CHEMISCH TECHNISCHES LABORATORIUM
HEINRICH HART GmbH

Baustoffprüfstellen gem. RAP-Stra[1)]
Ingenieure für Baustofftechnologie
www.labor-hart.de • mailbox@labor-hart.de

RAP Stra Prüfstelle RLP: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP Stra: A1, A3, A4 • BB3, BB4 • BE3, BE4 • C1, C3, C4 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3, F4 • G3, G4 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4
RAP Stra Prüfstelle NRW: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP Stra: A1, A3 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3 • G3 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4
RAP Stra Prüfstelle BY: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP Stra: A1, A3 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3 • G3 • H1, H3, H4 • I1, I2, I3, I4

Befund:	U-20158-I-BJ/BC	29.10.2025
Auftraggeber:	Verbandsgemeindeverwaltung Zell (Mosel) Schloßstraße 69 56856 Zell	
Baumaßnahme:	OG Sankt Aldegund, Römerstraße	
Auftrag:	Erkundung des vorhandenen Oberbaus, Unterbaus und des Untergrundes sowie umwelttechnische Untersuchung hinsichtlich einer Abfalleinstufung gemäß EBV als Ergänzung zum Befund U-20158-VP/NC vom 29.09.2020	
Auftrag vom:	02.09.2025, durch Herrn Berhard	
Felduntersuchungen		
am:	25.09.2025	
durch:	Herrn TA T. Neumann und Herrn TA A. Nowocinski (Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH)	
Analytik:	Agrolab Umwelt GmbH, Kiel	
Anzahl der Seiten:	9 Textseiten + 30 Anlagenseiten	

Inhaltsverzeichnis

1 Auftrag 3
2 Lage der Maßnahme 3
3 Untersuchungen 4
3.1 Felduntersuchungen 4
3.2 Laboruntersuchungen 4
4 Untersuchungsergebnisse 5
4.1 Allgemeine Vorbemerkungen zum Oberbau, Unterbau und Untergrund 5
4.2 Weitere Untersuchungen 5
4.2.1 Belastung des gebundenen Oberbaus durch Pech (Teer) 5
4.2.2 Ergebnisse der umwelttechnischen Analysen 6
4.3 Homogenbereiche 7
5 Bauliche Empfehlungen zur Erhaltung 7

3 Untersuchungen

3.1 Felduntersuchungen

Die nachfolgend aufgeführten Untersuchungen wurden auf Grundlage einer Probenahmeplanung ausgeführt.

- 2 Öffnungen des Natursteinpflasters per Hand (Anlagenreihe 1)
- 1 Diamantkernbohrung (∅ 150 mm) zur Erkundung und Beprobung des gebundenen Oberbaus im Bereich der Asphaltfläche (Anlagenreihe 1)
- 3 Kleinrammbohrungen ∅ 80 mm, Tiefen: 3 m zur Ermittlung der ungebundenen Konstruktionsschichten und des Untergrundes, Ansprache des Bohrgutes nach DIN 4022 / DIN EN ISO 14688-1 (Anlagenreihe 1 und 2 sowie Anlage 5)

3.2 Laboruntersuchungen

U-20158-VP/NC

- 1 fotografische Dokumentationen des Bohrkerns (Anlagenreihe 1)
- 4 Schichtdickenmessungen gemäß TP D-StB 2012 (Anlagenreihe 1)
- 1 qualitative Voruntersuchung auf pech-(teer)haltige Bindemittel durch Lackansprühverfahren mit anschließender Fluoreszenz unter UV-Licht (gemäß FGSV Arbeitspapier Nr. 27/2, Ausgabe 2000)[1)] (Anlagenreihe 1)
- 1 Analyse auf Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK n. EPA) (Anlagenreihe 1 und 3)
- 2 Analysen von Bodenmischproben gemäß LAGA Boden (Stand 2004), Tab. II.1.2-2-1.2.5 sowie der Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Stand 2017) (Ergebnisse s. Tabelle 1 sowie Anlagenreihe 1 und 3)

U-20158-I-BJ

- 2 Analysen von Bodenmischproben gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV) Anlage 1, Tabelle 3 (BM/BG-0 bis BM/BG-F3), Schütteleluat, Untersuchung der Gesamtfraktion (Tabelle 1 sowie Anlagenreihe 1 und 3)

4 Untersuchungsergebnisse

4.1 Allgemeine Vorbemerkungen zum Oberbau, Unterbau und Untergrund

In Anlagenreihe 1 sind der erkundete Schichtenaufbau sowie die maßgebenden Kennwerte der jeweiligen Schichten für jeden Aufschluss zusammenfassend dargestellt. Ebenso erfolgt hier die visuelle Beurteilung des Bohrkerns.

