

MAUCH-GLÄSER • Neuhöfer Straße 23 • 21107 Hamburg

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr
Schleswig-Holstein
Standort Rendsburg
Kieler Straße 19
24768 Rendsburg

Hamburg, den 20.04.2026 AS/Be

Untersuchungsbericht Nr. 26/14834-1

Auftraggeber: LBV SH, Rendsburg

Bauvorhaben: **L 118, Kiebitzreihe - Bullendorf**

Probeanzahl/-art: 4 Bohrkern - Ø 15 cm
mit ungebundenen Schichten bis zu 80 cm Tiefe

Probebezeichnung: 1 - 4

Entnahmestelle: siehe Anlage A

Probenahme: 03.03.2026 durch Labor MAUCH-GLÄSER

Eingangsdatum: 03.03.2026

Prüfungsauftrag:

- Probenahme
- Fotografie der Entnahmestelle und des Bohrkerns
- Schichtdicke, Materialart, äußere Beschaffenheit
- quantitativer Pechnachweis (PAK-Gehalt und Phenolindex)
- Bindemittelkennwerte (Erweichungspunkt Ring und Kugel, Nadelpenetration)
- Korngrößenverteilung
- Umweltrelevante Merkmale nach EBV

Der Untersuchungsbericht umfasst: 6 Seiten und Anlage A bis D (18 Seiten)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.



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

Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra für: BB3 - BB4, BE3 - BE4, C1 - C4, D0, D3 - D4, E3, F2 - F4, G3 - G4, H3, I1 - I4
Labor MAUCH-GLÄSER GmbH · Neuhöfer Straße 23 · 21107 Hamburg · Tel. 0 40 - 75 66 19 25 · Fax 0 40 - 75 66 19 26 · mg@mauch-glaeser.de
Amtsgericht Hamburg HRB 134297 · Geschäftsführung / Prüfstellenleitung Dipl.-Ing. Andrea Mauch · Dipl.-Ing. Andrea Seegrön
USt-IdNr. DE 297490578 · Deutsche Bank IBAN DE73 2007 0024 0184 9900 00 · BIC DEUTDE33HAM

1 Anlagenverzeichnis

Anlage	Unterlagen	Seitenanzahl
A	Fotodokumentation, Schichtenaufbau	4
B	Quantitativer Pechnachweis Prüfbericht Nr. 2026P508884 / 1 der GBA	4
C	Korngrößenverteilung	4
D	EBV, BM Prüfbericht Nr. 2026P510652 / 1 der GBA	6
	Gesamt	18

2 Entnahmestellen

Die Entnahmestellen wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber festgelegt und sind der Anlage A zu entnehmen.

3 Untersuchungsergebnisse und Beurteilung

Die Festlegung des Untersuchungsumfanges erfolgte in Abstimmung mit dem Auftraggeber.

3.1 Schichtdicke und Schichtenfolge

Die Bestimmung der Schichtdicke erfolgte am Bohrkern bzw. im Bohrloch. Fehlender Schichtenverbund wurde direkt nach der Probenahme beurteilt.

Die äußere Beschaffenheit der Bohrkerns sowie die Materialart der Schichten wurden nach Augenschein festgestellt.

In der Anlage A sind die Fotodokumentation sowie die Ergebnisse von Dickenmessung, Schichtenaufbau und äußerer Beschaffenheit aufgeführt.

3.2 Quantitativer Pechnachweis - PAK-Gehalt und Phenolindex

Für die Zuordnung in eine Verwertungsklasse wurden an den 4 Bohrkernen die polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) nach EPA und der Phenolindex bestimmt. Die Analysenergebnisse sind der Anlage B zu entnehmen und im Folgenden zusammengefasst.

Tabelle 1: Pechnachweis - PAK-Gehalt und Phenolindex

Bohrkern Probe	Tiefe ab OK [cm]	PAK-Gehalt im Feststoff		Phenolindex im Eluat	
		Ergebnis gerundet [mg/kg]	Verwertungs-klasse ¹	Ergebnis [mg/l]	Verwertungs-klasse ¹
1oben	0 - 6,6	1,0	A (≤ 25 mg/kg)	< 0,0050	A ($\leq 0,1$ mg/l)
1mitte	6,6 - 15,7	0,7	A (≤ 25 mg/kg)	< 0,0050	A ($\leq 0,1$ mg/l)
1unten	15,7 - 28,0	390	C (Wert ist festzustellen)	0,27	C ($> 0,1$ mg/l)
2oben	0 - 10,1	1,8	A (≤ 25 mg/kg)	< 0,0050	A ($\leq 0,1$ mg/l)
3oben	0 - 13,0	0,2	A (≤ 25 mg/kg)	< 0,0050	A ($\leq 0,1$ mg/l)
3unten	13,0 - 31,0	63	B (> 25 mg/kg)	0,071	B ($\leq 0,1$ mg/l)
4oben	0 - 8,0	2,3	A (≤ 25 mg/kg)	< 0,0050	A ($\leq 0,1$ mg/l)

¹ TL AG-StB 09, Tabelle 1, Verwertungsklassen für Ausbauasphalt bzw. RuVA-StB 01, Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau

Verwertungsklasse A: Diese Straßenausbaustoffe sind Ausbauasphalt und können auch als Asphaltgranulat im Heißmischverfahren wieder eingesetzt werden.

Verwertungsklasse B: Diese Straßenausbaustoffe sind Ausbaustoffe mit teer-/pechtypischen, vorwiegend steinkohlenteertypischen Bestandteilen. Wir empfehlen, diesen Aufbruch einer entsprechend zugelassenen Annahmestelle anzuliefern.

Verwertungsklasse C: Diese Straßenausbaustoffe sind Ausbaustoffe mit teer-/pechtypischen, vorwiegend braunkohlenteertypischen Bestandteilen. Wir empfehlen, diesen Aufbruch einer entsprechend zugelassenen Annahmestelle anzuliefern.

Nach den Analysenergebnissen sind die Asphaltsschichten den Verwertungsklassen A, B bzw. C nach TL AG-StB 09 bzw. RuVA-StB 01, Tabelle 1, zuzuordnen.

Aufgrund des PAK-Gehaltes > 100 mg/kg TS ist die Probe 1_{unten} nach der Norddeutschen Bauabfallvereinbarung vom 18.02.2000 als gefährlicher Abfall einzustufen (Abfallschlüssel 17 03 01*).

3.3 Bindemittelkennwerte

Zur Feststellung der Eigenschaften des auszubauenden Asphalttes hinsichtlich einer Wiederverwendung im Asphaltmischgut wurden die Kennwerte Erweichungspunkt Ring und Kugel sowie Nadelpenetration am rückgewonnenen Bindemittel bestimmt.

Tabelle 2: Erweichungspunkt (Ring und Kugel) - Nadelpenetration

Bohrkern Nr.	Labor Nr.	Schicht	Tiefe ab FOK [cm]	Erweichungspunkt RuK [°C]	Nadelpenetration [$1/10$ mm]
1 _{oben}	14889	Asphaltdeckschicht	0 - 6,6	54,6	42
1 _{mitte}	14890	Asphalttragschicht	6,6 - 15,7	62,8	21
2 _{oben}	14891	Asphaltdeckschicht	0 - 10,1	54,6	38
4 _{oben}	14892	Asphaltdeck- und Asphalttragschicht	0 - 8,0	58,6	31
Mittelwert				57,7	33

Im Rahmen der „Technischen Lieferbedingungen für Asphaltgranulat - TL AG-StB“, dürfen Asphaltgranulate mit Einzelwerten für den Erweichungspunkt Ring und Kugel über 77°C und für die Nadelpenetration unter 10 $1/10$ mm nicht ohne weiteren Eignungsnachweis im Asphaltmischgut verwendet werden.

