



**Geotechnik Dr. Heer  
GmbH & Co. KG**

Bühler Straße 111a  
D-66130 Saarbrücken

Tel.: +49 (0) 6 81 - 37 99 75-3  
Fax: +49 (0) 6 81 - 37 99 75-40

E-Mail: [gcg@gcg-dr-heer.de](mailto:gcg@gcg-dr-heer.de)  
Web: [www.gcg-dr-heer.de](http://www.gcg-dr-heer.de)

## Abfalltechnischer Bericht

<b>Auftraggeber:</b>	ctf Cusanus Trägergesellschaft Trier mbH Frau Dr. Monika Berg Friedrich-Wilhelm-Straße 32 54290 Trier
<b>Auftrag vom:</b>	Mai 2023
<b>Bauvorhaben:</b>	Neu- und Erweiterungsbau Caritas-Krankenhaus Lebach
<b>Prüfbericht-Nr.:</b>	2897-6 PB01
<b>Probenmaterial:</b>	Aushubmassen Baggerschürfe
<b>Probenahme:</b>	20.07.2023 durch Herrn Lohmüller
<b>Datum:</b>	08.09.2023

Dieser Bericht enthält 7 Seiten und 5 Anlagen.

Rechtsform  
Kommanditgesellschaft  
Sitz: Saarbrücken  
HRA: 10248  
Amtsgericht Saarbrücken

Komplementärin  
GCG-Verwaltungs-GmbH  
Sitz: Saarbrücken  
HRB: 16506  
Amtsgericht Saarbrücken

Geschäftsführer  
Dipl.-Geol. Dr. Wolf Heer  
Dipl. Wirt.-Ing. Helge Maurer

Bankverbindung  
Sparkasse Saarbrücken  
BIC: SAKS DE 55  
DE63590501010067136564  
Ust.- ID.: DE 256116296

100 %  
Recyclingpapier 

## **1 VERANLASSUNG**

Das Büro Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG (GCG) wurde von der ctt Cusanus Trägergesellschaft Trier mbH beauftragt, die im Zuge der Baumaßnahme „Neu- und Erweiterungsbau Caritas-Krankenhaus Lebach“ anfallenden Massen zu beproben und zu deklarieren. Bei diesen Massen handelt es sich um Auffüllungen und natürliche Boden ansteht.

Der (optionale) Neu- und Erweiterungsbau des Cusanus Krankenhauses in Lebach ist auf der westlichen Parkplatzfläche des Krankenhauses Lebach vorgesehen.

Die Baumaßnahme ist in einer festgesetzten Wasserschutzzone (C 55, Lebach Ost) geplant.

## **2 PROBENAHE**

Die Probenahme erfolgte am 20.07.2023 durch Herrn Lohmüller, Mitarbeiter des Ingenieurbüros GCG. Zur Beprobung der anfallenden Aushubmassen wurden insgesamt 3 Baggerschürfe angelegt (SCH 4, SCH 5, SCH 6) und eine Bohrsondierung (BS) nach DIN 22.475-1: 2007-01) niedergebracht. Die Probenahme erfolgt in situ bis zu einer tiefe von maximal 5,00 m.

Bei dem beprobten Material handelt es sich um Aushubmassen, welche als kiesige, sandige, tonige, steinige Schluffe und mit geringen Beimengungen ( $\leq 1M\%$ ) an organischen Bestandteilen (z.B. Wurzelreste) bis in die Tiefe ca. 0,50 m u. GOK anzusprechen sind. In einigen Aufschlüssen wurden bis zu einer Tiefe von ca. 1,10 m Bauschuttbestandteile als Fremdbeimengungen einschließlich lokal umgelagerter Auffüllungsmassen ( $<5M\%$  -  $<10M\%$ ) nachgewiesen.

Zum Zeitpunkt der Probenahme herrschten bewölkte Witterungsbedingungen bei einer Lufttemperatur von ca. 19°C. Die Probenahme wurde in situ in Anlehnung an die DIN 19698-6 ausgeführt. Organoleptische Auffälligkeiten wurden zum Zeitpunkt der Probenahme nicht festgestellt.

Im Fall einer Beseitigung der Massen ist mit der anzunehmenden Stelle zu klären, ob die Art der Probengewinnung akzeptiert wird und/oder eine Haufwerksbeprobung gefordert wird.

## **3 METHODIK**

Von den Massen, die im Zuge der angelegten Schürfe ausgekoffert wurden, wurden mehrere Einzelproben entnommen, welche zu Mischproben (MP) zusammengefasst wurden. Aus mehreren Mischproben wurden Laborproben zusammengestellt und mit den internen Probennummern 2897-6 SCH4-P9, 2897-6 SCH5-P9, 2897-6 SCH5-MP3 (P5+P6), 2897-6 SCH6 - P11, 2897-6SCH 6-MP4 (P12+P13), 2897-6SCH6-P14, 2897-6 BS 2-MP 1 (P27-P29) versehen. Die Untersuchungen im Analyselabor Eurofins Umwelt Ost GmbH, wurde im Zeitraum zwischen dem 02.08.2023 und dem 15.08.2023 durchgeführt.

Details zur Probennahme sind aus der Tabelle 1 ersichtlich.

Probenbezeichnung	Mischprobe (MP)	Aufschlüsse	Probe	Tiefe (m)	Bodenart
2897-6 SCH4-P9	-	SCH 4	P9	0,05 – 0,75	Aushubmassen Anschüttungen sandig
2897-6 SCH5-P9	MP2	SCH 5	P2	0,30 – 1,00	Aushubmassen Anschüttungen sandig
			P3	1,00 – 1,80	Aushubmassen Anschüttungen sandig
2897-6 SCH5-MP3 (P5+P6)	MP3	SCH 5	P5	2,00 – 2,60	Natürlicher Boden
			P6	2,60 – 3,70	Natürlicher Boden
2897-6 SCH6 - P11	-	SCH 6	P11	0,10 – 0,40	Aushubmassen Anschüttungen sandig
2897-6SCH 6-MP4 (P12+P13)	MP4	SCH 6	P12	0,40 – 1,50	Natürlicher Boden
			P13	1,50 – 2,80	Natürlicher Boden
2897-6SCH6-P14	-	SCH 6	P14	2,80 – 3,60	Felsersatz
2897-6 BS 2-MP 1 (P27-P29)	MP1	BS 2	P27	0,60 – 1,40	Aushubmassen Anschüttungen sandig
			P28	1,40 – 2,10	Aushubmassen Anschüttungen sandig
			P29	2,10 – 3,30	Aushubmassen Anschüttungen sandig

**Tabelle 1: Details zu der untersuchten Mischprobe**

Weitere Details zur Probenahme sind dem Probenahmeprotokoll in der Anlage zu entnehmen.

#### **4 KLASSIFIZIERUNG VERWERTUNG (BODEN)**

Untersuchung nach Ersatzbaustoffverordnung (EBV):

Ab der 01.08.2023 ist die Ersatzbaustoffverordnung in Kraft getreten. Mit der Ersatzbauverordnung als Artikel 1 der sog. Mantelverordnung, soll eine bundeseinheitliche, rechtsverbindliche Vollzugpraxis für die Verwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken geschaffen werden.

