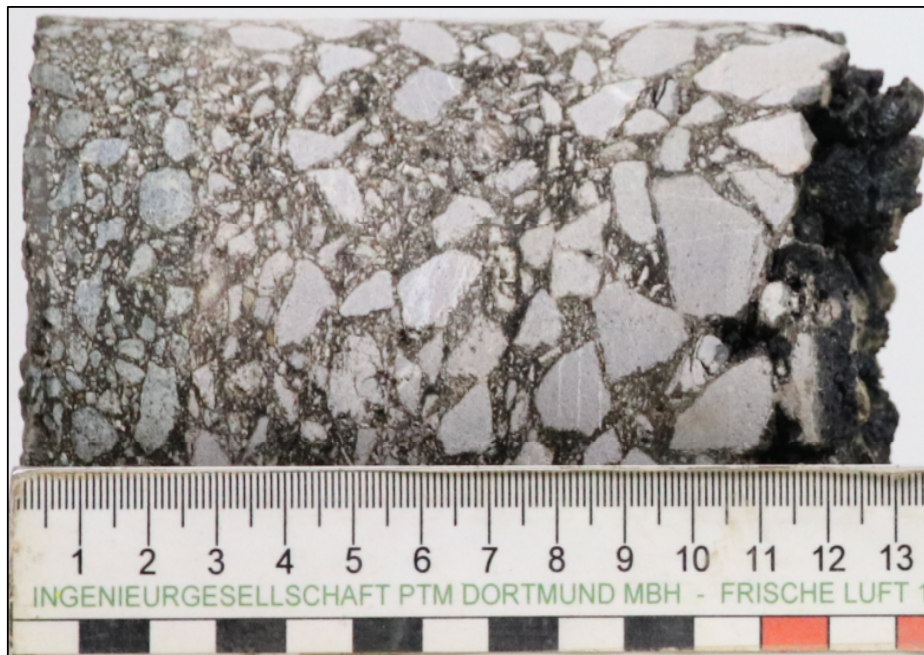
Anlage :
2.1.9

Projekt-Nr.:
25-0714

Datum:
15.10.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 24.09.2025
Entnahmestelle : St. 4+500, Links
Bezeichnung : BK 10



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	negativ	0,07	n.n.	A	2,2	2,2
Asphalttragschicht	-	-	-	-						10,8	13,0
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

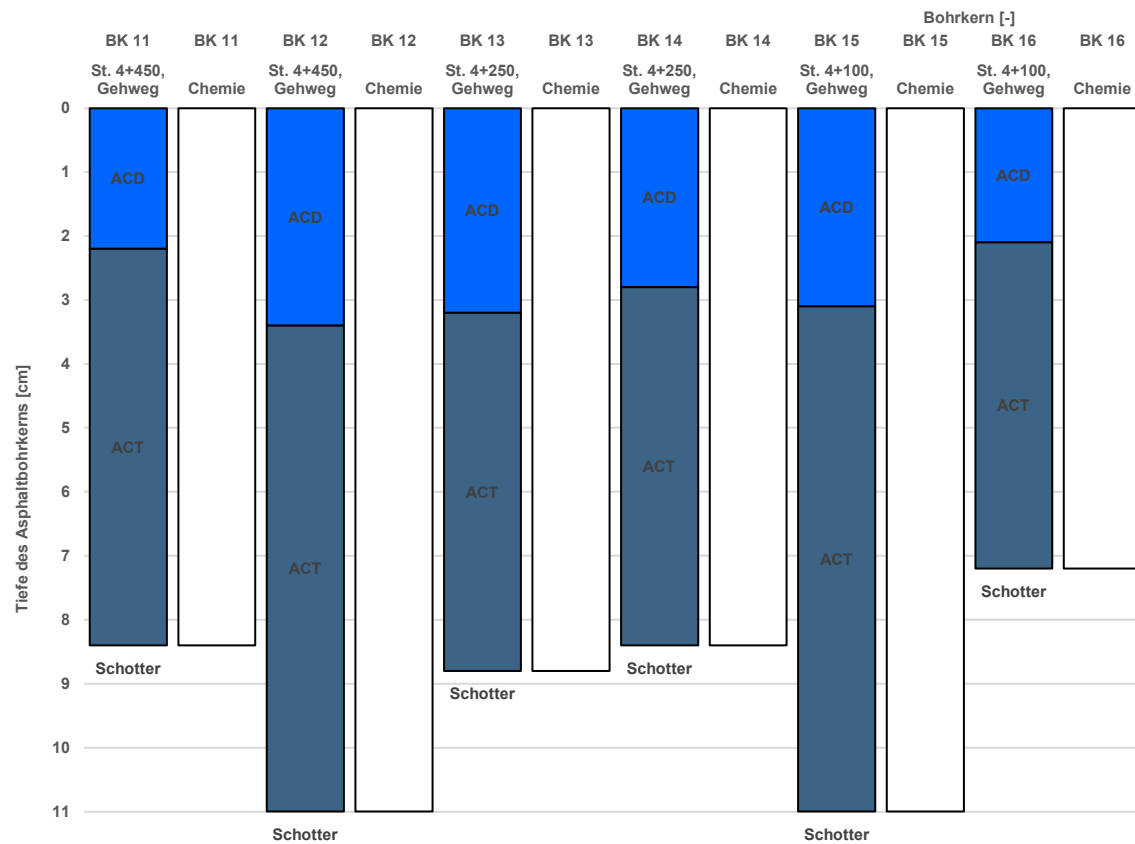
Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. **
 Die optischen Befunde auf Straßenpech wurden quantitativ bestätigt. **
 Der Bohrkern weist keine auffällige Porosität auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22



Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.1.10
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 15.10.2025



ACD	Asphaltbetondeckschicht		Pos. Befund nach RuVA-StB 01: Verwertungsklasse B/C + PAK-Wert [mg/kg]
ACT	Asphalttragschicht		Neg. Befund nach RuVA-StB 01: Verwertungsklasse A + PAK-Wert [mg/kg]
			Positiver optischer Befund nach FGSV-Papier 27/2
			Nicht eindeutiger optischer Befund nach FGSV-Papier 27/2
			Chemische Analysen gemäß EBV und DepV

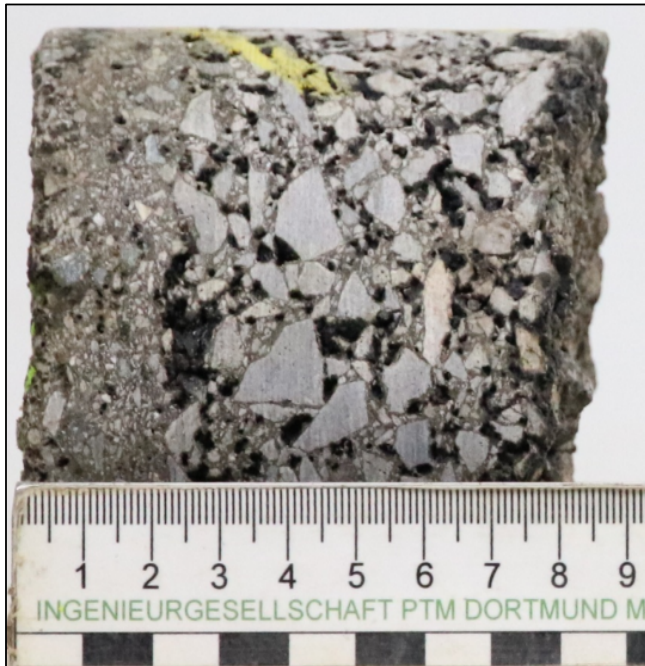


Ingenieurgesellschaft PTM
Dortmund mbH
Frische Luft 155, 44319 Dortmund
Tel.: (0231) 92 71 21 0
Fax.: (0231) 92 71 21 22

Projekt	Auftraggeber	Anlage
Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf	Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	2.2.0
		Projekt-Nr. 25-0714
		Datum 04.11.2025
Schichtenprofile der Bohrkerne		