Mittelwerte dürfen den Wert von 70°C nicht überschreiten bzw. 15 $1/10$ mm nicht unterschreiten.

3.4 Korngrößenverteilung - DIN EN 933-1

Zur eindeutigen Klassifizierung der Bodenart wurde von ausgewählten Proben die Korngrößenverteilung durch Trockensiebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile ermittelt.

Die Auswahl der Proben erfolgte in Abstimmung mit dem Auftraggeber auf Grundlage der äußeren Beschaffenheit und Schichtenlage der entnommenen Materialien.

Die Ergebnisse und die graphische Darstellung der Körnungslinie sind in der Anlage D aufgeführt. Eine Zusammenfassung ist in der folgenden Tabelle enthalten.

Tabelle 3: Zusammenstellung der Korngrößenverteilungen

Probe Nr.	Labor Nr.	Entnahmestelle	Tiefe [cm]	Kornanteil < 0,063 mm [M.-%]	Kornanteil > 2,0 mm [M.-%]	Ungleichförmigkeitszahl	Bodengruppe	Frostempfindlichkeitsklasse
2a	14885	Abs. 070, St. 0,800, 1,2 m v. FBR	26,0 - 55	5,7	67	97,5	GU/GT	F 1
MP1 2b+c	14886		55 - 80	2,7	3	2,1	SE	F 1
3a	14887	Abs. 070, St. 1,250, 1,3 m v. FBR	31,0 - 58	7,2	70	161,5	GU/GT	F 2
3b	14888		58 - 80	2,7	11	2,1	SE	F 1

SE: eng gestufter Sand
GU/GT: Kies-Schluff/Ton-Gemisch

F 1: nicht frostempfindlich
F 2: gering bis mittel frostempfindlich

Die Proben sind aufgrund der Korngrößenverteilung nach DIN 18196 „Erd- und Grundbau, Bodenklassifikation für Bautechnische Zwecke“ in die oben genannten Bodengruppen einzuordnen.

Die Zuordnung in eine Frostempfindlichkeitsklasse erfolgte nach ZTV E-StB 17, Abschnitt 3.1.5.1, Frostempfindlichkeit von Böden und veränderlich festen Gesteinen. Danach ist die Probe der Frostempfindlichkeitsklasse F 1, nicht frostempfindlich, bzw. F 2, gering bis mittel frostempfindlich zuzuordnen.

3.5 Umweltrelevante Merkmale

Es wurde 1 Probe (1x EBV BM) für die Bestimmung der umweltrelevanten Merkmale ausgewählt. Es wurden die nachstehenden Technischen Regeln bzw. Verordnungen zur Einteilung der ungebundenen Schicht in eine Klasse herangezogen:

- EBV: Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, (Stand: 09.07.2021)

Die Probeneinstufung in eine Klasse ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt. Die detaillierten Analyseergebnisse sind der Anlage D zu entnehmen.

Tabelle 4: Zusammenstellung der Ergebnisse nach EBV

Probe Entnahme	Tiefe ab FOK [cm]	Materialart nach Augenschein	maßgebender Parameter	Einstufung	Vorschrift
2a	26,0 - 55	Schotter/Kies-Schluff-Gemisch, Betonanteile, Steine	<u>Feststoff</u> Nickel, Zink	BM-0*	EBV

Die Verwertung des Materials sollte in Abstimmung mit den zuständigen Vertretern des Amtes, der Behörde und dem Entsorger erfolgen.



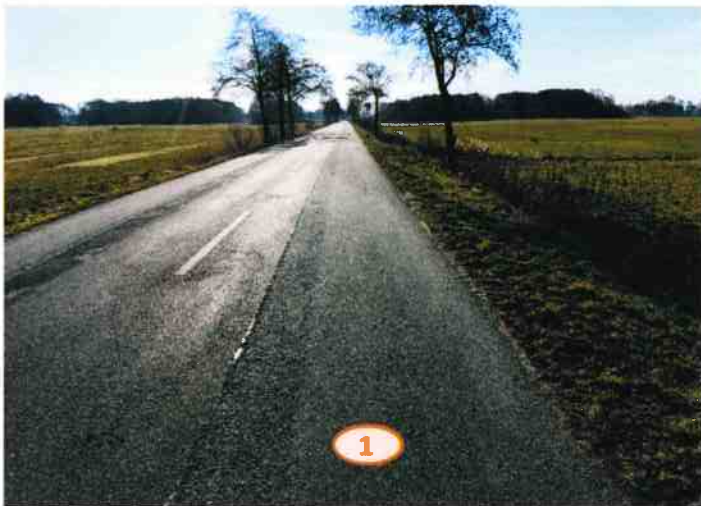
Dipl.-Ing. Andrea Seegrön
Prüfstellenleitung




Lukas Berthel
Projektleitung

Entnahmestelle 1 - Fahrbahn

Richtung Bullendorf, Abs. 070, Station 0,400,
1,2 m vom Fahrbahnrand

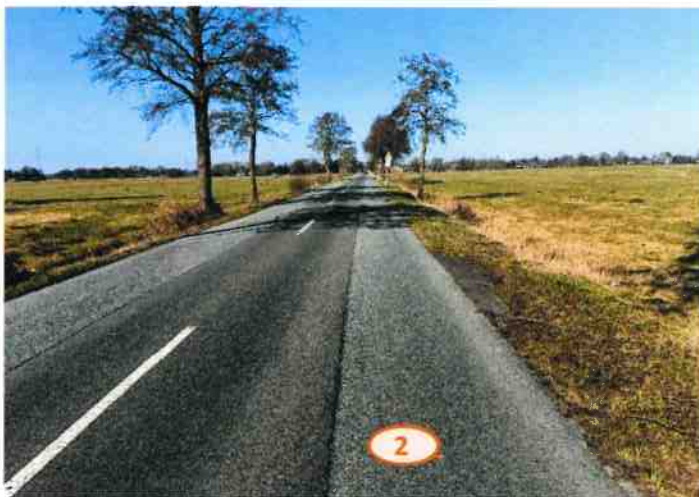


lfd. Nr.	Tiefe ab FOK [cm]	Schichtdicke [cm]	Materialart nach Augenschein	Äußere Beschaffenheit	Bindemittel-eigenschaften RuK [°C]	Bindemittel-eigenschaften Penetration [0,1 mm]	Verwertungs-klasse RuVA / TL AG	
1	5,6	5,6	Asphaltdeckschicht	o.B.	54,6	42	A	
2	6,6	1,0	Asphaltdeckschicht	offen				
3	12,8	6,2	Asphalttragschicht	Riss	62,8	21	A	
4	15,7	2,9	Asphalttragschicht	Riss				
5	18,6	2,9	Asphaltdeckschicht	o.B.	-	-	C	
6	28,0	9,4	Einstreudecke	teilw. zerfallen	-	-		
		28,0	Asphalt gesamt			KGV (Frost)		EBV
a	55	27	Schotter/Kies-Schluff-Gemisch, Betonanteile, Steine Ø 120 mm			-	-	
b	73	18	Sand			-	-	
c	80	7	Sand, organische Anteile			-	-	
		80	untersuchter Aufbau					

o.B.: ohne Besonderheiten; SV: Schichtenverbund fehlt; Ri: Riss; offen: offene Mantelfläche; zf: zerfallen