Es gilt zu berücksichtigen, dass die Ermittlung der Schichtenfolge auftragsgemäß augenscheinlich erfolgte, so dass die Differenzierung der einzelnen Mischgutsorten mit Unwägbarkeiten behaftet ist. In der Regel ist dies für die genannte Fragestellung nicht relevant. In Zweifelsfällen, insbesondere wenn eine Überbauung oder Wiederverwertung in Erwägung gezogen wird, kann sich der Bedarf ergeben, die einzelnen Schichten detailliert zu untersuchen.

Die Benennung der einzelnen Schichten erfolgte im Feld augenscheinlich nach ihrer Funktion im Straßenaufbau. Hinsichtlich einer eventuellen Wiederverwertung kann sie daher einen Eignungsnachweis (bspw. entsprechend den Anforderungen der ZTV SoB-StB) auf Basis von Laboruntersuchungen nicht ersetzen. Die Aussagen basieren auf punktförmigen Aufschlüssen und beziehen sich daher auf die jeweilige Untersuchungsstelle.

Der Schichtenaufbau ist darüber hinaus auch detailliert in den Schichtenverzeichnissen nach DIN 4022 / DIN EN ISO 14688-1 in der Anlagenreihe 2 und in den daraus entwickelten Bohrprofilen nach DIN 4023 in der Anlagenreihe 5 aufgeführt. Die Probenahmeprotokolle sind in Anlagen 2.4 bis 2.6 angefügt.

4.2 Weitere Untersuchungen

4.2.1 Belastung des gebundenen Oberbaus durch Pech (Teer)

Der qualitative Nachweis mittels Lackansprühverfahren ergab keine Hinweise auf eine Belastung des Bindemittels von Bohrkern BK 3 durch Pech (Teer).

Die quantitative Untersuchung auf Polyzyklisch Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) nach EPA zeigte ebenfalls keine Belastung des Bindemittels durch Pech (Teer).

Der als unbelastet deklarierte Straßenaufbruch ist in der Regel einer Wiederverwendung im Heißmischverfahren entsprechend der Verwertungsklasse A gem. dem Leitfaden für die Behandlung von Ausbauasphalt und Straßenaufbruch mit teer-/pechtypischen Bestandteilen; Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht und Landesbetrieb Straßen u. Verkehr Rheinland-Pfalz, September 2006 zuzuführen. Der Abfallschlüssel lautet 17 03 02. Die Wiederverwendungsmöglichkeiten sind dabei abhängig vom Erweichungspunkt Ring und Kugel. Eine entsprechende Untersuchung wird empfohlen.

Hinsichtlich des Abfräsens des gebundenen Oberbaus sowie der Verwertung der Massen liefern die im Literaturverzeichnis aufgeführten Merkblätter und Leitfäden wichtige Hinweise.

4.2.2 Ergebnisse der umwelttechnischen Analysen

Die Untersuchungsergebnisse sind in der Anlagenreihe 3 beigefügt. In der Tabelle 1 sind die ermittelten Analysenergebnisse im Hinblick auf die angetroffenen Schichten zusammengefasst. Die Tiefenlage der einzelnen Schichten sowie die Einstufung bezogen auf den einzelnen Aufschluss können der Anlagenreihe 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Einstufung der Misch- und Einzelproben nach LAGA, EBV und der Verordnung über Deponien und Langzeitlager

Probe	bestehend aus Einzelproben	Horizont	LAGA	EBV	Grund der Einstufung	Einstufung gem. DepV	Abfall-schlüssel
U-20158-VP/NC							
MP 1	1/1, 2/1, 3/1	ungebundene Tragschicht	Z 0*	-	Schwermetalle im Feststoff	DK 0	170504
MP 2	1/2, 1/3, 2/2, 2/3	Untergrund	Z 0	-	-	DK 0	170504
U-20158-I-BJ							
MP 1	1/1, 1/2, 2/1, 3/1, 3/2	ungebundene Tragschicht / Grabenverfüllung	-	BM-F0*	Arsen im Feststoff	-	170504
MP 2	1/3, 1/4, 1/5, 2/2, 2/3, 2/4, 2/5, 3/3	Untergrund	-	BM-0	-	-	170504

Die für die oben beschriebenen Untersuchungen notwendigen Anerkennungen werden wie folgt nachgewiesen:

- **Anerkennung nach RAP Stra** („Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau“; Eignungsprüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen einschl. Eignungsnachweis, Kontrollprüfungen, Schiedsuntersuchungen für **Böden** einschl. Bodenverbesserung, Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel, Fugenvergussmassen, natürliche Mineralstoffe, Recyclingbaustoffe, Asphalt, Hydraulisch gebundene Gemische einschl. Bodenverfestigung (ZTV E-StB))
- Mitgliedschaft in der **Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz** Nr. 93512

Die Einstufung als Z 0* trotz erhöhtem TOC der Mischprobe MP 1 erfolgte auf Grundlage des aktualisierten Rundschreibens zu den Anforderungen an die Verfüllung von Abgrabungen mit Bodenmaterial (MUFV, Stand 15.01.2016).