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 31.10.2025
Entnahmestelle : St. 4+450, Gehweg
Bezeichnung : BK 11



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	-				2,2	2,2
Asphalttragschicht	-	x	-	-						6,2	8,4
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

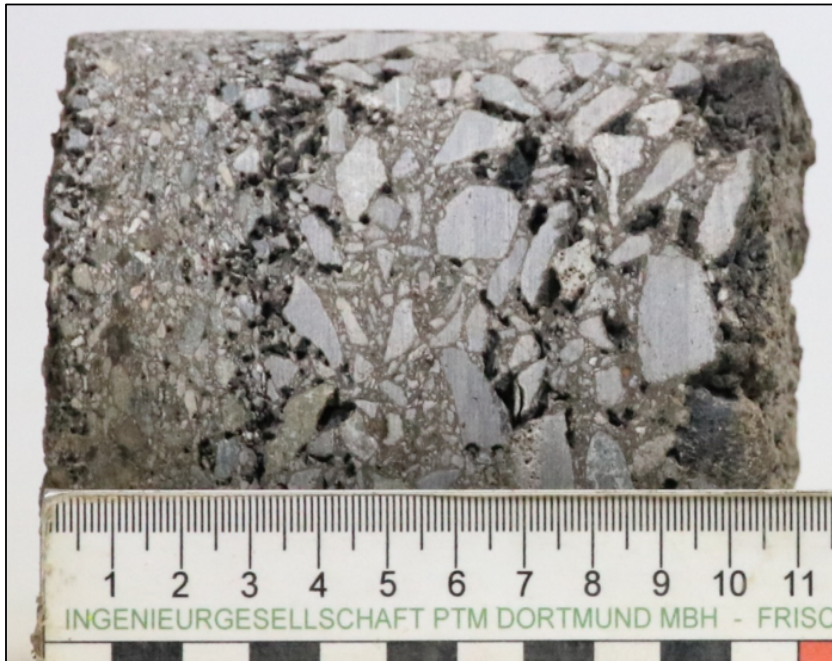
Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22		Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	Anlage : 2.2.1
			Projekt-Nr.: 25-0714
			Datum: 04.11.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 31.10.2025
Entnahmestelle : St. 4+450, Gehweg
Bezeichnung : BK 12



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	x	-	-	negativ	-				3,4	3,4
Asphalttragschicht	-	x	-							7,6	11,0
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22



Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.2.2
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 04.11.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 31.10.2025
Entnahmestelle : St. 4+250, Gehweg
Bezeichnung : BK 13



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	x	-	-	negativ	-				3,2	3,2
Asphalttragschicht	-	x	-							5,6	8,8
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22

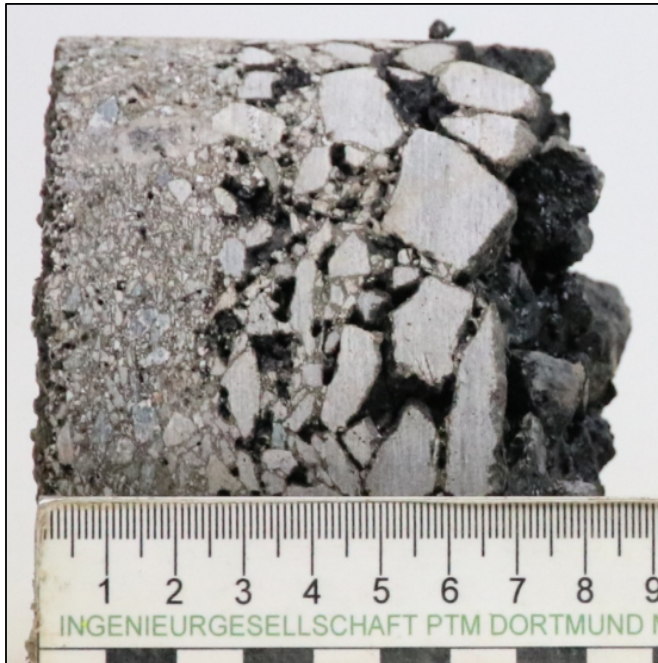


Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.2.3
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 04.11.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 31.10.2025
Entnahmestelle : St. 4+250, Gehweg
Bezeichnung : BK 14



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	x	-	-	negativ	-				2,8	2,8
Asphalttragschicht	-	x	-							5,6	8,4
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen

[*] qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000

[**] gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole

[n.n.] nicht nachweisbar

[n.e.] nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *

Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **

Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.

Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund

Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 	Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	Anlage : 2.2.4
		Projekt-Nr.: 25-0714
		Datum: 04.11.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 31.10.2025
Entnahmestelle : St. 4+100, Gehweg
Bezeichnung : BK 15



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	-	-	-	negativ	-				3,1	3,1
Asphalttragschicht	-	x	-							7,9	11,0
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

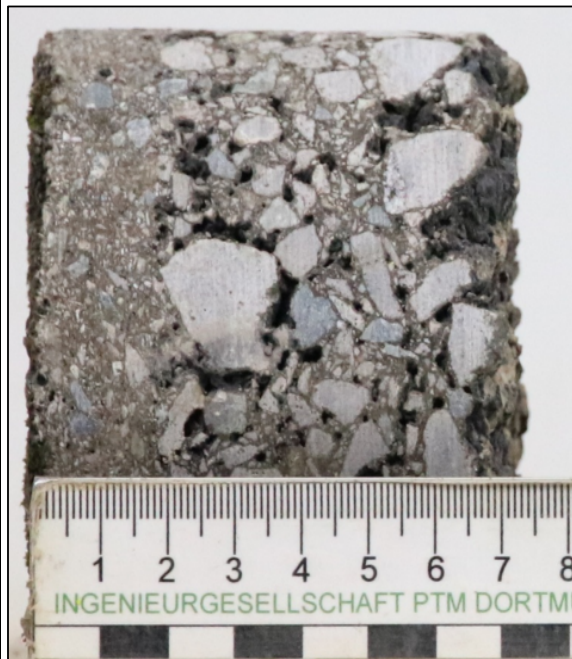
Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH Frische Luft 155 44319 Dortmund Tel.: (0231) 92 71 21 0 Fax: (0231) 92 71 21 22 	Auftraggeber: Hochsauerlandkreis Fachdienst 44 - Kreisstraßen Am Rothaarsteig 1 59929 Brilon	Anlage : 2.2.5
		Projekt-Nr.: 25-0714
		Datum: 04.11.2025

Bohrkerndokumentation und -analyse

Projekt : 25-0714 - Bestandsuntersuchung K33 - Abschnitt 1 OD Endorf
Entnahmedatum : 31.10.2025
Entnahmestelle : St. 4+100, Gehweg
Bezeichnung : BK 16



Visuelle Ansprache					Straßenpech im Bindemittel					Maße [cm]	
Material	Schicht zerfallen	Offenporigkeit	Rissbildung	fehlender Haftverbund	Optischer Befund *	Quantitativer Nachweis **	Σ PAK (EPA) [mg/kg]	Phenolindex [mg/l]	Verwertungsklasse	Einzelmaß	Summenmaß
Asphaltbetondeckschicht	-	x	-	-	negativ	-				2,1	2,1
Asphalttragschicht	-	x	-							5,1	7,2
Angrenzende ungebundene Schicht:					Anschließende Untersuchung:						
Schotter											

Erläuterungen	
[*]	qualitativer Nachweis mittels Farbindikationsverfahren nach FGSV-Papier 27/2, Ausg. 2000
[**]	gemäß RuVA-StB 01 auf die Parameter PAK und Phenole
[n.n.]	nicht nachweisbar
[n.e.]	nicht eindeutig

Kurzbewertung:

Der Bohrkern ist frei von teerhaltigem Bindemittel. *
 Es wurde keine quantitative Bindemitteluntersuchung durchgeführt. **
 Der Bohrkern weist Offenporigkeit auf.
 Der Bohrkern verfügt über Schichtenverbund
 Der Bohrkern weist keine auffällige Rissbildung auf