Sollen Massen an anderer Stelle in ein technisches Bauwerk wiedereingebaut werden, so greift die EBV. Hierzu sind die Massen vorzugsweise nach den nach den Parametern der Anlage 1 der EBV für Materialklasse BM0\* (Bodenmaterial) bzw. BG0\* (Baggergut) zu untersuchen.

Im Rahmen der Untersuchung wurden Mischproben gebildet und gemäß EBV Anlage 1 Tabelle 3 (BM-0\* bzw. BG-M\*) untersucht. Die untersuchte Laborprobe wurde direkt aus den Aufschlüsse entnommen und nicht von einem Haufwerk.

Anhand der chemischen Analyse wird das untersuchte Material gemäß Ersatzbaustoffverordnung (Anlage 1 Tabelle 3 Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) wie folgt klassifiziert:

Probenbezeichnung	Material	Einstufung gemäß EBV	Einstufungsrelevanter Parameter
2897-6 SCH4-P9	Auffüllung	BM-0	-
2897-6 SCH5-P9	Auffüllung	BM-0	-
2897-6 SCH5-MP3 (P5+P6)	Untergrund Material	BM-0	-
2897-6 SCH6 - P11	Auffüllung	BM-0	-
2897-6SCH 6-MP4 (P12+P13)	Untergrund Material	BM-0	-
2897-6SCH6-P14	Felsersatz (Sandstein)	BM-0	-
2897-6 BS 2-MP 1 (P27-P29)	Auffüllung	BM-0	-

**Tabelle 2: Ergebnisse der untersuchten Mischprobe**

Entsprechend der bei der chemischen Untersuchung der Massen ermittelten Ergebnisse sind die Massen der Mischproben MP 1 bis MP 4, sowie bei der einzelnen Proben SCH 4 und SCH 6 nach Tabelle 3 der Ersatzbaustoffverordnung (Materialwerte für Bodenmaterial und Baggergut) den Klassen **BM-0** zuzuordnen.

Mögliche Einsatzgebiete von mineralischen Ersatzbaustoffen innerhalb technischen Bauwerke sind den entsprechenden Tabellen aus Anlage 2 der Ersatzbaustoffverordnung zu entnehmen (Tabelle 5: BM-0\*).

Das Material der Einstufung BM0 kann uneingeschränkt wieder verwertet werden.

Saarbrücken, dem 08.09.2023

Gesehen:

Aufgestellt:




Dr. W. Heer  
(Geschäftsführer der Gesellschafter)



i. A. K.R. Mutiasiwi-Vermeulen  
(Sachbearbeiterin Geotechnik)

### **Anlagen**

1. Bohr- und Schürfprofile
2. Auswertung chem. Analyse
3. Prüfbericht Analyselabor Eurofins (AR-23-FR-037917-01)
4. Lageplan
5. Tabelle 5: Einbauweise Bodenmaterial der Klasse 0\* (BM-0\*)

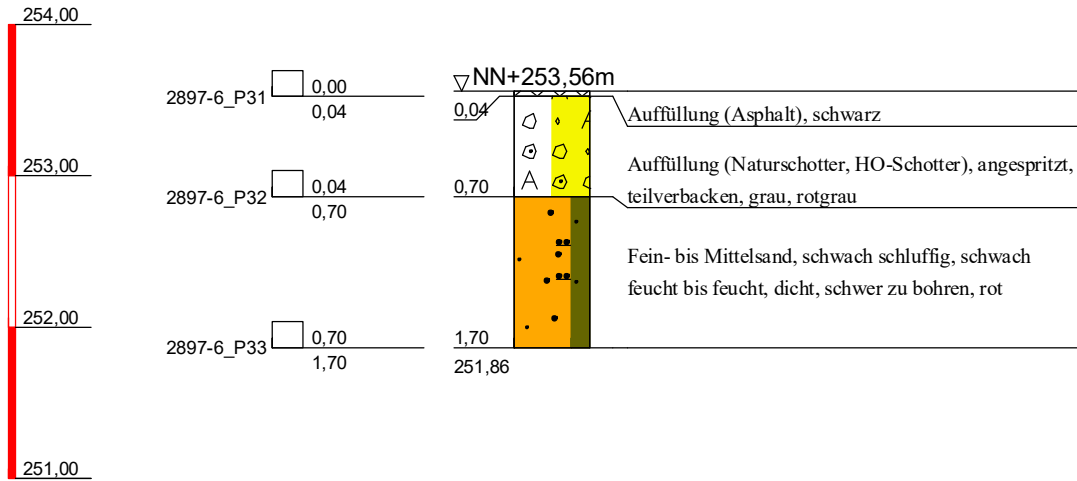
### **Verteiler via Mail**

Email:  
Architekturbüro Kühn

[Kuehn-khlebach@architekt-kuehn.de](mailto:Kuehn-khlebach@architekt-kuehn.de)