Abschließend ist zu beachten, dass es sich bei den entnommenen Proben zwangsläufig um eine orientierende, stichpunktartige Untersuchung handelt, die im Zuge der Baumaßnahme zu verifizieren ist. Werden Abweichungen festgestellt, sind ggf. zusätzliche Untersuchungen erforderlich.

4.3 Homogenbereiche

Die vorgesehene Baumaßnahme wird an einer Verkehrsflächenbefestigung der Geotechnischen Kategorie GK 1 gemäß DIN 4020 durchgeführt. Laut DIN 18300 sind für diese Kategorie die folgenden Angaben erforderlich:

Tabelle 2: Vorschlag für Homogenbereiche (Boden)

Homogenbereich	Benennung	Bodengruppe	Masseanteil Steine und Blöcke [M.-%]	Konsistenz	Plastizität	Lagerungsdichte	LAGA-Einstufung / EBV-Einstufung
B 1	ungebundene Tragschicht / Grabenverfüllung	[GW], [GI], [GE], [GU], [W], [SI], [SE], [SU]	< 20	-	-	mitteldicht bis dicht	Z 0* / BM-F0*
B 2	Untergrund	GU, GU*, SU, SU*, UL, UM	< 15	weich bis halbfest	leicht bis mittel	mitteldicht bis dicht	Z 0 / BM-0

Die vorgeschlagenen Homogenbereiche sind in der Anlagenreihe 1

Untersuchungsergebnisse	CHEMISCH TECHNISCHES LABORATORIUM HEINRICH HART GMBH

Aufschluss-Nr.: HS/RK 2 **Entnahmestelle:** siehe Lageplan

Teil-probe	Schichtenbezeichnung	Schicht-dicke [cm]	Schicht-unter-kante unter FOK [m]	*bituminös gebundener Oberbau*				Abfall-schlüssel
				Lack	DC	RuVA	RuK	
				Boden / hydr. geb. Schichten				
				LAGA	EBV	DepV	Homogenb.	
2-I	Natursteinpflaster	12	0,12	-	-	-	-	-
2/1	Bettung (Lavasand, mitteldicht)	18	0,30	Z 0*	BM-F0*	DK 0	B1	170504
2/2	Untergrund (Verwitterungslehm, Tonschiefer, halbfest)	30	0,60	Z 0	BM-0	DK 0	B2	170504
2/3	Untergrund (Verwitterungslehm, Hangschutt, Tonschiefer, halbfest)	55	1,15					
2/4 2/5	Untergrund (Verwitterungslehm, steif bis halbfest)	> 185	> 3,00					

Foto der Entnahmestelle

Foto des Bohrkerns

Beschreibung:

Natursteinpflaster

Untersuchungsergebnisse	CHEMISCH TECHNISCHES LABORATORIUM HEINRICH HART GMBH

Aufschluss-Nr.: BK/RK 3 **Entnahmestelle:** siehe Lageplan

Teil-probe	Schichtenbezeichnung	Schicht-dicke [cm]	Schicht-unter-kante unter FOK [m]	*bituminös gebundener Oberbau*				Abfall-schlüssel
				Lack	PAK n. EPA [mg/kg]	RuVA	RuK	
				Boden / hydr. geb. Schichten				
				LAGA	EBV	DepV	Homogenb.	
3-I	Asphaltdeckschicht	3,8		n. n.	n. n. M)	A	n. u.	170302
3-II	Asphalttragschicht	8,4	0,12	n. n.			n. u.	
3/1	ungebundene Tragschicht / Graben-verfüllung (Kiessand, Drainage-Sand, mitteldicht)	38	0,50	Z 0*	BM-F0*	DK 0	B1	170504
3/2		110	1,60	-		-		
3/3	Untergrund (Verwitterungslehm, Tonschieferbruch, steif bis halbfest)	> 140	> 3,00	n. u.	BM-0	-	B2	170504

Foto der Entnahmestelle

Foto des Bohrloches

Foto des Bohrkerns

Beschreibung:

Asphalttragschicht augenscheinlich hohlraumreich

Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Robert-Bosch-Straße 7, 56566 Neuwied

Anlage : ***2.1***

Projekt-Nr.: ***U-20158-I***

SCHICHTENVERZEICHNIS

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: ***RK 1*** / Blatt ***0*** Karte i.M. 1:***25000*** Nr: ***5908***

Name des Kartenblattes: ***Alf***

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: Hoch:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: ***Aldegund*** Kreis: ***Cochem-Zell***

Zweck der Bohrung: ***Vorerkundung*** Baugrund: ***Verwitterungslehm***

Höhe des Ansatzpunktes in m über NN:

(Ansatzpunkt m über Gelände)

Auftraggeber: ***VGV Zell***

Objekt: ***OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV***

Bohrunternehmer: ***Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH*** Geräteführer: ***TN***