Ingenieurgesellschaft
 PTM Dortmund mbH
 Frische Luft 155
 44319 Dortmund
 Tel.: (0231) 92 71 21 0
 Fax: (0231) 92 71 21 22



Auftraggeber:
 Hochsauerlandkreis
 Fachdienst 44 - Kreisstraßen
 Am Rothaarsteig 1
 59929 Brilon

Anlage :
 2.2.6
Projekt-Nr.:
 25-0714
Datum:
 04.11.2025

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH
Frische Luft 155 44319 Dortmund
Tel.: 0231 9271210 Fax.: 0231 92712122



Projektnr.: 25-0714
Anlage: 3.1
Datum: 04.11.2025

Verwertungsklassen für Ausbauasphalt nach RuVA-StB 01

Bauvorhaben: Bestandsuntersuchung
K33 - Abschnitt 1
OD Endorf

Auftraggeber: Hochsauerlandkreis
Fachdienst 44 - Kreisstraßen
Am Rothaarsteig 1, 59929 Brilon

Prüfungs Nr.: 25-0714 - 00001

Bohrung: BK 1 / BK 3 / BK 5 / BK 8 / BK 10

Entnahmestelle: Fahrbahn rechts / links

Station: 4+050 / 4+150 / 4+250 / 4+400 / 4+500

Abschnitt: 1

Höhenlage [m]: -

Material: Asphalt

Auswertung nach: RuVA

entnommen am/durch: 24.09.25 / PTM Dortmund

Probenbezeichnung
Einbaulage
Tiefe [cm]
Feststoff
Σ PAK (EPA) [mg/kg]
Eluat
Phenolindex [mg/l]
Auswertung
Verwertungsklasse
Parameter
Benzo(a)pyren [mg/kg]
PAK [mg/kg]
Abfallschlüssel

BK 1	BK 3	BK 5	BK 8	BK 10					
OB, ACD, ACT, ACT	ACD, ACT, ACT	ACD, ACT, ACT	ACD, ACT, ACT	ACD, ACT					
0,0 - 14,0	0,0 - 14,8	0,0 - 12,6	0,0 - 13,1	0,0 - 13,0					
0,2	0,4	0,92	1,0	0,07					
n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.					
A	A	A	A	A					
n.n.	n.n.	0,13	0,09	n.n.					
0,2	0,4	0,92	1,0	0,07					
17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 02					

A	B	C
Heißmischverfahren Kaltmischverfahren mit/ohne Bindemittel	Kaltmischverfahren mit Bindemittel Nachweis erforderlich PAK < 0,03 mg/l	Kaltmischverfahren mit Bindemittel Nachweis erforderlich PAK < 0,03mg/l Phenol <0,1 mg/l
≤ 25	> 25	Wert ist anzugeben
≤ 0,1	≤ 0,1	> 0,1

Grenzwerte nach BMU-Hinweis
≥ 50 mg/kg (gefährlicher Arbeitsstoff)
≥ 1.000 mg/kg (gefährlicher Arbeitsstoff)

n.n. = nicht nachweisbar (Bestimmungsgrenzen: PAK = 0,75 mg/kg, Benzo(a)pyren = 0,50 mg/kg, Phenolindex = 0,005 mg/l)

Fußnoten und Hinweise:

BMU-Hinweis (vom 10.12.2001; zuletzt geändert 24.07.2002; Kapitel 4.2.1)

Bei einer Verwertung im Kaltmischverfahren mit Bindemittel sind für die Verwertungsklassen B und C folgende Grenzwerte im Rahmen einer Eignungsprüfung nachzuweisen:

Verwertungsklasse B = PAK (Eluat) ≤ 0,03 mg/l

Verwertungsklasse C = PAK (Eluat) ≤ 0,03 mg/l und Phenolindex (Eluat) ≤ 0,1 mg/l

Abfallschlüssel (AVV, Abfallverzeichnis-Verordnung vom 04.03.2016):

17 03 02: Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen.

17 03 01*: kohlenteeerhaltige Bitumengemische.