Entnahmestelle 2 - Fahrbahn

Richtung Kiebitzreihe, Abs. 070, Station 0,800,
1,2 m vom Fahrbandrand

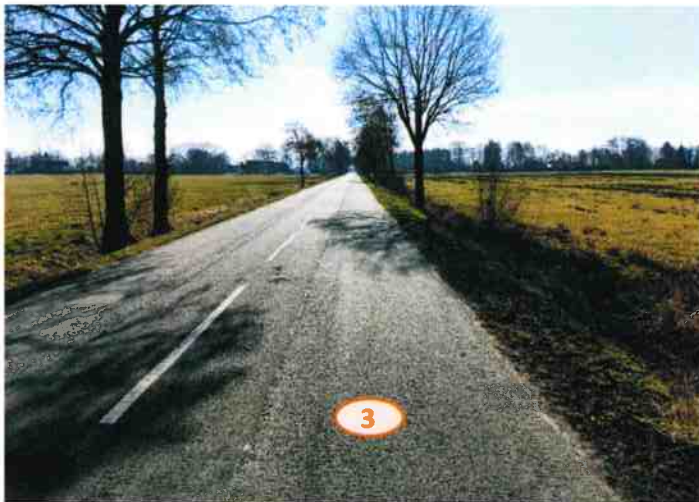


lfd. Nr.	Tiefe ab FOK [cm]	Schichtdicke [cm]	Materialart nach Augenschein	Äußere Beschaffenheit	Bindemittel-eigenschaften RuK [°C]	Bindemittel-eigenschaften Penetration [0,1 mm]	Verwertungs-klasse RuVA / TL AG	
1	6,8	6,8	Asphaltdeckschicht	o.B.	54,6	38	A	
2	10,1	3,3	Asphaltdeckschicht	SV, Riss				
3	26,0	15,9	Asphalt	zerfallen	-	-	-	
		26,0	Asphalt gesamt				KGV (Frost)	EBV
a	55	29	Schotter/Kies-Schluff-Gemisch, Betonanteile, Steine Ø 110 mm			F 1	BM-0*	
b	70	15	Sand			MP1: F 1	-	
c	80	10	Sand, organische Anteile				-	
		80	untersuchter Aufbau					

o.B.: ohne Besonderheiten; SV: Schichtenverbund fehlt; Ri: Riss; offen: offene Mantelfläche; zf: zerfallen

Entnahmestelle 3 - Fahrbahn

Richtung Bullendorf, Abs. 070, Station 1,250,
1,3 m vom Fahrbahnrand

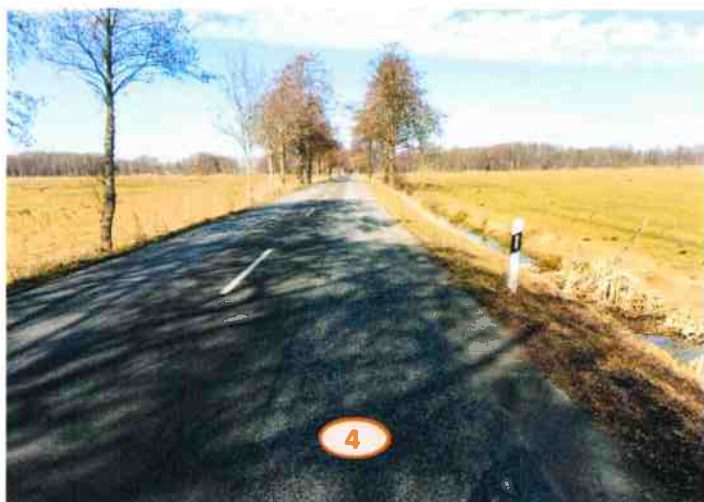


Ifd. Nr.	Tiefe ab FOK [cm]	Schichtdicke [cm]	Materialart nach Augenschein	Äußere Beschaffenheit	Bindemittel-eigenschaften RuK [°C]	Bindemittel-eigenschaften Penetration [0,1 mm]	Verwertungs-klasse RuVA / TL AG	
1	4,8	4,8	Asphaltdeckschicht	SV	-	-	A	
2	13,0	8,2	Asphaltdeckschicht	SV, Riss	-	-	B	
3	15,5	2,5	Asphaltdeckschicht	o.B.	-	-	B	
4	31,0	15,5	Einstreudecke	teilw. zerfallen	-	-		
		31,0	Asphalt gesamt				KGV (Frost)	EBV
a	58	27	Schotter/Kies-Schluff-Gemisch, Steine Ø 110 mm			F 2	-	
b	80	22	Sand			F 1	-	
		80	untersuchter Aufbau					

o.B.: ohne Besonderheiten; SV: Schichtenverbund fehlt; Ri: Riss; offen: offene Mantelfläche; zf: zerfallen

Entnahmestelle 4 - Fahrbahn

Richtung Kiebitzreihe, Abs. 070, Station 1,600,
1,4 m vom Fahrbahnrand



lfd. Nr.	Tiefe ab FOK [cm]	Schichtdicke [cm]	Materialart nach Augenschein	Äußere Beschaffenheit	Bindemittel-eigenschaften RuK [°C]	Bindemittel-eigenschaften Penetration [0,1 mm]	Verwertungs-klasse RuVA / TL AG	
li re		li re						
1	6,1	6,1	Asphaltdeckschicht	o.B.	0 - 8 cm:	0 - 8 cm:	0 - 8 cm:	
2	10,4	4,3	Asphalttragschicht	offen	58,6	31	A	
3	15,3	4,9	Asphalttragschicht	o.B.	-	-	-	
4	18,5 19,5	3,2 4,2	Asphalttragschicht	offen	-	-	-	
5	19,2 22,1	0,7 2,6	Asphaltdeckschicht	o.B.	-	-	-	
6	19,8 22,9	0,6 0,8	Asphaltdeckschicht	offen	-	-	-	
7	21,3 24,9	1,5 2,0	Asphaltdeckschicht	o.B.	-	-	-	
8	32,0	10,7 17,1	Einstreudecke	teilw. zerfallen	-	-	-	
		32,0	Asphalt gesamt				KGV (Frost)	EBV
a	50	18	Schotter/Kies-Schluff-Gemisch, Steine Ø 130 mm			-	-	
b	70	20	Sand			-	-	
c	80	10	Sand-Schluff-Gemisch, organische Anteile			-	-	
		80	untersuchter Aufbau					

o.B.: ohne Besonderheiten; SV: Schichtenverbund fehlt; Ri: Riss; offen: offene Mantelfläche; zf: zerfallen



GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Mauch-Gläser GmbH

Neuhöfer Str. 23

21107 Hamburg



Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1

Auftraggeber	Mauch-Gläser GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	26/14834 in Schleswig-Holstein
Material	Asphalt
Auftrag	26/14834
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe ca. 350-730 g
unsere Auftragsnummer	26505805
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Analysenbeginn / -ende	07.04.2026 - 10.04.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben 3 Monate, bzgl. EBV und BBodSchV 2021 abweichend 6 Monate und Wasserproben bis 2 Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Pinneberg, 10.04.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. L. Repenning
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 5 V1 E, 514, 02.02.2026
Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloor



Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1
26/14834 in Schleswig-Holstein

unsere Auftragsnummer		26505805	26505805	26505805	26505805
Probe-Nummer		001	002	003	004
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		14834- 1 oben	14834- 1 mitte	14834- 1 unten	14834- 2
Probeneingang		07.04.2026	07.04.2026	07.04.2026	07.04.2026
Analysenergebnisse	Einheit				
Summe PAK (16)	mg/kg	0,97	0,67	390	1,8
Naphthalin	mg/kg	<0,10	0,42	75	0,46
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	<0,10	2,0	<0,10
Acenaphthen	mg/kg	<0,10	<0,10	40	0,16
Fluoren	mg/kg	<0,10	<0,10	38	0,17
Phenanthren	mg/kg	0,19	0,25	74	0,38
Anthracen	mg/kg	<0,10	<0,10	16	0,16
Fluoranthren	mg/kg	0,23	<0,10	48	0,24
Pyren	mg/kg	0,35	<0,10	30	0,18
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,10	<0,10	16	<0,10
Chrysen	mg/kg	<0,10	<0,10	14	<0,10
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,20	<0,20	9,4	<0,20
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,20	<0,20	8,8	<0,20
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,20	<0,20	9,4	<0,20
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,20	<0,20	5,5	<0,20
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,20	<0,20	1,8	<0,20
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	<0,20	<0,20	3,9	<0,20
1-Methylnaphthalin	mg/kg TM	<0,10	0,17	30	0,16
2-Methylnaphthalin	mg/kg TM	<0,10	0,30	56	0,29
Eluat					
Phenolindex	mg/L	<0,0050	<0,0050	0,27	<0,0050

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 5 V1 E, 514, 02.02.2026
Seite 2 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1



Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1
26/14834 in Schleswig-Holstein

unsere Auftragsnummer		26505805	26505805	26505805
Probe-Nummer		005	006	007
Material		Asphalt	Asphalt	Asphalt
Probenbezeichnung		14834- 3 oben	14834- 3 unten	14834- 4
Probeneingang		07.04.2026	07.04.2026	07.04.2026
Analysenergebnisse	Einheit			
Summe PAK (16)	mg/kg	0,22	63	2,3
Naphthalin	mg/kg	0,12	9,6	0,33
Acenaphthylen	mg/kg	<0,10	0,40	<0,10
Acenaphthen	mg/kg	<0,10	5,7	0,15
Fluoren	mg/kg	<0,10	6,2	0,19
Phenanthren	mg/kg	0,10	12	0,49
Anthracen	mg/kg	<0,10	3,0	0,20
Fluoranthen	mg/kg	<0,10	8,7	0,36
Pyren	mg/kg	<0,10	5,4	0,28
Benz(a)anthracen	mg/kg	<0,10	2,7	0,12
Chrysen	mg/kg	<0,10	2,6	0,13
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,20	1,5	<0,20
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,20	1,6	<0,20
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,20	1,8	<0,20
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,20	1,0	<0,20
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg	<0,20	0,31	<0,20
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg	<0,20	0,72	<0,20
1-Methylnaphthalin	mg/kg TM	<0,10	4,4	0,14
2-Methylnaphthalin	mg/kg TM	<0,10	7,9	0,23
Eluat				
Phenolindex	mg/L	<0,0050	0,071	<0,0050

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probennehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 5 V1 E, 514, 02.02.2026
Seite 3 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1



Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1
26/14834 in Schleswig-Holstein

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	MU %	Methode
Summe PAK (16)		mg/kg		berechnet ^s
Naphthalin	0,10	mg/kg	25	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Acenaphthylen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Acenaphthen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Fluoren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Phenanthren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Anthracen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Fluoranthren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Pyren	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Benzo(a)anthracen	0,10	mg/kg	24	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Chrysen	0,10	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Benzo(b)fluoranthren	0,20	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Benzo(k)fluoranthren	0,20	mg/kg	23	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Benzo(a)pyren	0,20	mg/kg	17	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,20	mg/kg	41	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Dibenz(a,h)anthracen	0,20	mg/kg	28	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Benzo(g,h,i)perylene	0,20	mg/kg	26	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
1-Methylnaphthalin	0,10	mg/kg TM	25	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
2-Methylnaphthalin	0,10	mg/kg TM	25	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a ₅
Eluat				DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a ₅
Phenolindex	0,0050	mg/L	13	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a ₅

Die Messunsicherheit (MU) wurde berechnet nach DIN ISO 11352 als erweiterte, kombinierte Unsicherheit mit k=2 (95 %), Probenahme nicht inbegriffen.

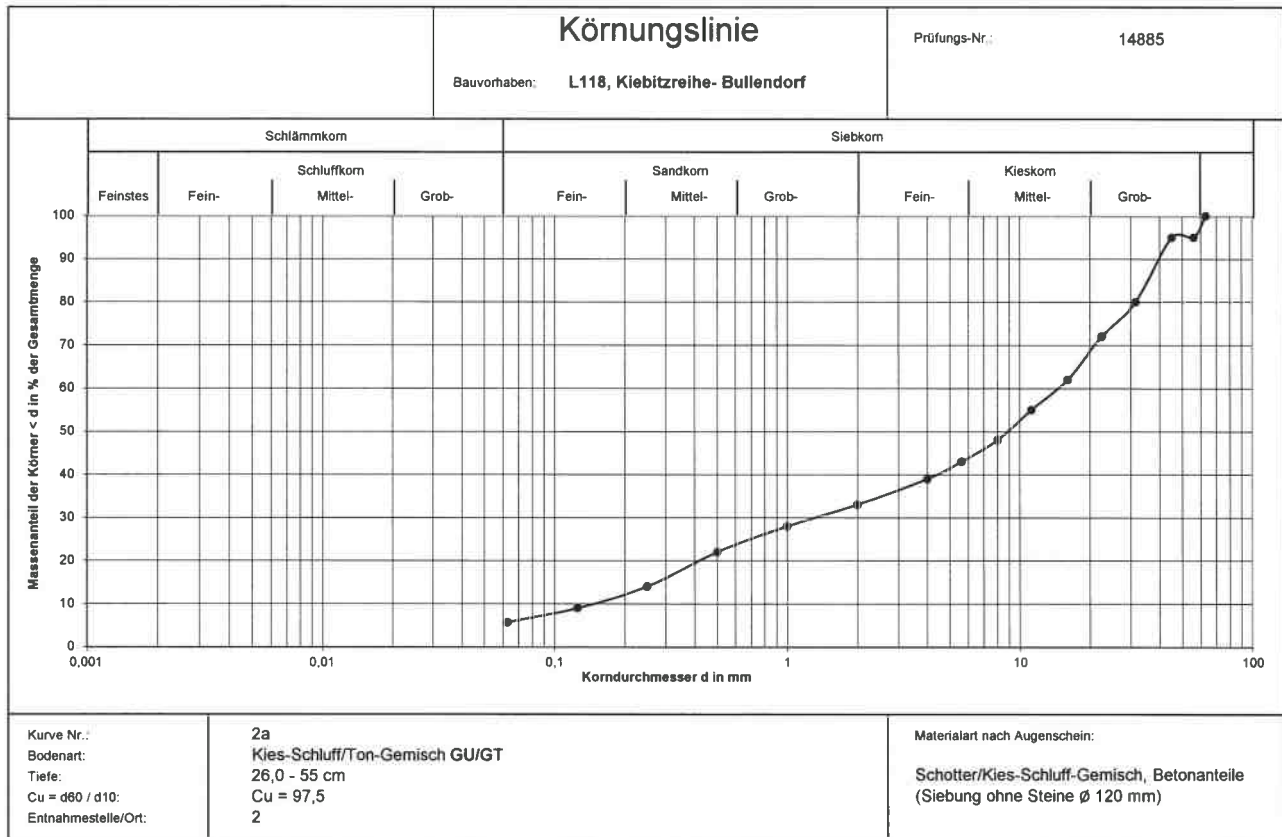
Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ^sGBA Pinneberg (D-PL-14170-01)