NN+m

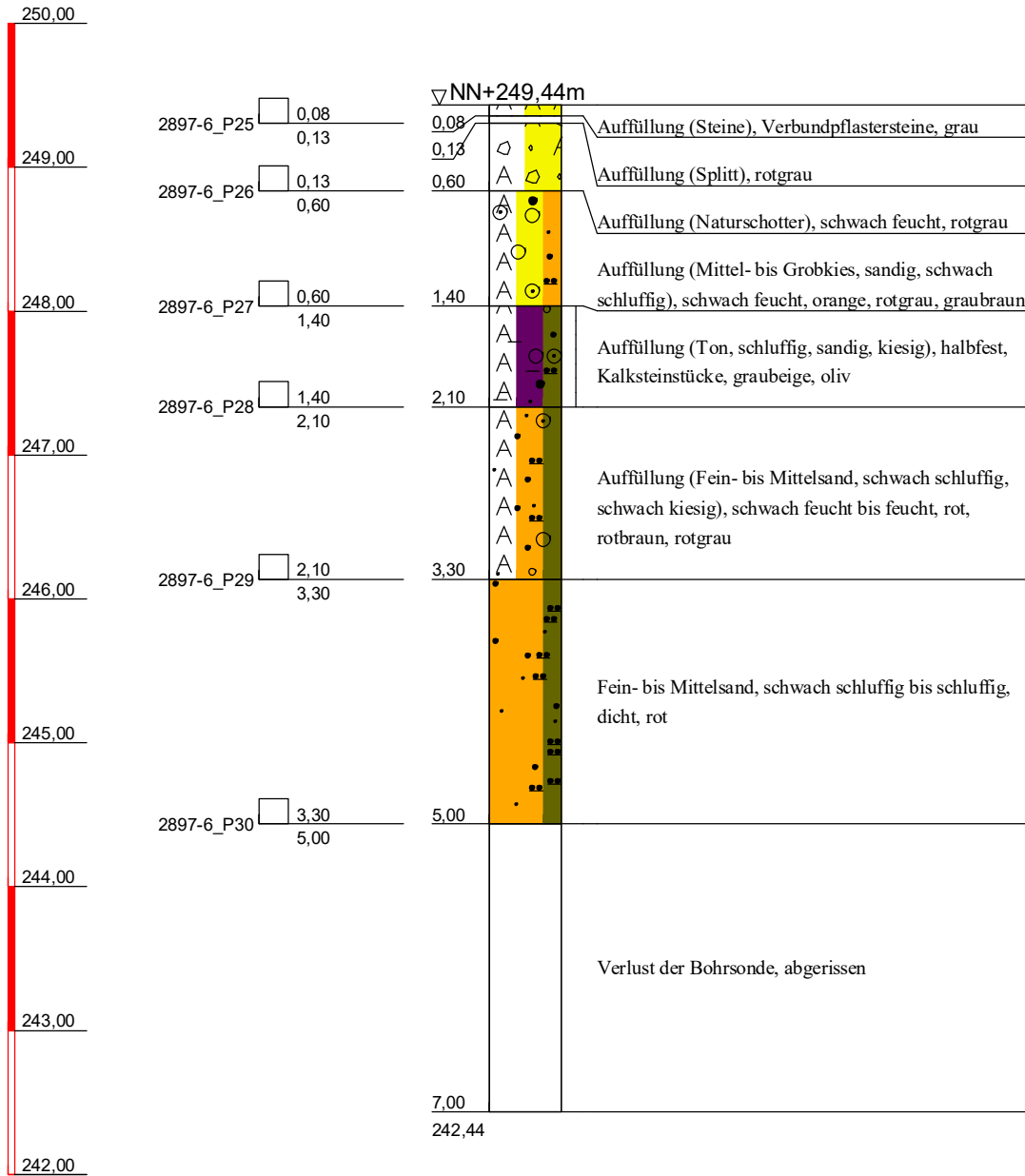
# BS 1



<p><b>Geotechnik</b> <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p>Bühler Straße 111a 66130 Saarbrücken Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40 gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt:</b> ctt Neubau Krankenhaus Lebach</p>	<b>Projekt-Nr.:</b> 2897-6
		<b>Aufschluss:</b> SCH / HSCH / BS
		<b>Datum:</b> 20.07.2023
		<b>Bearbeiter:</b> He
		<b>Maßstab:</b> 1 : 50

NN+m

# BS 2



<p><b>Geotechnik</b>  <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p>Bühler Straße 111a          66130 Saarbrücken          Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40          gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt:</b> ctt Neubau          Krankenhaus          Lebach</p>	<b>Projekt-Nr.:</b> 2897-6
		<b>Aufschluss:</b> SCH / HSCH / BS
		<b>Datum:</b> 20.07.2023
		<b>Bearbeiter:</b> He
		<b>Maßstab:</b> 1 : 50

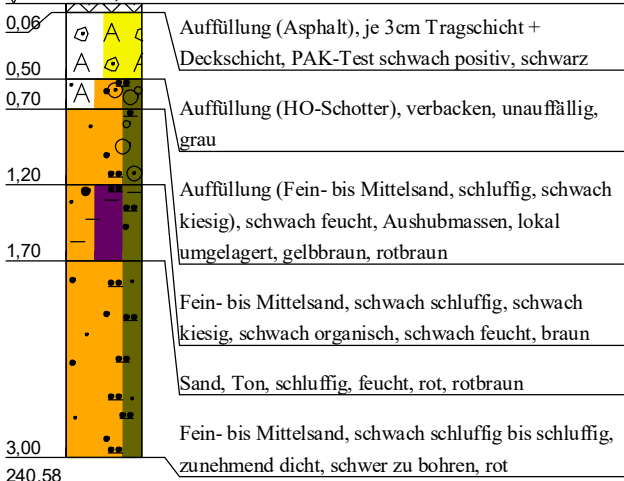
NN+m

# BS 3



2897-6_P15	0,00 0,06
2897-6_P16	0,06 0,50
2897-6_P17	0,50 0,70
2897-6_P18	0,70 1,20
2897-6_P19	1,20 1,70
2897-6_P20	1,70 3,00

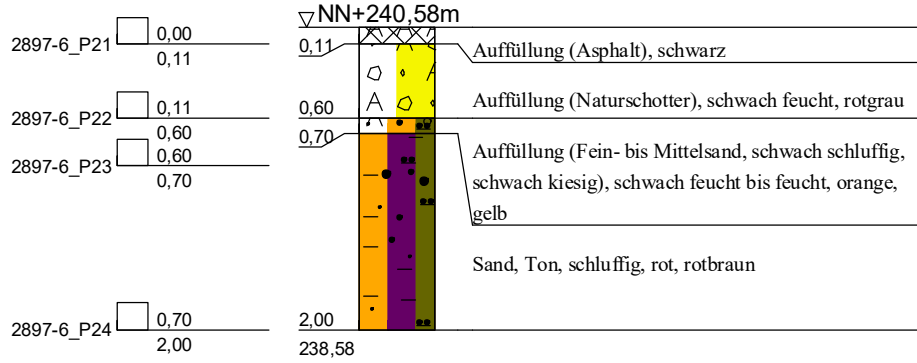
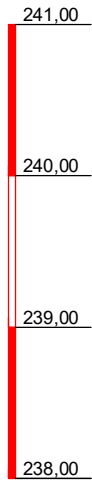
▽ NN+243,58m



<p><b>Geotechnik</b>  <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p>Bühler Straße 111a          66130 Saarbrücken          Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40          gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt:</b> ctt Neubau          Krankenhaus          Lebach</p>	<b>Projekt-Nr.:</b> 2897-6
		<b>Aufschluss:</b> SCH / HSCH / BS
		<b>Datum:</b> 20.07.2023
		<b>Bearbeiter:</b> He
		<b>Maßstab:</b> 1 : 50

# BS 4

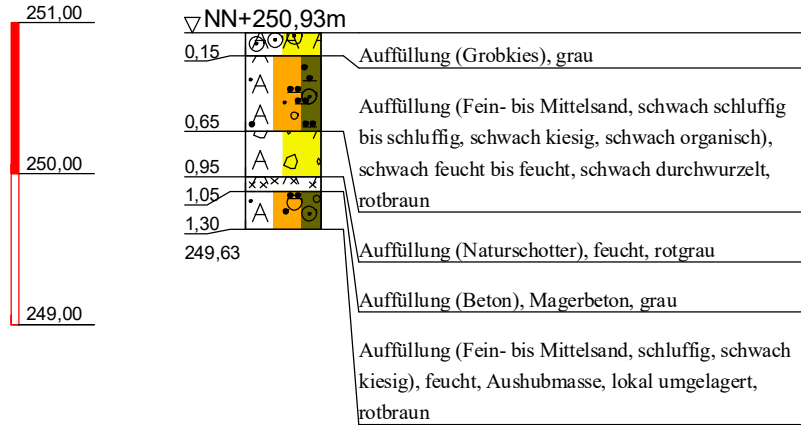
NN+m



<p><b>Geotechnik</b> <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p>Bühler Straße 111a 66130 Saarbrücken Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40 gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt: ctt Neubau</b> <b>Krankenhaus</b> <b>Lebach</b></p>	Projekt-Nr.: 2897-6
		Aufschluss: SCH / HSCH / BS
		Datum: 20.07.2023
		Bearbeiter: He
		Maßstab: 1 : 50