Gebohrt vom ***25.09.2025*** bis ***25.09.2025*** Endteufe: ***3,00*** m unter Ansatzpunkt [1])

Bohrlochdurchmesser: bis ***3,00*** m ***80*** mm

Bohrverfahren: bis ***3,00*** m ***Rammkernsondierung***

Unterschrift des Geräteführers

TN

Fachtechnisch bearbeitet von ***Dr. - Ing. J. Birbaum*** am ***10.10.2025***

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei ***Agrolab Umwelt GmbH, Kiel***

Anzahl: ***5*** unter Nr.:

---

[1]) bei Schrägbohrungen = Bohrlänge

[2]) Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Robert-Bosch-Straße 7, 56566 Neuwied

	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: ***2.1*** Bericht: ***U-20158-I*** AZ:

Bauvorhaben: ***OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV***

Bohrung Nr.: ***RK 1*** / Blatt ***1*** — Datum: ***25.09.2025***

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹)					Art	Nr.	Tiefe in m Unterkante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹)	h) ¹) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,10	a) ***Natursteinpflaster***				***Rammkernsondierung d = 80 mm***			
	b)							
	c)	d)	e) ***grau***					
	f) ***Natursteinpflaster***	g) ***anthropogen***	h)	i)				
0,20	a) ***Auffüllung (Sand, schwach kiesig)***					***g***	***1/1***	***0,20***
	b) ***Lavasand***							
	c) ***mitteldicht***	d) ***normal zu bohren***	e) ***dunkelbraun, grau***					
	f) ***Bettung***	g) ***anthropogen***	h)	i)				
0,50	a) ***Auffüllung (Sand, stark kiesig, schluffig)***					***g***	***1/2***	***0,50***
	b) ***Lehm, Basaltreste, Schieferbruch, Buntsandstein***							
	c) ***mitteldicht***	d) ***schwer zu bohren***	e) ***braun, dunkelbraun, grau, rötlich***					
	f) ***Auffüllung***	g) ***anthropogen***	h)	i)				
1,10	a) ***Schluff, sandig, schwach tonig, sehr schwach kiesig***					***g***	***1/3***	***1,10***
	b)							
	c) ***steif***	d) ***normal zu bohren***	e) ***braun, rötlich***					
	f) ***Untergrund***	g) ***Verwitterungslehm***	h)	i)				
3,00	a) ***Schluff, sandig, schwach kiesig***				***ab 2,50 m Probe nass, kein Wasserstand messbar, BL fällt bei 2,10 m zusammen***	***g*** ***g***	***1/4*** ***1/5***	***2,00*** ***3,00***
	b)							
	c) ***weich bis steif***	d) ***normal zu bohren***	e) ***braun, rötlich***					
	f) ***Untergrund***	g) ***Verwitterungslehm***	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

¹) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Robert-Bosch-Straße 7, 56566 Neuwied

Anlage : ***2.2***

Projekt-Nr.: ***U-20158-I***

SCHICHTENVERZEICHNIS

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: ***RK 2*** / Blatt ***0*** Karte i.M. 1:***25000*** Nr: ***5908***

Name des Kartenblattes: ***Alf***

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: Hoch:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: ***Aldegund*** Kreis: ***Cochem-Zell***

Zweck der Bohrung: ***Vorerkundung*** Baugrund: ***Verwitterungslehm***

Höhe des Ansatzpunktes in m über NN:

(Ansatzpunkt m über Gelände)

Auftraggeber: ***VGV Zell***

Objekt: ***OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV***

Bohrunternehmer: ***Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH*** Geräteführer: ***TN***

Gebohrt vom ***25.09.2025*** bis ***25.09.2025*** Endteufe: ***3,00*** m unter Ansatzpunkt [1])

Bohrlochdurchmesser: bis ***3,00*** m ***80*** mm

Bohrverfahren: bis ***3,00*** m ***Rammkernsondierung***

Unterschrift des Geräteführers

TN

Fachtechnisch bearbeitet von ***Dr. - Ing. J. Birbaum*** am ***10.10.2025***

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei ***Agrolab Umwelt GmbH, Kiel***

Anzahl: ***5*** unter Nr.:

---

[1]) bei Schrägbohrungen = Bohrlänge

[2]) Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Robert-Bosch-Straße 7, 56566 Neuwied

	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: ***2.2*** Bericht: ***U-20158-I*** AZ:

Bauvorhaben: ***OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV***

Bohrung Nr.: ***RK 2*** / Blatt ***1*** — Datum: ***25.09.2025***

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen [1]					Art	Nr.	Tiefe in m Unterkante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung [1]	h) [1] Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,12	a) ***Natursteinpflaster***				***Rammkernsondierung d = 80 mm***			
	b)							
	c)	d)	e) ***grau***					
	f) ***Natursteinpflaster***	g) ***anthropogen***	h)	i)				
0,30	a) ***Auffüllung (Sand, schwach kiesig, sehr schwach schluffig)***					***g***	***2/1***	***0,30***
	b) ***Lavasand***							
	c) ***mitteldicht***	d) ***normal zu bohren***	e) ***dunkelbraun***					
	f) ***Bettung***	g) ***anthropogen***	h)	i)				
0,60	a) ***Schluff, stark sandig, stark kiesig, schwach tonig***					***g***	***2/2***	***0,60***
	b) ***Tonschiefer***							
	c) ***halbfest***	d) ***schwer zu bohren***	e) ***dunkelbraun, braun, rötlich***					
	f) ***Untergrund***	g) ***Verwitterungslehm***	h)	i)				
1,15	a) ***Schluff, stark kiesig, sandig, tonig***					***g***	***2/3***	***1,15***
	b) ***Lehm, Hangschutt, Tonschiefer***							
	c) ***halbfest***	d) ***schwer zu bohren***	e) ***braun, rötlich***					
	f) ***Untergrund***	g) ***Verwitterungslehm***	h)	i)				
3,00	a) ***Schluff, tonig, kiesig, sandig***					***g***	***2/4***	***2,00***
	b) ***Wechsellagerung***					***g***	***2/5***	***3,00***
	c) ***steif bis halbfest***	d) ***schwer zu bohren***	e) ***braun, rötlich***					
	f) ***Untergrund***	g) ***Verwitterungslehm***	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

[1]) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Robert-Bosch-Straße 7, 56566 Neuwied

Anlage : ***2.3***

Projekt-Nr.: ***U-20158-I***

SCHICHTENVERZEICHNIS

Kopfblatt zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bohrung: ***BK/RK 3*** / Blatt ***0*** Karte i.M. 1:***25000*** Nr: ***5908***

Name des Kartenblattes: ***Alf***

Gitterwerte des Bohrpunktes: Rechts: Hoch:

Ort, in oder bei dem die Bohrung liegt: ***Aldegund*** Kreis: ***Cochem-Zell***

Zweck der Bohrung: ***Vorerkundung*** Baugrund: ***Verwitterungslehm***

Höhe des Ansatzpunktes in m über NN:

(Ansatzpunkt m über Gelände)

Auftraggeber: ***VGV Zell***

Objekt: ***OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV***

Bohrunternehmer: ***Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH*** Geräteführer: ***TN***

Gebohrt vom ***25.09.2025*** bis ***25.09.2025*** Endteufe: ***3,00*** m unter Ansatzpunkt [1])

Bohrlochdurchmesser: bis ***0,12*** m ***150*** mm
bis ***3,00*** m ***80*** mm

Bohrverfahren: bis ***0,12*** m ***Diamantkernbohrung***
bis ***3,00*** m ***Rammkernsondierung***

Unterschrift des Geräteführers

TN

Fachtechnisch bearbeitet von ***Dr. - Ing. J. Birbaum*** am ***10.10.2025***

Proben nach Bearbeitung aufbewahrt bei ***Agrolab Umwelt GmbH, Kiel***

Anzahl: ***3*** unter Nr.:

---

[1]) bei Schrägbohrungen = Bohrlänge

[2]) Verrohrte Strecken sind unterstrichen

Chem. techn. Laboratorium Heinrich Hart GmbH, Robert-Bosch-Straße 7, 56566 Neuwied

	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage: ***2.3*** Bericht: ***U-20158-I*** AZ:

Bauvorhaben: ***OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV***

Bohrung Nr.: ***BK/RK 3*** / Blatt ***1*** — Datum: ***25.09.2025***

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen ¹)					Art	Nr.	Tiefe in m Unterkante
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹)	h) ¹) Gruppe	i) Kalkgehalt				
0,12	a) ***Bituminös gebundener Oberbau***				***Diamantkernbohrung d = 150 mm***			
	b)							
	c)	d)	e) ***schwarz***					
	f) ***Gebundener Oberbau***	g) ***anthropogen***	h)	i)				
1,60	a) ***Auffüllung (Kies, schwach sandig bis sandig)***				***Rammkernsondierung d = 80 mm***	***g***	***3/1***	***1,00***
	b) ***Kiessand, Drainage***					***g***	***3/2***	***1,60***
	c) ***mitteldicht***	d) ***schwer zu bohren***	e) ***grau***					
	f) ***Grabenverfüllung***	g) ***anthropogen***	h)	i)				
3,00	a) ***Schluff, tonig, kiesig, schwach sandig***					***g***	***3/3***	***3,00***
	b) ***Lehm, Tonschieferbruch***							
	c) ***steif bis halbfest***	d) ***schwer zu bohren***	e) ***braun, rötlich***					
	f) ***Untergrund***	g) ***Verwitterungslehm***	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

¹) Eintragung nimmt wissenschaftlicher Bearbeiter vor

Probenahmeprotokoll

(Proben zur chemischen Analyse)

Anlass: ☒ Deklaration ☐ Gefährdungsabschätzung

CHEMISCH TECHNISCHES LABORATORIUM
HEINRICH HART GMBH

Auftraggeber: UGV Zell — Projektnummer: U-20158

Projekt: OG Senft Aldgund Römerstr.