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

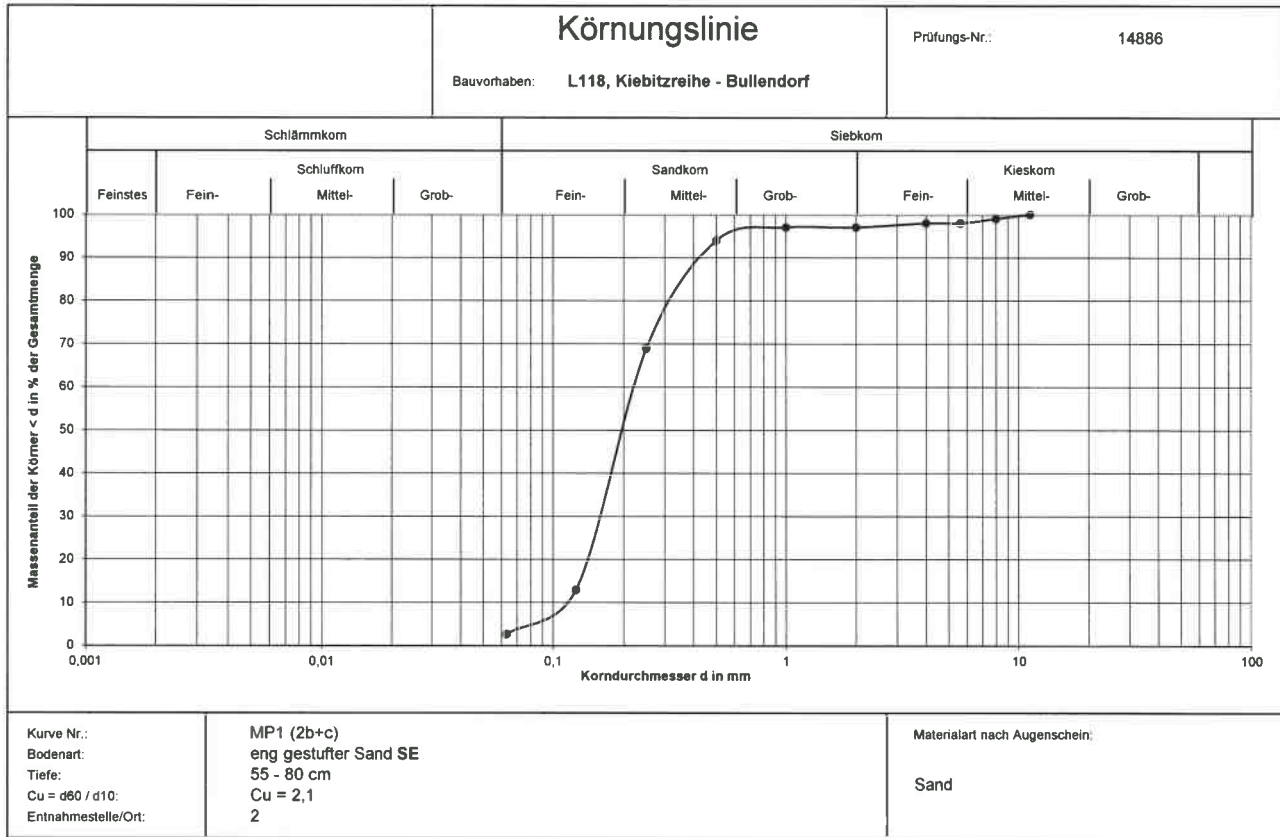
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 5 V1 E, 514, 02.02.2026
Seite 4 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P508884 / 1



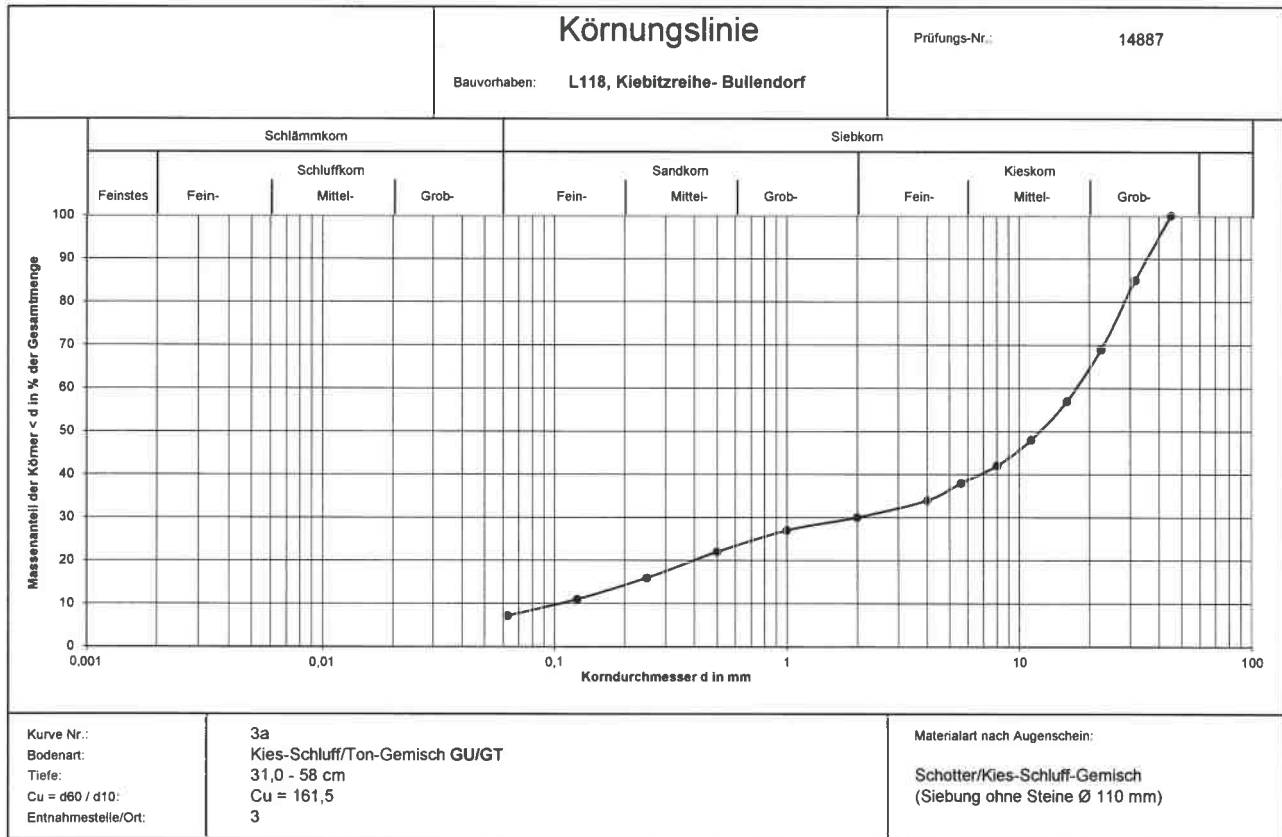
Kornklasse mm	Siebdurchgang M.-%	Soll ¹ M.-%	unzul. Abweichungen M.-%
< 0,063	5,7	5 - 15	-
0,063 - 0,125	9		
0,125 - 0,25	14	≤ 60	-
0,25 - 0,5	22		
0,5 - 1,0	28		
1,0 - 2,0	33		
2,0 - 4,0	39		
4,0 - 5,6	43		
5,6 - 8,0	48		
8,0 - 11,2	55		
11,2 - 16,0	62		
16,0 - 22,4	72		
22,4 - 31,5	80		
31,5 - 45,0	95		
45,0 - 56,0	95		
56,0 - 63,0	100		
63,0 - 80,0			
80,0 - 90,0			
Cu	97,5	-	-
Cc	0,9	-	-