# HSCH 1

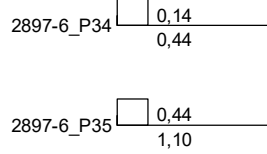
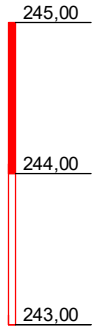
NN+m



<p style="text-align: center;"><b>Geotechnik</b> <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p style="text-align: center;">Bühler Straße 111a 66130 Saarbrücken</p> <p>Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40 gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt:</b> ctt Neubau Krankenhaus Lebach</p>	<b>Projekt-Nr.:</b> 2897-6
		<b>Aufschluss:</b> SCH / HSCH / BS
		<b>Datum:</b> 20.07.2023
		<b>Bearbeiter:</b> He
		<b>Maßstab:</b> 1 : 50

# HSCH 2

NN+m



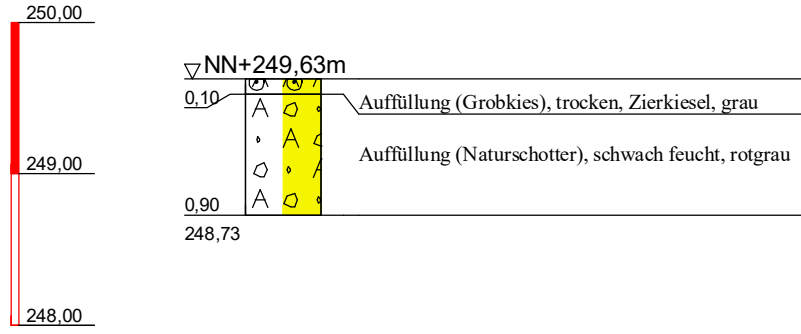
▽ NN+244,99m

0,08	A	Auffüllung (Steine), Verbundpflaster, grau
0,14	A	Auffüllung (Splitt), feucht, rotgrau
0,44	A	Auffüllung (Naturschotter), schwach feucht bis feucht, rotgrau
1,10	A	Auffüllung (Fein- bis Mittelsand, schluffig, schwach kiesig), Betonstücke, rotbraun
1,15	A	Auffüllung (Beton), ab >1,10m, grau
243,84		

<p style="text-align: center;"><b>Geotechnik</b> <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p style="text-align: center;">Bühler Straße 111a 66130 Saarbrücken</p> <p>Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40 gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p>Projekt: ctt Neubau Krankenhaus Lebach</p>	Projekt-Nr.: 2897-6
		Aufschluss: SCH / HSCH / BS
		Datum: 20.07.2023
		Bearbeiter: He
		Maßstab: 1 : 50

# HSCH 3

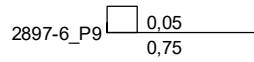
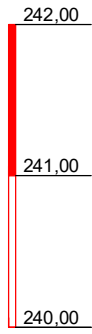
NN+m



<p style="text-align: center;"><b>Geotechnik</b> <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p style="text-align: center;">Bühler Straße 111a 66130 Saarbrücken</p> <p>Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40 gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt:</b> ctt Neubau Krankenhaus Lebach</p>	<b>Projekt-Nr.:</b> 2897-6
		<b>Aufschluss:</b> SCH / HSCH / BS
		<b>Datum:</b> 20.07.2023
		<b>Bearbeiter:</b> He
		<b>Maßstab:</b> 1 : 50

NN+m

# SCH 4



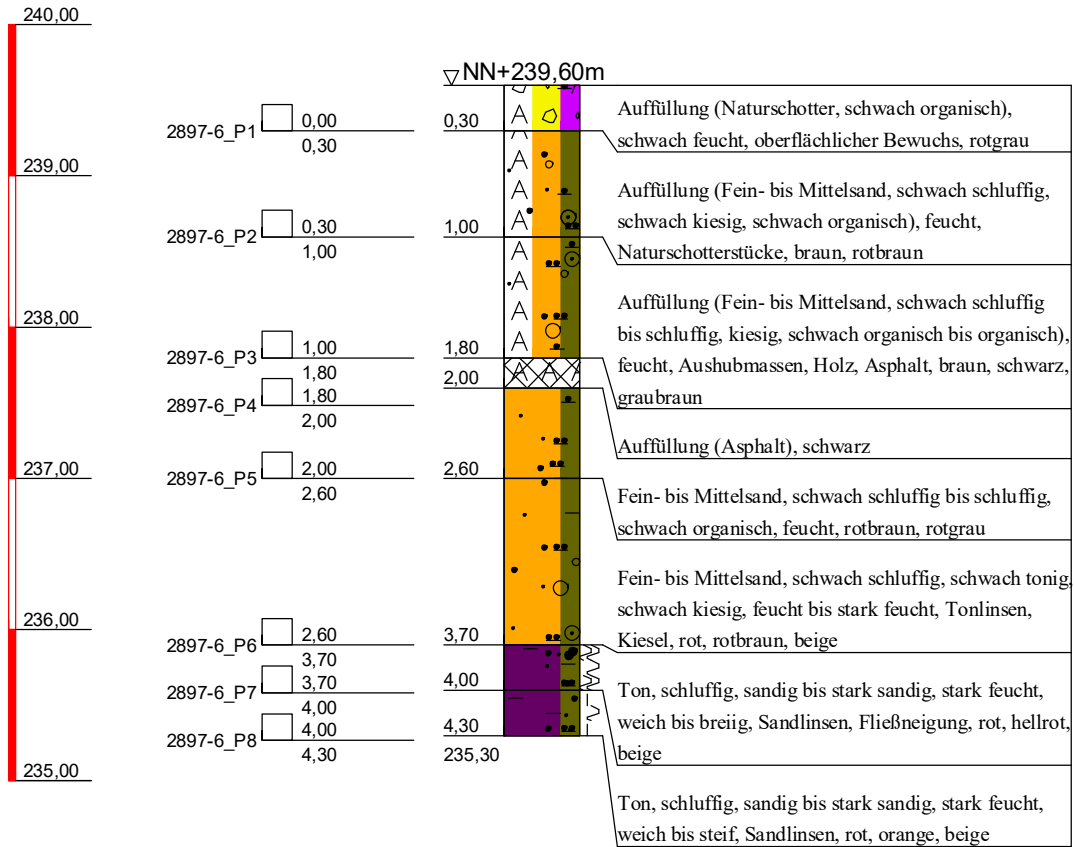
▽ NN+241,53m

0,05		Mutterboden (Auffüllung, schluffig), trocken, krautiger Bewuchs, braun
0,75		Auffüllung (Fein- bis Mittelsand, kiesig, schwach steinig, schwach schluffig), schwach feucht, Aushubmassen, geringe Mengen Bauschutt, gelbbraun, braun
0,80		Auffüllung (Beton), ab >0,75m, grau, Decke Krieschtunnel
240,73		