17 06 05*: asbesthaltige Baustoffe

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Ingenieurgesellschaft PTM Dortmund mbH
Frische Luft 155
44139 Dortmund-Wickede

Prüfbericht 7702724
Auftrags Nr. 7584125
Kunden Nr. 10244678

Marie-Therese Keil
Telefon +49 1736361407
Fax
Marie-Therese.Keil@sgs.com

Industries & Environment

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH
Am Technologiepark 10
D-45699 Herten



Herten, den 31.10.2025

Ihr Auftrag/Projekt: 25-0714 HSK Dortmund m.b.H
Ihr Bestellzeichen: 25-0714 HSK
Ihr Bestelldatum: 23.10.2025

Prüfzeitraum von 24.10.2025 bis 30.10.2025
erste laufende Probennummer 251037244
Probeneingang am 24.10.2025

Die Probenvorbereitung erfolgte nach DIN 19747 (2009-07).

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

i.A. Marie-Therese Keil
Customer Service

i.A. Dr. Dennis Mo
Customer Service

25-0714 HSK Dortmund m.b.H
25-0714 HSK

Prüfbericht Nr. 7702724
Auftrag Nr. 7584125

Seite 2 von 7
31.10.2025

Probe 251037244

BK 1

Eingangsdatum: 24.10.2025 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix: Asphalt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	98,4	0,1	DIN EN 14346	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	0,06	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,06	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,08	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	0,20		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		8,4		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	130	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

25-0714 HSK Dortmund m.b.H
25-0714 HSK

Prüfbericht Nr. 7702724
Auftrag Nr. 7584125

Seite 3 von 7
31.10.2025

Probe 251037245

BK 3

Eingangsdatum:

24.10.2025

Eingangsart

Probenmatrix

Asphalt

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung

Trockensubstanz

Masse-%

99,4

0,1

DIN 19747

DIN EN 14346

HE

HE

PAK (EPA) :

Naphthalin

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Acenaphthylen

mg/kg

< 0,1

0,1

DIN ISO 18287

HE

Acenaphthen

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Fluoren

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Phenanthren

mg/kg

0,07

0,05

DIN ISO 18287

HE

Anthracen

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Fluoranthren

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Pyren

mg/kg

0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benz(a)anthracen

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Chrysen

mg/kg

0,08

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(b)fluoranthren

mg/kg

0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(k)fluoranthren

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(a)pyren

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Dibenzo(a,h)anthracen

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(g,h,i)perylene

mg/kg

0,10

0,05

DIN ISO 18287

HE

Indeno(1,2,3-c,d)pyren

mg/kg

0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Summe PAK gesamt

mg/kg

0,40

DIN ISO 18287

HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz

DIN EN 12457-4

HE

pH-Wert

9,1

DIN EN ISO 10523

HE

Elektr.Leitfähigkeit
(25°C)

µS/cm

45

1

DIN EN 27888

HE

Phenol-Index, wdf.

mg/l

< 0,01

0,01

DIN 38409-16-2

HE

25-0714 HSK Dortmund m.b.H
25-0714 HSK

Prüfbericht Nr. 7702724
Auftrag Nr. 7584125

Seite 4 von 7
31.10.2025

Probe 251037246

BK 5

Eingangsdatum:

24.10.2025

Eingangsart

Probenmatrix

Asphalt

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter

Einheit

Ergebnis

Bestimmungs-
grenze

Methode

Lab Beurteilung

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung

Trockensubstanz

Masse-%

99,5

0,1

DIN 19747

DIN EN 14346

HE

HE

PAK (EPA) :