Datum der Probenahme: 07.09.20 — Uhrzeit: 10⁰⁰ — Ort: Senft Aldgund

Probenehmer: S. Becker — weitere Anwesende:

Probenkennzeichnung (alle zur chemischen Untersuchung gehörenden Einzel- bzw. Mischproben angeben):

S. Befund

Wetter: Temperatur: 19 °C ☐ sonnig ☒ bewölkt ☐ Niederschlag

Probenahmeverfahren: ☒ Kleinrammbohrung ☐ Schurf ☒ Diamantkernbohrung ☐

Probenahmemittel: ☒ Rammkernsonde mit ∅ 60 ☐ Bagger/Radlader ☐ Spaten ☐ Handbohrer
☒ Diamantbohrkrone mit ∅ 150 ☐ Probenahmekelle ☐

Art der Probenahme:	☒ gestört	☐ ungestört	☐ Durchschnittsprobe
Art der Probe:	☒ Einzelprobe	☐ Mischprobe	☐
Tiefe der Probenahme:	☐ GOK	☐ Planum	☒ s. Schichtenverz. ☐
Probenahme aus:	☒ Auffüllung	☐ Halde	☐ s. Probenahmeplan
	☒ Untergrund	☐ Bankett	☐ Container/Faß ☐

Probenahmestelle: S. Befund — **Lageskizze:** ☐

Herkunft des Materials: ~

Bodenansprache: ~ — Konsistenz: — Korngröße:

Kornform/Stückigkeit: ~ — Färbung: — Geruch:

Bestandteile: ~

☒ homogen ☐ heterogen — Grund der Heterogenität:

Sonderproben entnommen: ☒ nein ☐ ja :

Probennahmemenge: ca. 0,75 **kg** — Probengefäß: ☒ Glas ☐ Eimer

Probenkonservierung: — Weiterleitung an Labor: Eurofins — am: 10.09.20

Untersuchungsumfang gemäß: — **Sonstige Untersuchungen:**

BBodSchV: ☐ **DepV:** ☒ Eluat ☐ TS

LAGA: ☒ Eluat ☐ TS ☒ Boden ☐ Recyclingmaterial

Bemerkungen:

Datum	Unterschrift Antragsteller	Unterschrift Auftraggeber	Unterschrift für das Prüflabor
07.09.20			

CHEMISCH TECHNISCHES LABORATORIUM
HEINRICH HART GmbH

Probenahmeprotokoll

(Proben zur chemischen Analyse)

Anlass: ☒ Deklaration ☐ Gefährdungsabschätzung

Baustoffprüfstellen gem. RAP-Stra [1)]
Ingenieure für Baustofftechnologie
www.labor-hart.de • mailbox@labor-hart.de

Kunde: VGV Zell
Projekt: OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV
Datum der Probenahme: 25.09.2025
Wetter: 9 °C, Wolken, Wind, Regen

Projektnummer: U-20158-I

Probenehmer: TN

Anlage 2.5

Probenbezeichnung	1/1	1/2	1/3	1/4	1/5	2/1	2/2	2/3
Probenahmeverfahren	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK
Probenahmemittel	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm
Art der Probenahme	g	g	g	g	g	g	g	g
Tiefe der Probenahme	0,20	0,50	1,10	2,00	3,00	0,30	0,60	1,15
Station								
Probenahmestelle	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan
Herkunft des Materials	Bettung	Auffüllung	Untergrund	Untergrund	Untergrund	Bettung	Untergrund	Untergrund
Bodenansprache	A (Sa, gr')	A (Sa, gr, si)	Si, sa, cl', gr''	Si, sa, gr'	Si, sa, gr'	A (Sa, gr', si'')	Si, sa, gr, cl'	Si, gr, sa, cl
Konsistenz / Lagerungsdichte	mitteldicht	mitteldicht	steif	weich bis steif	weich bis steif	mitteldicht	halbfest	halbfest
Korngröße	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
Kornform / Stückigkeit	gebrochen	rund und gebrochen				gebrochen		
Färbung	dunkelbraun, grau	braun, dunkelbraun, grau, rötlich	braun, rötlich	braun, rötlich	braun, rötlich	dunkelbraun	dunkelbraun, braun, rötlich	braun, rötlich
Geruch	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig
homogen (ho) / heterogen (he)	ho	ho	ho	ho	ho	ho	ho	ho
Probenahmemenge (l)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Gebinde	Eimer	Eimer	Eimer	Eimer	Eimer	Eimer	Eimer	Eimer
Probenkonservierung	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox

Standort Neuwied: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP-Stra: A1, A3, A4 • BB3, BB4 • BE3, BE4 • C1, C3, C4 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3, F4 • G3, G4 • H1, H3, H4 • 11, 12, 13, 14
Standort NRW: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP-Stra: A1, A3 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3 • G3 • H1, H3, H4 • 11, 12, 13, 14

CHEMISCH TECHNISCHES LABORATORIUM
HEINRICH HART GmbH

Probenahmeprotokoll

(Proben zur chemischen Analyse)

Anlass: ☒ Deklaration ☐ Gefährdungsabschätzung

Baustoffprüfstellen gem. RAP-Stra [1)]
Ingenieure für Baustofftechnologie
www.labor-hart.de • mailbox@labor-hart.de

Kunde: VGV Zell
Projekt: OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV
Datum der Probenahme: 25.09.2025
Wetter: 9 °C, Wolken, Wind, Regen

Projektnummer: U-20158-I

Probenehmer: TN

Anlage 2.6

Probenbezeichnung	2/4	2/5	3/1	3/2	3/3
Probenahmeverfahren	RK	RK	RK	RK	RK
Probenahmemittel	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm	Rammkern-sonde ø 80 mm
Art der Probenahme	g	g	g	g	g
Tiefe der Probenahme	2,00	3,00	1,00	1,60	3,00
Station					
Probenahmestelle	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan	siehe Lageplan
Herkunft des Materials	Untergrund	Untergrund	Graben-verfüllung	Graben-verfüllung	Untergrund
Bodenansprache	Si, cl, gr, sa	Si, cl, gr, sa	A (Gr, sa'-sa)	A (Gr, sa'-sa)	Si, cl, gr, sa'
Konsistenz / Lagerungsdichte	steif bis halbfest	steif bis halbfest	mitteldicht	mitteldicht	steif bis halbfest
Korngröße	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
Kornform / Stückigkeit			rund und gebrochen	rund und gebrochen	
Färbung	braun, rötlich	braun, rötlich	grau	grau	braun, rötlich
Geruch	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig	unauffällig
homogen (ho) / heterogen (he)	ho	ho	ho	ho	ho
Probenahmemenge (l)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Gebinde	Eimer	Eimer	Eimer	Eimer	Eimer
Probenkonservierung	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox	Kühlbox

25.09.2025			
Datum	Unterschrift Antragsteller	Unterschrift Auftraggeber	Unterschrift für das Prüflabor

RK	Rammkern		g	gestört
KB	Diamantkernbohrung		ug	ungestört
HS	Handschachtung		A	Auffüllung

Standort Neuwied: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP-Stra: A1, A3, A4 • BB3, BB4 • BE3, BE4 • C1, C3, C4 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3, F4 • G3, G4 • H1, H3, H4 • 11, 12, 13, 14
Standort NRW: 1) anerk. für folgende Fachgebiete n. RAP-Stra: A1, A3 • D0, D3, D4 • E3, E4 • F3 • G3 • H1, H3, H4 • 11, 12, 13, 14

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt West GmbH - Vorgebirgsstrasse 20 - D-50389 - Wesseling

Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH
Robert-Bosch-Straße 7
56566 Neuwied

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 02044919**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-AN-038096-01**
Auftragsbezeichnung:	**U-20158, Sankt Aldegrund, Römerstr.**
Anzahl Proben:	**3**
Probenahmedatum:	**03.09.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Probeneingangsdatum:	**11.09.2020**
Prüfzeitraum:	**11.09.2020 - 21.09.2020**

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. 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 17025:2005 akkreditiert. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-14078-01-00) aufgeführten Umfang.