<p><b>Geotechnik</b> <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p>Bühler Straße 111a 66130 Saarbrücken Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40 gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt:</b> ctt Neubau Krankenhaus Lebach</p>	<b>Projekt-Nr.:</b> 2897-6
		<b>Aufschluss:</b> SCH / HSCH / BS
		<b>Datum:</b> 20.07.2023
		<b>Bearbeiter:</b> He
		<b>Maßstab:</b> 1 : 50

# SCH 5

NN+m

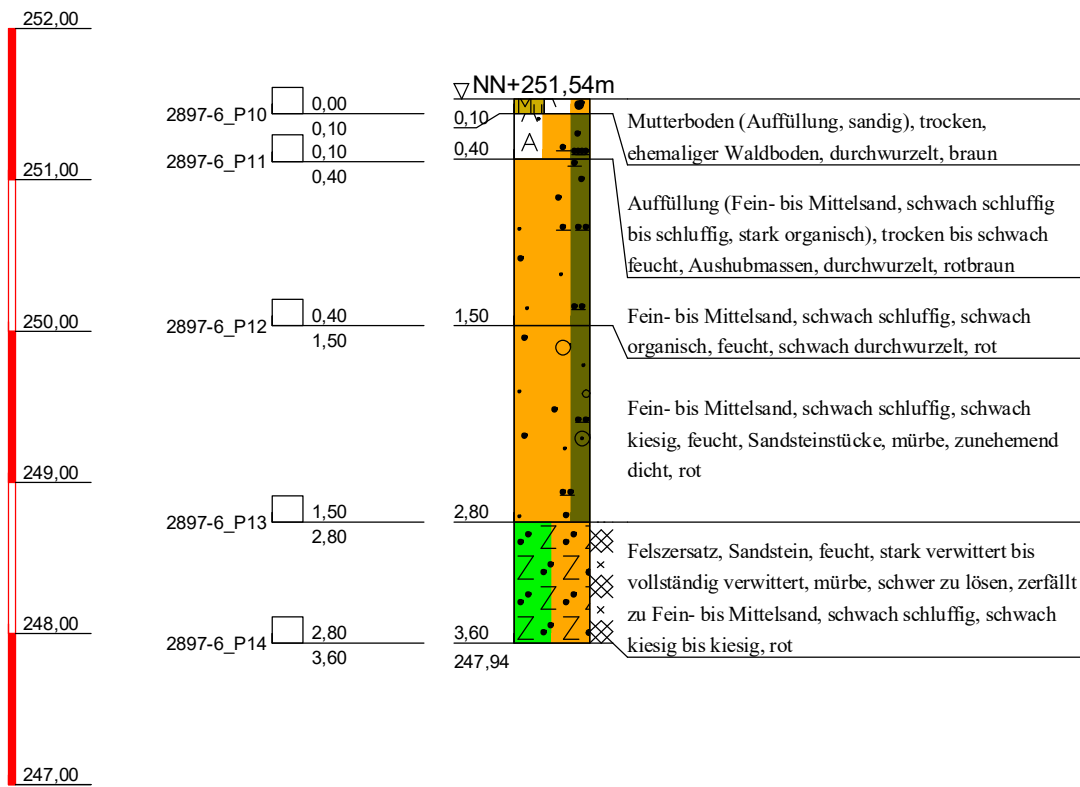


kein Schurffortschritt

<p><b>Geotechnik</b>  <b>Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</b></p> <p>Bühler Straße 111a          66130 Saarbrücken          Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40          gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p><b>Projekt: ctt Neubau</b>  <b>Krankenhaus</b>  <b>Lebach</b></p>	Projekt-Nr.: 2897-6
		Aufschluss: SCH / HSCH / BS
		Datum: 20.07.2023
		Bearbeiter: He
		Maßstab: 1 : 50

NN+m

# SCH 6



kein Schurffortschritt

<p>Geotechnik          Dr. Heer GmbH &amp; Co. KG</p> <p>Bühler Straße 111a          66130 Saarbrücken</p> <p>Tel. 0681/379975-3 Fax -379975-40          gcg@gcg-dr-heer.de</p>	<p>Projekt: ctt Neubau          Krankenhaus          Lebach</p>	Projekt-Nr.: 2897-6
		Aufschluss: SCH / HSCH / BS
		Datum: 20.07.2023
		Bearbeiter: He
		Maßstab: 1 : 50