Naphthalin

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Acenaphthylen

mg/kg

< 0,1

0,1

DIN ISO 18287

HE

Acenaphthen

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Fluoren

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Phenanthren

mg/kg

0,07

0,05

DIN ISO 18287

HE

Anthracen

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Fluoranthren

mg/kg

0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Pyren

mg/kg

0,09

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benz(a)anthracen

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Chrysen

mg/kg

0,12

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(b)fluoranthren

mg/kg

0,11

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(k)fluoranthren

mg/kg

< 0,05

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(a)pyren

mg/kg

0,13

0,05

DIN ISO 18287

HE

Dibenzo(a,h)anthracen

mg/kg

0,11

0,05

DIN ISO 18287

HE

Benzo(g,h,i)perylene

mg/kg

0,15

0,05

DIN ISO 18287

HE

Indeno(1,2,3-c,d)pyren

mg/kg

0,09

0,05

DIN ISO 18287

HE

Summe PAK gesamt

mg/kg

0,92

DIN ISO 18287

HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz

DIN EN 12457-4

HE

pH-Wert

9,2

DIN EN ISO 10523

HE

Elektr.Leitfähigkeit
(25°C)

µS/cm

56

1

DIN EN 27888

HE

Phenol-Index, wdf.

mg/l

< 0,01

0,01

DIN 38409-16-2

HE

25-0714 HSK Dortmund m.b.H
25-0714 HSK

Prüfbericht Nr. 7702724
Auftrag Nr. 7584125

Seite 5 von 7
31.10.2025

Probe 251037247

BK 8

Eingangsdatum:

24.10.2025

Eingangsart

Probenmatrix

Asphalt

durch IF-Kurier abgeholt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung

Trockensubstanz

Masse-%

99,6

0,1

DIN 19747

DIN EN 14346

HE

HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	0,14	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	0,06	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	0,11	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,13	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,09	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	0,06	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,16	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	1,00		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		8,0		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr. Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	72	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

25-0714 HSK Dortmund m.b.H
25-0714 HSK

Prüfbericht Nr. 7702724
Auftrag Nr. 7584125

Seite 6 von 7
31.10.2025

Probe 251037248

BK 10

Eingangsdatum: 24.10.2025 Eingangsart: durch IF-Kurier abgeholt

Probenmatrix: Asphalt

Parameter	Einheit	Ergebnis	Bestimmungs- grenze	Methode	Lab Beurteilung
-----------	---------	----------	------------------------	---------	-----------------

Feststoffuntersuchungen :

Probenvorbereitung				DIN 19747	HE
Trockensubstanz	Masse-%	99,0	0,1	DIN EN 14346	HE

PAK (EPA) :

Naphthalin	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthylen	mg/kg	< 0,1	0,1	DIN ISO 18287	HE
Acenaphthen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Phenanthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benz(a)anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Chrysen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(a)pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	0,07	0,05	DIN ISO 18287	HE
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	mg/kg	< 0,05	0,05	DIN ISO 18287	HE
Summe PAK gesamt	mg/kg	0,07		DIN ISO 18287	HE

Eluatuntersuchungen :

Eluatansatz				DIN EN 12457-4	HE
pH-Wert		9,1		DIN EN ISO 10523	HE
Elektr.Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	160	1	DIN EN 27888	HE
Phenol-Index, wdf.	mg/l	< 0,01	0,01	DIN 38409-16-2	HE

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

DIN 19747	2009-07
DIN 38409-16-2	1984-06
DIN EN 12457-4	2003-01
DIN EN 14346	2007-03
DIN EN 27888	1993-11
DIN EN ISO 10523	2012-04
DIN ISO 18287	2006-05

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

25-0714 HSK Dortmund m.b.H
25-0714 HSK

Prüfbericht Nr. 7702724
Auftrag 7584125 Probe 251037248

Seite 7 von 7
31.10.2025

<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter <https://www.sgs.com/de-de/agb> zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.

Hinweis: Die Probe(n), auf die sich die hier dargelegten Erkenntnisse (die "Erkenntnisse") beziehen, wurde(n) ggf. durch den Kunden oder durch im Auftrag handelnde Dritte entnommen. In diesem Falle geben die Erkenntnisse keine Garantie für den repräsentativen Charakter der Probe bezüglich irgendwelcher Waren und beziehen sich ausschließlich auf die Probe(n). Die Gesellschaft übernimmt keine Haftung für den Ursprung oder die Quelle, aus der die Probe(n) angeblich/tatsächlich entnommen wurde(n).