¹ DIN 18196, für GU/GT



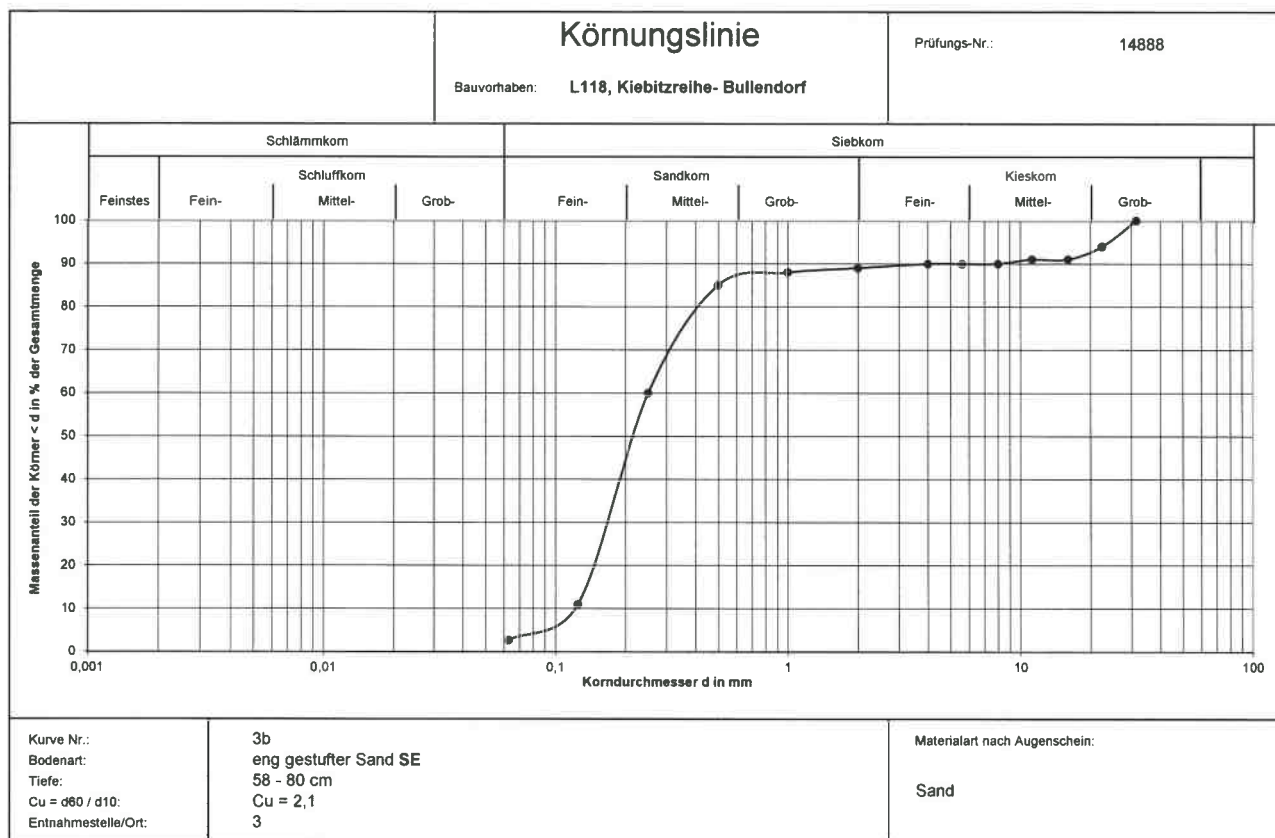
Kornklasse mm	Siebdurchgang M.-%	Soll ¹ M.-%	unzul. Abweichungen M.-%
< 0,063	2,7	< 5	-
0,063 - 0,125	13		
0,125 - 0,25	69		
0,25 - 0,5	94		
0,5 - 1,0	97		
1,0 - 2,0	97	> 60	-
2,0 - 4,0	98		
4,0 - 5,6	98		
5,6 - 8,0	99		
8,0 - 11,2	100		
11,2 - 16,0			
16,0 - 22,4			
22,4 - 31,5			
31,5 - 45,0			
45,0 - 56,0			
56,0 - 63,0			
63,0 - 80,0			
80,0 - 90,0			
Cu	2,1	< 6	-
Cc	1,1	beliebig	-

¹ DIN 18196, für SE



Kornklasse mm	Siebdurchgang M.-%	Soll ¹ M.-%	unzul. Abweichungen M.-%
< 0,063	7,2	5 - 15	-
0,063 - 0,125	11		
0,125 - 0,25	16	≤ 60	-
0,25 - 0,5	22		
0,5 - 1,0	27		
1,0 - 2,0	30		
2,0 - 4,0	34		
4,0 - 5,6	38		
5,6 - 8,0	42		
8,0 - 11,2	48		
11,2 - 16,0	57		
16,0 - 22,4	69		
22,4 - 31,5	85		
31,5 - 45,0	100		
45,0 - 56,0			
56,0 - 63,0			
63,0 - 80,0			
80,0 - 90,0			
Cu	161,5	-	-
Cc	2,1	-	-

¹ DIN 18196, für GU/GT



Kornklasse mm	Siebdurchgang M.-%	Soll ¹ M.-%	unzul. Abweichungen M.-%
< 0,063	2,7	< 5	-
0,063 - 0,125	11		
0,125 - 0,25	60		
0,25 - 0,5	85		
0,5 - 1,0	88		
1,0 - 2,0	89	> 60	-
2,0 - 4,0	90		
4,0 - 5,6	90		
5,6 - 8,0	90		
8,0 - 11,2	91		
11,2 - 16,0	91		
16,0 - 22,4	94		
22,4 - 31,5	100		
31,5 - 45,0			
45,0 - 56,0			
56,0 - 63,0			
63,0 - 80,0			
80,0 - 90,0			
Cu	2,1	< 6	-
Cc	1,0	beliebig	-

¹ DIN 18196, für SE



GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Mauch-Gläser GmbH
Neuhöfer Str. 23

21107 Hamburg



Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1

Auftraggeber	Mauch-Gläser GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	26/14834 in Schleswig-Holstein
Material	Boden
Auftrag	26/14834
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe ca. 1,5-1,9 kg
unsere Auftragsnummer	26505808
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Prüfbeginn / -ende	07.04.2026 - 16.04.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben 3 Monate, bzgl. EBV und BBodSchV 2021 abweichend 6 Monate und Wasserproben bis 2 Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Pinneberg, 27.04.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. L. Repenning
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026

Seite 1 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloer


 Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1
 26/14834 in Schleswig-Holstein

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		26505808
Probe-Nr.		001
Material		Boden
Probenbezeichnung		14834- 2a
Probeneingang		07.04.2026
Zuordnung gemäß		Sand
Bodenart		Sand
Probenvorbereitung		---
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	68,4
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	31,6
Untersuchte Fraktion		Feinfraktion
Trockenrückstand	Masse-%	91,4
Aufschluss mit Königswasser		---
Arsen	mg/kg TM	2,5 BM-0
Blei	mg/kg TM	21 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	0,26 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	20 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	15 BM-0
Nickel	mg/kg TM	25 BM-0*
Quecksilber	mg/kg TM	<0,050 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	74 BM-0*
TOC	Masse-% TM	0,57 BM-0
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100 BM-0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,72
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	1,77 BM-0
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	0,12
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)
Anthracen	mg/kg TM	0,12
Fluoranthren	mg/kg TM	0,14
Pyren	mg/kg TM	0,18
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,10
Chrysen	mg/kg TM	0,14
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,22
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,16
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,19 BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,19
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,16
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. BM-0
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026
Seite 2 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1


 Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1
 26/14834 in Schleswig-Holstein

unsere Auftragsnummer		26505808
Probe-Nr.		001
Material		Boden
Probenbezeichnung		14834- 2a
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<0,30 BM-0
Eluat 2:1		---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	56
pH-Wert		9,9 (BM-F3)
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	17,8
Leitfähigkeit	µS/cm	360 (BM-F1)
Sulfat	mg/L	9,0 BM-0
Arsen	µg/L	8,2 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	5,8 (BM-0*/F0*)
Cadmium	µg/L	<0,30 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	<3,0 (BM-0*/F0*)
Kupfer	µg/L	6,4 (BM-0*/F0*)
Nickel	µg/L	1,3 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	0,037 (BM-0*)
Thallium	µg/L	<0,050 (BM-0*)
Zink	µg/L	16 (BM-0*/F0*)
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,55 BM-F1
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (ngw.)
Acenaphthen	µg/L	0,16
Fluoren	µg/L	0,051
Phenanthren	µg/L	0,083
Anthracen	µg/L	0,046
Fluoranthren	µg/L	0,083
Pyren	µg/L	0,076
Benz(a)anthracen	µg/L	0,011
Chrysen	µg/L	0,012
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)	µg/L	0,041 (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,010 (ngw.)
1-Methylnaphthalin	µg/L	0,026
2-Methylnaphthalin	µg/L	0,010
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	n.n. (BM-0*)
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 153	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 138	µg/L	<0,00090 (n.n.)
PCB 180	µg/L	<0,00090 (n.n.)

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026
 Seite 3 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1



Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1
26/14834 in Schleswig-Holstein

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Bodenart			- 5
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ⁵
Siebfraktion > 2 mm	0,10	Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ⁵
Siebfraktion < 2 mm	0,10	Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ⁵
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ⁵
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ⁵
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ⁵
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2022-09 ⁵
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ⁵
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ⁵
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet ⁵
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet ⁵
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ⁵
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet ⁵
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet ⁵
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ⁵
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ⁵

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026
Seite 4 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1



Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1
26/14834 in Schleswig-Holstein

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 5
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a 5
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Quecksilber	0,030	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet 5
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)		µg/L	berechnet 5
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
1-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
2-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	berechnet 5
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026
 Seite 5 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1



Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1
26/14834 in Schleswig-Holstein

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ^sGBA Pinneberg (D-PL-14170-01)

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026
Seite 6 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P510652 / 1

MAUCH-GLÄSER • Neuhöfer Straße 23 • 21107 Hamburg

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr
Schleswig-Holstein
Standort Rendsburg
Kieler Straße 19
24768 Rendsburg

Hamburg, den 20.04.2026 AS/Be

Untersuchungsbericht Nr. 26/14834-2

Auftraggeber: LBV SH, Rendsburg

Bauvorhaben: **L 118, Kiebitzreihe - Bullendorf**

Probeanzahl/-art: 2x 9 Proben Bankettmaterial

Probebezeichnung: B1 - B18

Entnahmestelle: Abs. 070, siehe folgende Seiten

Probenahme: 03.03.2026 durch Labor MAUCH-GLÄSER

Eingangsdatum: 03.03.2026

Prüfungsauftrag:

- Probenahme
- Dicke und Materialart
- Umweltrelevante Merkmale nach EBV

Der Untersuchungsbericht umfasst: 3 Seiten und Anlage A (6 Seiten)

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne unsere schriftliche Genehmigung darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

1 Entnahmestellen

Aus den Banketten wurden an beiden Fahrbahnseiten jeweils 9 Einzelproben bis zu einer Tiefe von 20 cm entnommen. Die einzelnen Entnahmestellen sind nachfolgend aufgelistet.

Tabelle 1: Entnahmestellen

Probe Nr.	Entnahmestelle	Lage	Tiefe [cm]	Materialart Mischprobe
B1	Abs. 070, km 0+100	rechts	0 - 20	Bankettmaterial MP2
B2	Abs. 070, km 0+300	rechts	0 - 20	
B3	Abs. 070, km 0+500	rechts	0 - 20	
B4	Abs. 070, km 0+700	rechts	0 - 20	
B5	Abs. 070, km 0+900	rechts	0 - 20	
B6	Abs. 070, km 1+100	rechts	0 - 20	
B7	Abs. 070, km 1+300	rechts	0 - 20	
B8	Abs. 070, km 1+500	rechts	0 - 20	
B9	Abs. 070, km 1+650	rechts	0 - 20	
B10	Abs. 070, km 0+100	links	0 - 20	Bankettmaterial MP1
B11	Abs. 070, km 0+300	links	0 - 20	
B12	Abs. 070, km 0+500	links	0 - 20	
B13	Abs. 070, km 0+700	links	0 - 20	
B14	Abs. 070, km 0+900	links	0 - 20	
B15	Abs. 070, km 1+100	links	0 - 20	
B16	Abs. 070, km 1+300	links	0 - 20	
B17	Abs. 070, km 1+500	links	0 - 20	
B18	Abs. 070, km 1+650	links	0 - 20	

2 Untersuchungsergebnisse und Beurteilung

Die Festlegung des Untersuchungsumfanges erfolgte durch den Auftraggeber. Es wurden die nachstehenden Technischen Regeln bzw. Verordnungen zur Einteilung der ungebundenen Schicht in eine Klasse herangezogen:

- EBV: Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, (Stand: 09.07.2021)

Die entnommenen Einzelproben wurden zu den Mischproben MP1 bzw. MP2 vereinigt.

Die detaillierten Analysenergebnisse sind der Anlage A zu entnehmen. Die Probeneinstufung in eine Verwertungsklasse ist in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

Probe Entnahme	Abschnitt	Materialart	maßgebender Parameter	Einstufung	Vorschrift
MP1	070 links	Bankettmaterial	<u>Eluat</u> Zink	BM-F2	EBV
MP2	070 rechts	Bankettmaterial	<u>Eluat</u> Zink	BM-F2	EBV

Die Verwertung des Materials sollte in Abstimmung mit den zuständigen Vertretern des Amtes, der Behörde und dem Entsorger erfolgen.



Dipl.-Ing. Andrea Seegrön
Prüfstellenleitung




Lukas Berthel
Projektleitung



GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

Mauch-Gläser GmbH
Neuhöfer Str. 23

21107 Hamburg



Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2 (ersetzt Version 1)

Auftraggeber	Mauch-Gläser GmbH
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	26/14834 in Schleswig-Holstein
Material	Boden
Auftrag	26/14834
Verpackung	PE-Beutel
Probenmenge	je Probe ca. 1,5-1,9 kg
unsere Auftragsnummer	26505808
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Prüfbeginn / -ende	07.04.2026 - 16.04.2026
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben 3 Monate, bzgl. EBV und BBodSchV 2021 abweichend 6 Monate und Wasserproben bis 2 Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Pinneberg, 27.04.2026

Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.

i. A. L. Repenning
Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Bericht beschriebenen Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Validität der Ergebnisse übernommen, sofern vom Kunden bereitgestellte Daten oder Informationen diese beeinflussen können. Vom Kunden bereitgestellte Daten sind gekennzeichnet. Das Laboratorium übernimmt keine Verantwortung für die Probenahme, sofern diese nicht durch Probenehmer eines zur GBA Group gehörenden Unternehmens oder in dessen Auftrag durchgeführt wurde. In diesem Fall gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung des ausstellenden Unternehmens darf der Prüfbericht weder veröffentlicht noch auszugsweise vervielfältigt werden. Bei einer etwaigen Konformitätsbewertung werden Messunsicherheiten nicht berücksichtigt.