Projekt-Nr.	Datum/ Bearbeiter	Bundesbodenschutz-Verordnung (BBodSchV gültig ab 01.08.2023)			Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV gültig ab 01.08.2023)							2897-6 SCH4-P9	2897-6 SCH 5-MP 2 aus P2+P3	2897-6 SCH 5-MP 3 aus P5+P6	2897-6 SCH 6-P11	2897-6 SCH 6-MP 4 aus P12+P13	2897-6 SCH 6-P14	2897-6 BS 2-MP 1 aus P27-P29	
		Vorsorgewerte Boden			Materialwerte für geregelte Ersatzbaustoffe							Probennummer: 123119139	Probennummer: 123119140	Probennummer: 123119141	Probennummer: 123119142	Probennummer: 123119143	Probennummer: 123119144	Probennummer: 123119145	
Feststoff	Einheit	Vorsorgewerte (Anlage 1 Tabelle 1+2)			Vorsorgewerte (Anlage 1 Tabellen 4+5)														
		Sand	Lehm/ Schluff	Ton	BM-0 Sand	BM-0 Lehm/ Schluff	BM-0 Ton	BM-0* BG-0 *3	BM-F0*	BM-F1	BM-F2								BM-F3
mineral. Fremdbestandteile	Vol-%	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 10	bis 50	bis 50	bis 50	bis 50							
Arsen	mg/kg	10	20	20	10	20	20	20	40	40	40	150	5,9	4	3,6	8,4	5,1	3	8,7
Blei	mg/kg	40	70	100	140	40	70	100	140	140	140	700	11	6	5	5	3	3	17
Cadmium	mg/kg	0,4	1	1,5	1	0,4	1	1,5	1*6	2	2	10	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom ges.	mg/kg	30	60	100	120	30	60	100	120	120	120	600	15	11	8	12	8	7	14
Kupfer	mg/kg	20	40	60	80	20	40	60	80	80	80	320	8	3	3	5	2	1	9
Nickel	mg/kg	15	50	70	100	15	50	70	100	100	100	350	13	10	8	12	8	9	14
Quecksilber	mg/kg	0,2	0,3	0,3	0,6	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	0,6	5	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium	mg/kg	0,5	1	1	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	2	2	7	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	mg/kg	60	150	200	300	60	150	200	300	300	300	1200	38	26	22	30	17	16	46
EOX *11	mg/kg				1	1	1	1	1				< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 1,0
TOC *1	%				1*7	1*7	1*7	1*7	5	5	5	5	0,4	0,3	0,2	0,2	< 0,1	0,1	0,4
MKW C10-C22	mg/kg								300	300	300	1000	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
MKW C10-C40	mg/kg								600	600	600	2000	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40	< 40
Summe BTEX	mg/kg	TOC-Gehalt																	
Summe LHKW	mg/kg	<4%		>4%															
Antimon	mg/kg				4														
Kobalt	mg/kg				50														
Molybdän	mg/kg				4														
Selen	mg/kg				3														
Vanadium	mg/kg				200														
Summe PCB7	mg/kg	0,05	0,1		0,1	0,05	0,05	0,05	0,1				0,005	0,015	n.b	n.b	0,005	0,005	0,01
Summe PAK16	mg/kg	3	5		6	3	3	3	6	6	9	30	0,05	0,405	n.b	0,05	n.b	n.b	1,85
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3	0,5		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3				n.n	< 0,05	n.n	n.n	n.n	n.n	0,15
Eluat *A					TOC <0,5	TOC ≥0,5													
pH *4									6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	5,5-12,0	7,2	8	7,7	5,4	5,5	5,5	8,6
Leitfähigkeit *4	µS/cm								350	350	500	500	89	204	185	19	16	21	347
Arsen	µg/l				8	13			8 (13)	12	20	85	2	1	1	2	< 1	< 1	7
Blei	µg/l				23	43			23 (43)	35	90	250	< 1	< 1	< 1	1	< 1	< 1	< 1
Cadmium	µg/l				2	4			2 (4)	3,0	3,0	10	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Chrom ges.	µg/l				10	19			10 (19)	15	150	290	2	< 1	< 1	2	< 1	< 1	1
Kupfer	µg/l				20	41			20 (41)	30	110	170	< 1	< 1	< 1	4	< 1	< 1	< 1
Nickel	µg/l				20	31			20 (31)	30	30	150	2	< 1	< 1	4	< 1	< 1	1
Quecksilber *12	µg/l				0,1	0,1			0,1				< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Thallium *12	µg/l				0,2	0,2			0,2 (0,3)				< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink	µg/l				100	210			100 (210)	150	160	840	80	30	< 10	100	< 10	< 10	10
Antimon	µg/l				5	5													
Kobalt	µg/l				26	62													
Molybdän	µg/l				35	35													
Selen	µg/l				5	5													
Vanadium	µg/l				20	35													
Sulfat	mg/l				250	250	250 *5	250 *5	250 *5	250 *5	250 *5	450	7,8	20	25	1,9	4	8,6	55
PCB7	µg/l				0,01	0,01			0,01				n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b	n.b
PAK15	µg/l				0,2	0,2			0,2	0,3	1,5	3,8	20	0,01	0,025	0,01	0,02	0,025	0,02
Naphthalin	µg/l				2	2			2				n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n	n.n

bei Überschreitung von VW Tabelle 1+2:  
Tabelle 4 beachten

Eurofins Umwelt Ost GmbH - Lindenstraße 11 - Gewerbegebiet Freiberg Ost -  
D-09627 Bobritzsch-Hilbersdorf

**Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG**  
**Bühler Straße 111a**  
**66130 Saarbrücken**

**Titel: Prüfbericht zu Auftrag 12333445**

**Prüfberichtsnummer: AR-23-FR-037917-01**

**Auftragsbezeichnung: 2897-6 Neu- und Erweiterungsbau, Cusanus-Klinik**

**Anzahl Proben: 7**

**Probenart: Boden**

**Probenahmedatum: 03.07.2023, 04.07.2023**

**Probenehmer: keine Angabe, Probe(n) wurde(n) an das Labor ausgehändigt**

**Probeneingangsdatum: 02.08.2023**

**Prüfzeitraum: 02.08.2023 - 15.08.2023**

**Kommentar: Lebach, weitere Untersuchungen**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Die Ergebnisse beziehen sich in diesem Fall auf die Proben im Anlieferungszustand. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter <http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx> einsehen.

Das beauftragte Prüflaboratorium ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14081-01-00) aufgeführten Umfang.

**Anhänge:**

*XML\_Export\_AR-23-FR-037917-01.xml*

Sven Büttner  
Prüfleitung

+49 3731 2076 679

Digital signiert, 16.08.2023  
Sven Büttner  
Prüfleitung



**Eurofins Umwelt Ost GmbH**  
Löbstedter Strasse 78  
D-07749 Jena

Tel. +49 3641 4649 0  
Fax +493641464919  
info\_jena@eurofins.de  
[www.eurofins.de/umwelt](http://www.eurofins.de/umwelt)

GF: Dr. Benno Schneider  
Axel Ulbricht, Matthias Prauser  
Amtsgericht Jena HRB 202596  
USt-ID.Nr. DE 151 28 1997

Bankverbindung: UniCredit Bank AG  
BLZ 207 300 17  
Kto 7000000550  
IBAN DE07 2073 0017 7000 0005 50  
BIC/SWIFT HYVEDEMM17

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>2897-6 SCH 4-P9</b>	<b>2897-6 SCH 5-MP 2 aus P2+P3</b>	<b>2897-6 SCH 5-MP 3 aus P5+P6</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>03.07.2023</b>	<b>03.07.2023</b>	<b>03.07.2023</b>
<b>Probennummer</b>	<b>123119139</b>	<b>123119140</b>	<b>123119141</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	84,9	83,9	92,8
Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	15,1	16,1	7,2

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	94,1	91,6	88,0
--------------	----	----	-----------------------	-----	-------	------	------	------

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2013-01(Fraktion<2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	5,9	4,0	3,6
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	11	6	5
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	15	11	8
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	8	3	3
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	13	10	8
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	38	26	22

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,4	0,3	0,2
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	0,09	n.n. <sup>1)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	0,07	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	0,07	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,050	0,405	(n. b.) <sup>2)</sup>
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,050	0,405	(n. b.) <sup>2)</sup>

Probenbezeichnung	2897-6 SCH 4-P9	2897-6 SCH 5-MP 2 aus P2+P3	2897-6 SCH 5-MP 3 aus P5+P6
Probenahmedatum/ -zeit	03.07.2023	03.07.2023	03.07.2023
Probennummer	123119139	123119140	123119141

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion &lt; 2 mm)</b>								
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005	0,010	(n. b.) <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	0,005	0,015	(n. b.) <sup>2)</sup>

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	20	< 10	< 10
--	----	----	--	----	-----	----	------	------

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			7,2	8,0	7,7
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,4	12,9	21,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	89	204	185

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,8	20	25
---------------------------	----	----	-----------------------------------	-----	------	-----	----	----

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,001	0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,08	0,03	< 0,01

Probenbezeichnung	2897-6 SCH 4-P9	2897-6 SCH 5-MP 2 aus P2+P3	2897-6 SCH 5-MP 3 aus P5+P6
Probenahmedatum/ -zeit	03.07.2023	03.07.2023	03.07.2023
Probennummer	123119139	123119140	123119141

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,02	n.n. <sup>1)</sup>
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,02	n.n. <sup>1)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,010	0,025	0,010
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,010	0,025	0,010
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,005	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline + Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,005	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

**PCB aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021 exkl. BG	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

Probenbezeichnung	2897-6 SCH 6-P11	2897-6 SCH 6-MP4 aus P12+P13	2897-6 SCH 6-P14
Probenahmedatum/ -zeit	03.07.2023	03.07.2023	03.07.2023
Probennummer	123119142	123119143	123119144

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
-----------	------	------	---------	----	---------	--	--	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	93,6	100,0	100,0
Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	6,4	< 0,1	< 0,1

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	93,6	92,3	94,4
--------------	----	----	-----------------------	-----	-------	------	------	------

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2013-01(Fraktion<2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	8,4	5,1	3,0
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	5	3	3
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	12	8	7
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	5	2	1
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	12	8	9
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	30	17	16

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,2	< 0,1	0,1
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40	< 40	< 40

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,050	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,050	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

Probenbezeichnung	2897-6 SCH 6-P11	2897-6 SCH 6-MP4 aus P12+P13	2897-6 SCH 6-P14
Probenahmedatum/ -zeit	03.07.2023	03.07.2023	03.07.2023
Probennummer	123119142	123119143	123119144

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion &lt; 2 mm)</b>								
PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,01	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	0,005	0,005
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	(n. b.) <sup>2)</sup>	0,005	0,005

**Kenngr. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	110	18	19
--	----	----	--	----	-----	-----	----	----

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			5,4	5,5	5,5
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,9	22,8	20,9
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	19	16	21

**Anionen aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	1,9	4,0	8,6
---------------------------	----	----	-----------------------------------	-----	------	-----	-----	-----

**Elemente aus dem 2:1-Schütteleuat nach DIN 19529: 2015-12**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001	< 0,001	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	< 0,001	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	< 0,001	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,004	< 0,001	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,10	< 0,01	< 0,01

Probenbezeichnung	2897-6 SCH 6-P11	2897-6 SCH 6-MP4 aus P12+P13	2897-6 SCH 6-P14
Probenahmedatum/ -zeit	03.07.2023	03.07.2023	03.07.2023
Probennummer	123119142	123119143	123119144

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit			
<b>PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12</b>								
Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	< 0,01	< 0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,020	0,025	0,020
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,020	0,025	0,020
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline + Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

**PCB aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021 exkl. BG	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>	(n. b.) <sup>2)</sup>

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>2897-6 BS 2-MP 1 aus P27-P29</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>04.07.2023</b>
<b>Probennummer</b>	<b>123119145</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**Probenvorbereitung Feststoffe**

Fraktion < 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	69,5
Fraktion > 2 mm	FR	F5	DIN 19747: 2009-07	0,1	%	30,5

**Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz**

Trockenmasse	FR	F5	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	90,1
--------------	----	----	-----------------------	-----	-------	------

**Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2013-01(Fraktion<2mm)**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,8	mg/kg TS	8,7
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	2	mg/kg TS	17
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	9
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	14
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN 16171:2017-01	1	mg/kg TS	46

**Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

TOC	FR	F5	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,4
EOX	FR	F5	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR	F5	DIN EN 14039: 2005-01	40	mg/kg TS	< 40

**PAK aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

Naphthalin	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Phenanthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,12
Anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,37
Pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,32
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,19
Chrysen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,14
Benzo[b]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,20
Benzo[k]fluoranthren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,15
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,10
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09
Summe 16 EPA-PAK exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	1,85
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	1,85

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>2897-6 BS 2-MP 1 aus P27-P29</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>04.07.2023</b>
<b>Probennummer</b>	<b>123119145</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**PCB aus der Originalsubstanz (Fraktion < 2 mm)**

PCB 28	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR		berechnet		mg/kg TS	0,010
PCB 118	FR	F5	DIN EN 17322: 2021-03	0,01	mg/kg TS	n.n. <sup>1)</sup>
Summe PCB (7)	FR		berechnet		mg/kg TS	0,010

**Kenng. d. Eluatherst. f. org., nicht-flücht. Par. nach DIN 19529: 2015-12**

Trübung im Eluat nach DIN EN ISO 7027: 2000-04	FR	F5		10	FNU	20
--	----	----	--	----	-----	----

**Physikalisch-chem. Kenngrößen aus dem 2:1-Schütteluat nach DIN 19529: 2015-12**

pH-Wert	FR	F5	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,6
Temperatur pH-Wert	FR	F5	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	21,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR	F5	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	347

**Anionen aus dem 2:1-Schütteluat nach DIN 19529: 2015-12**

Sulfat (SO <sub>4</sub> )	FR	F5	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	55
---------------------------	----	----	-----------------------------------	-----	------	----

**Elemente aus dem 2:1-Schütteluat nach DIN 19529: 2015-12**

Arsen (As)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,007
Blei (Pb)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Kupfer (Cu)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	< 0,001
Nickel (Ni)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,001
Quecksilber (Hg)	FR	F5	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0001	mg/l	< 0,0001
Thallium (Tl)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0002	mg/l	< 0,0002
Zink (Zn)	FR	F5	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	< 0,01

<b>Probenbezeichnung</b>	<b>2897-6 BS 2-MP 1 aus P27-P29</b>
<b>Probenahmedatum/ -zeit</b>	<b>04.07.2023</b>
<b>Probennummer</b>	<b>123119145</b>

Parameter	Lab.	Akk.	Methode	BG	Einheit	
-----------	------	------	---------	----	---------	--

**PAK aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

Naphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,05	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,03	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Acenaphthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Phenanthren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02
Anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	0,01
Benzo[a]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Chrysen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[b]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	< 0,01
Benzo[k]fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[a]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Fluoranthen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,02	µg/l	< 0,02
Dibenzo[a,h]anthracen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Benzo[ghi]perylen	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 16 PAK nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,049
Summe 15 PAK ohne Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	0,049
1-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
2-Methylnaphthalin	FR	F5	DIN 38407-39 (F39): 2011-09	0,01	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Summe Methylnaphthaline nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>
Summe Methylnaphthaline + Naphthalin nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>

**PCB aus dem 2:1-Schütteleluat nach DIN 19529: 2015-12**

PCB 28	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 52	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 101	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 153	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 138	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
PCB 180	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 6 PCB nach EBV: 2021 exkl. BG	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>
PCB 118	FR	F5	DIN 38407-37: 2013-11	0,001	µg/l	n.n. <sup>1)</sup>
Summe 7 PCB nach EBV: 2021	FR		berechnet		µg/l	(n. b.) <sup>2)</sup>

## Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

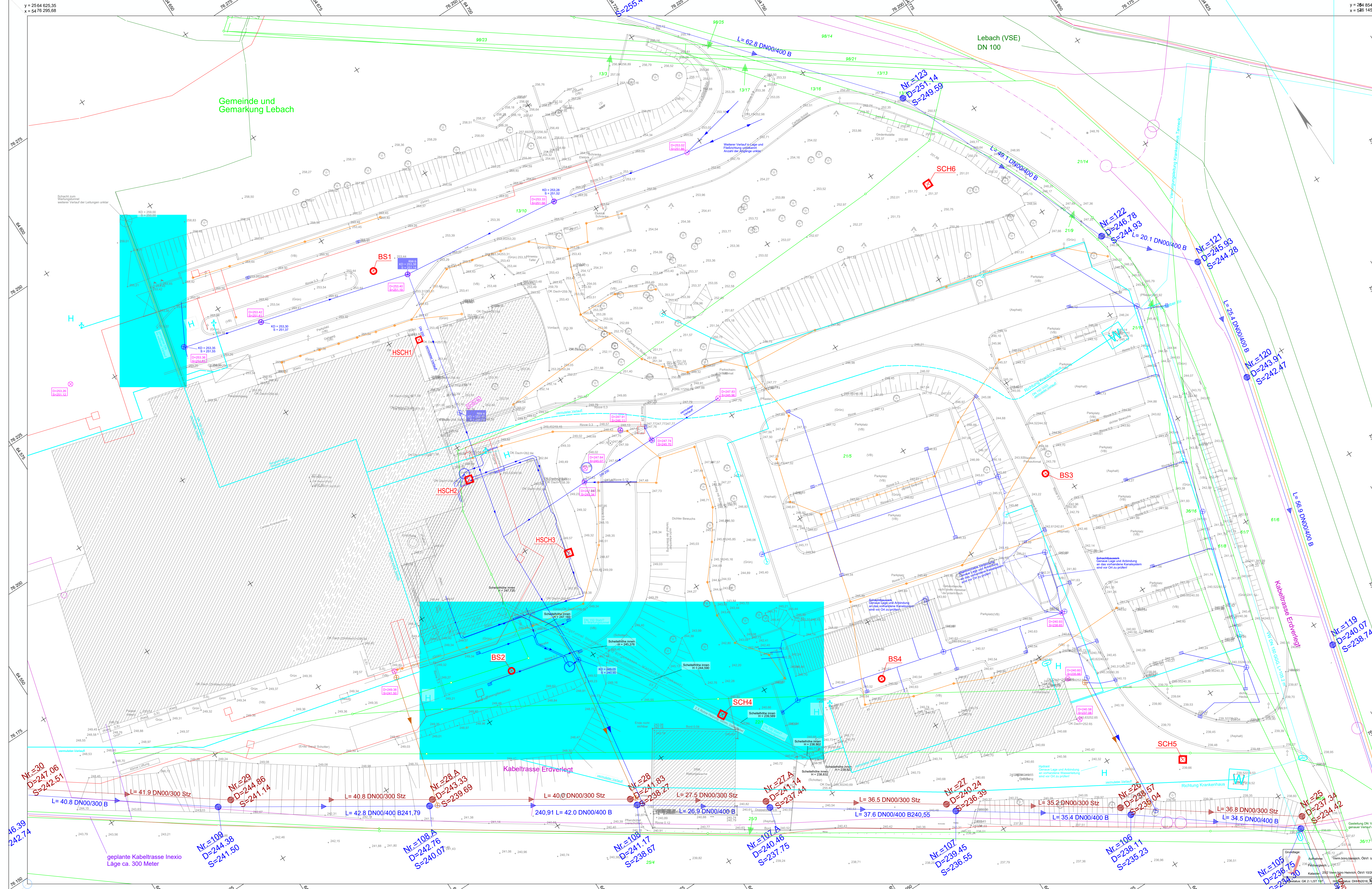
Akk. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Kommentare zu Ergebnissen

<sup>1)</sup> nicht nachweisbar

<sup>2)</sup> nicht berechenbar

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Lindenstraße 11, Gewerbegebiet Freiberg Ost, Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit F5 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 DAkkS D-PL-14081-01-00 akkreditiert.



**LEGENDE:**

- BS Bohrsondierung
- SCH Schurf
- HSCH Handschurf

**Zeichenerklärung**

**Versorgungseinrichtungen**

Bestand	Fernmeldekabel (Telekom)	Beleuchtungskabel (Energie-Netzesellschaft mbH)
	Fernmeldekabel (Energie-Netzesellschaft mbH)	Beleuchtungskabel (Krankenhaus)
	Telekommunikation (LWI-Kabel (Energie-Netzesellschaft mbH))	Gasleitung (Energie-Netzesellschaft mbH)
	Mittelspannungskabel (Energie-Netzesellschaft mbH)	Gasleitung (VSE)
	Niederspannungskabel (Energie-Netzesellschaft mbH)	Vertiefungstunnel (Krankenhaus) Stützgerüst
	Stromleitung (Stand etwa 1972) (Krankenhaus)	
	Fernwärme (Lebach / Kompower)	
	Wasserleitung vermuteter (Krankenhaus) Verlauf	
	Bewässerung Anlagenbrünne (Krankenhaus) Stützgerüst	
	Wasserleitung (VSE - als Entwässerungszweckverband Lebach)	

**Entwässerungseinrichtungen**

Bestand	Mischwasserkanal (VSE / Ver- und Entwässerungszweckverband Lebach)	Sickerschacht (Krankenhaus)
	Regenwasserkanal (VSE / Ver- und Entwässerungszweckverband Lebach)	Schachtabdeckungen (Krankenhaus)
	Regenwasserkanal (Krankenhaus)	Aufmaß LVGL November 2022
	Schutzwasserkanal (Krankenhaus)	Sträßeneinlauf (Krankenhaus)
	Regenwasserkanal (Krankenhaus - Stand 2009)	Überflurhydrant (Krankenhaus)
	Schutzwasserkanal (Krankenhaus - Stand 2009)	Unterflurhydrant (Krankenhaus)
	Regenwasserkanal (Krankenhaus - Stand 2018)	Zapfstelle Bewässerung Außenanlage (Krankenhaus)

Die Eintragung der Ver- und Entsorgungsleitungen erfolgt nach Angaben der jeweiligen Versorgungsträger. Eine Gewährleistung für die Genauigkeit der dargestellten Lage kann nicht übernommen werden.

Datum	Änderung	beschr.	gw.
Auftraggeber	 cusanus trägergesellschaft trier mbH Friedrich-Wilhelm-Straße 32 54290 Trier		
gezeichnet	 Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG Bühler Str. 111 a D - 66130 Saarbrücken		
Plangrundlage	Ersatzenubau Caritas - Krankenhaus ctt Lebach		
Plannummer	Lageplan		
Planungsstand	11.2022		
Plansteller	Bühler Straße 111a D-66130 Saarbrücken Tel.: +49 (0) 681 - 37 99 75 - 3 Fax: +49 (0) 681 - 37 99 75 - 40 E-Mail: gcg@gecg-dr-heer.de Web: www.gecg-dr-heer.de		
Planmaß	1:250 Blattgröße 0,74x1,32 m 0,98 m²		

y = 25 64 625.35 x = 54 76 295.68  
 y = 25 64 529.00 x = 54 76 149.00  
 y = 264 854.16 x = 546 145.39  
 y = 25 64 529.00 x = 54 76 149.00