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026

Seite 1 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Ole Borchert,
Alexander Kleinke,
Dr. Dominik Obeloer



Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2
26/14834 in Schleswig-Holstein

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3/4

unsere Auftragsnummer		26505808	26505808
Probe-Nr.		002	003
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		14834- MP1	14834- MP2
Probeneingang		07.04.2026	07.04.2026
Zuordnung gemäß		Sand	Sand
Bodenart		Sand	Sand
Probenvorbereitung		---	---
Siebfraktion > 2 mm	Masse-%	10,5	12,9
Siebfraktion < 2 mm	Masse-%	89,5	87,1
Untersuchte Fraktion		Feinfraktion	Feinfraktion
Trockenrückstand	Masse-%	79,9	80,0
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,8 BM-0	2,2 BM-0
Blei	mg/kg TM	53 BM-0*	53 BM-0*
Cadmium	mg/kg TM	0,48 BM-0*	0,41 BM-0*
Chrom ges.	mg/kg TM	19 BM-0	19 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	34 BM-0*	29 BM-0*
Nickel	mg/kg TM	9,7 BM-0	9,4 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	0,051 BM-0	0,070 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	160 BM-0*	150 BM-0*
TOC	Masse-% TM	3,6 BM-F0*	3,9 BM-F0*
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/kg TM	<100 BM-0*	<100 BM-0*
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 BM-0*	<50 BM-0*
Summe PAK (16)	mg/kg TM	1,85	4,219
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	1,925 BM-0	4,269 BM-0*
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (ngw.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (ngw.)
Phenanthren	mg/kg TM	0,14	0,44
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	0,088
Fluoranthren	mg/kg TM	0,30	0,74
Pyren	mg/kg TM	0,25	0,59
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	0,13	0,26
Chrysen	mg/kg TM	0,19	0,38
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	0,21	0,41
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	0,14	0,28
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,15 BM-0	0,33 >BM-0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	0,18	0,33
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	0,071
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	0,16	0,30
Summe PCB (7)	mg/kg TM	0,0202	0,02
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	0,0217 BM-0	0,023 BM-0
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (ngw.)	<0,0030 (ngw.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030
PCB 153	mg/kg TM	0,0061	0,0061

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E. 564, 11.03.2026
Seite 2 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2


 Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2
 26/14834 in Schleswig-Holstein

unsere Auftragsnummer		26505808	26505808
Probe-Nr.		002	003
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		14834- MP1	14834- MP2
PCB 138	mg/kg TM	0,0088	0,0090
PCB 180	mg/kg TM	0,0053	0,0049
EOX	mg/kg TM	1,2 BM-F0*	<0,30 BM-0
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	FNU	130	100
pH-Wert		7,0 (BM-F0*)	7,8 (BM-F0*)
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	17,8	17,9
Leitfähigkeit	µS/cm	380 (BM-F1)	500 (BM-F1)
Sulfat	mg/L	9,8 BM-0	7,1 BM-0
Arsen	µg/L	8,5 (BM-0*/F0*)	8,6 (BM-0*/F0*)
Blei	µg/L	58 BM-F1	87 BM-F1
Cadmium	µg/L	0,45 (BM-0*/F0*)	0,48 (BM-0*/F0*)
Chrom ges.	µg/L	12 (BM-0*/F0*)	13 (BM-0*/F0*)
Kupfer	µg/L	51 BM-F1	75 BM-F1
Nickel	µg/L	7,8 (BM-0*/F0*)	11 (BM-0*/F0*)
Quecksilber	µg/L	0,20 >(BM-0*)	0,19 >(BM-0*)
Thallium	µg/L	0,083 (BM-0*)	0,10 (BM-0*)
Zink	µg/L	170 (BM-0*/F2)	230 BM-F2
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,129 (BM-0*)	0,148 (BM-0*)
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.)	<0,008 (n.n.)
Acenaphthen	µg/L	<0,008	<0,008
Fluoren	µg/L	<0,008 (ngw.)	<0,008 (ngw.)
Phenanthren	µg/L	0,011	0,012
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.)	<0,008 (n.n.)
Fluoranthren	µg/L	0,012	0,012
Pyren	µg/L	0,010	0,010
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Chrysen	µg/L	0,012	0,011
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,027	0,032
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,010	<0,011
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,010	<0,011
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	0,013	0,019
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008	<0,008
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	0,018	0,025
Summe Naphthalin, Methylnaphthalin (EBV)	µg/L	0,015 (BM-0*)	n.n. (BM-0*)
Naphthalin	µg/L	<0,010	<0,010 (n.n.)
1-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (n.n.)
2-Methylnaphthalin	µg/L	<0,010 (ngw.)	<0,010 (n.n.)
Summe PCB (7) (EBV)	µg/L	0,00415 (BM-0*)	0,0063 (BM-0*)
PCB 28	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 52	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090 (n.n.)
PCB 101	µg/L	<0,00090	<0,00090
PCB 118	µg/L	<0,00090 (n.n.)	<0,00090
PCB 153	µg/L	0,0017	0,0022
PCB 138	µg/L	0,0015	0,0020
PCB 180	µg/L	<0,0010	0,0012

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026
 Seite 3 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2



Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2
26/14834 in Schleswig-Holstein

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Bodenart			- 5
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 in Verbindung mit der DIN EN 932-2: 1999-03 ^a 5
Siebfraktion > 2 mm	0,10	Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 5
Siebfraktion < 2 mm	0,10	Masse-%	DIN 19747: 2009-07 ^a 5
Untersuchte Fraktion			
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 5
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2022-09 ^a 5
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2019-09 ^a 5
Summe PAK (16)		mg/kg TM	berechnet 5
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 5
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Summe PCB (7)		mg/kg TM	berechnet 5
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 5
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E, 564, 11.03.2026
Seite 4 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2



Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2
26/14834 in Schleswig-Holstein

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03 ^a 5
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01 ^a 5
Eluat 2:1			DIN 19529: 2023-07 ^a 5
Trübung (quantitativ) - organisches Eluat	0,10	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11 ^a 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. 5
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Chrom ges.	3,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Quecksilber	0,030	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Thallium	0,050	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2024-12 ^a 5
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet 5
Acenaphthylen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Acenaphthen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Phenanthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benz(a)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Chrysen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(b)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(k)fluoranthren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,0080	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe Naphthalin, Methylnaphthaline (EBV)		µg/L	berechnet 5
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
1-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
2-Methylnaphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 5
Summe PCB (7) (EBV)		µg/L	berechnet 5
PCB 28	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 52	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E. 564, 11.03.2026
 Seite 5 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2



Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2
26/14834 in Schleswig-Holstein

Parameter	BG	Einheit	Methode
PCB 101	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 118	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 153	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 138	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5
PCB 180	0,00090	µg/L	DIN 38407-37: 2013-11 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren des ausführenden Untersuchungslabors. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Untersuchungslabor: ^sGBA Pinneberg (D-PL-14170-01)

Änderung zur Vorversion: Korrektur der Probandarstellung, Prüfbericht ohne Probe 001 nach neuer Information des Kunden.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55 V1 E. 564, 11.03.2026
Seite 6 von 6 zu Prüfbericht-Nr.: 2026P509590 / 2