Leila Djabbari
Prüfleiter
Tel. +49 2236 897 211

Digital signiert, 21.09.2020
Leila Djabbari
Prüfleitung

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14078-01-00

eurofins | Umwelt

				Probenbezeichnung		**MP1**	**MP2**	**PAK 1**
				Probenart		**Boden**	**Boden**	**Asphalt**
				Probenahmedatum/ -zeit		**03.09.2020**	**03.09.2020**	**03.09.2020**
				Probennummer		**020186981**	**020186986**	**020186987**
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**			
Probenvorbereitung Feststoffe								
Probenmenge inkl. Verpackung	AN	LG004	DIN 19747: 2009-07		kg	1,0	0,9	-
Fremdstoffe (Art)	AN	LG004	DIN 19747: 2009-07			nein	nein	-
Fremdstoffe (Menge)	AN	LG004	DIN 19747: 2009-07		g	0,0	0,0	-
Siebrückstand > 10mm	AN	LG004	DIN 19747: 2009-07			Nein	Nein	-
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz								
Trockenmasse	AN	LG004	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	92,0	86,6	-
Anionen aus der Originalsubstanz								
Cyanide, gesamt	AN	LG004	DIN ISO 17380: 2013-10	0,5	mg/kg TS	< 0,5	< 0,5	-
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#								
Arsen (As)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,8	mg/kg TS	8,3	11,2	-
Blei (Pb)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	mg/kg TS	18	15	-
Cadmium (Cd)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	-
Chrom (Cr)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	25	34	-
Kupfer (Cu)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	28	14	-
Nickel (Ni)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	39	45	-
Quecksilber (Hg)	AN	LG004	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07	< 0,07	-
Thallium (Tl)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,2	mg/kg TS	< 0,2	< 0,2	-
Zink (Zn)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	1	mg/kg TS	91	50	-
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz								
TOC	AN	LG004	DIN EN 15936: 2012-11	0,1	Ma.-% TS	0,6	0,1	-
EOX	AN	LG004	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0	< 1,0	-
Kohlenwasserstoffe C10-C22	AN	LG004	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	-
Kohlenwasserstoffe C10-C40	AN	LG004	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	40	mg/kg TS	< 40	< 40	-
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz								
Benzol	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Toluol	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Ethylbenzol	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
m-/-p-Xylol	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
o-Xylol	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Summe BTEX	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	-

eurofins | Umwelt

				Probenbezeichnung		MP1	MP2	PAK 1
				Probenart		Boden	Boden	Asphalt
				Probenahmedatum/ -zeit		03.09.2020	03.09.2020	03.09.2020
				Probennummer		020186981	020186986	020186987
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**			
LHKW aus der Originalsubstanz								
Dichlormethan	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
trans-1,2-Dichlorethen	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
cis-1,2-Dichlorethen	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Chloroform (Trichlormethan)	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
1,1,1-Trichlorethan	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Tetrachlormethan	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Trichlorethen	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Tetrachlorethen	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
1,1-Dichlorethen	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
1,2-Dichlorethan	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Summe LHKW (10 Parameter)	AN	LG004	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	-

eurofins | Umwelt

				Probenbezeichnung		MP1	MP2	PAK 1
				Probenart		Boden	Boden	Asphalt
				Probenahmedatum/ -zeit		03.09.2020	03.09.2020	03.09.2020
				Probennummer		020186981	020186986	020186987
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**			
PAK aus der Originalsubstanz								
Naphthalin	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Acenaphthylen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Acenaphthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Fluoren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Phenanthren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Fluoranthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[a]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Chrysen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[b]fluoranthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06	< 0,05	-
Benzo[k]fluoranthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[a]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Benzo[ghi]perylen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05	< 0,05	-
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,06	(n. b.) [1)]	-
Summe 15 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,06	(n. b.) [1)]	-
Naphthalin	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Acenaphthylen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Acenaphthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Fluoren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Phenanthren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Fluoranthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Benzo[a]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Chrysen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Benzo[b]fluoranthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Benzo[k]fluoranthen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Benzo[a]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Indeno[1,2,3-cd]pyren	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Dibenzo[a,h]anthracen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Benzo[ghi]perylen	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	-	-	< 0,5
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	AN	LG004	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	-	-	(n. b.) [1)]

eurofins | Umwelt

				Probenbezeichnung		MP1	MP2	PAK 1
				Probenart		Boden	Boden	Asphalt
				Probenahmedatum/ -zeit		03.09.2020	03.09.2020	03.09.2020
				Probennummer		020186981	020186986	020186987
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**			
PCB aus der Originalsubstanz								
PCB 28	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 52	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 101	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 153	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 138	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
PCB 180	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	-
PCB 118	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01	< 0,01	-
Summe PCB (7)	AN	LG004	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]	-
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01								
pH-Wert	AN	LG004	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04			8,6	8,3	-
Temperatur pH-Wert	AN	LG004	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	23,5	23,5	-
Leitfähigkeit bei 25°C	AN	LG004	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	74	46	-
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01								
Chlorid (Cl)	AN	LG004	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	3,1	< 3,0 [2)]	-
Sulfat (SO4)	AN	LG004	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	3,2	< 3,0 [2)]	-
Cyanide, gesamt	AN	LG004	DIN EN ISO 14403-2: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005	< 0,005	-
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01								
Arsen (As)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,009	0,005	-
Blei (Pb)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,010	0,009	-
Cadmium (Cd)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,0003	mg/l	< 0,0003	< 0,0003	-
Chrom (Cr)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,003	-
Kupfer (Cu)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,005	mg/l	0,016	0,011	-
Nickel (Ni)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,001	mg/l	0,002	0,005	-
Quecksilber (Hg)	AN	LG004	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002	< 0,0002	-
Zink (Zn)	AN	LG004	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,01	mg/l	0,02	0,02	-
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01								
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	AN	LG004	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,010	mg/l	< 0,010	< 0,010	-

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

[#] Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

[1)] nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

[2)] Die angewandte Bestimmungsgrenze weicht von der Standardbestimmungsgrenze (Spalte BG) ab aufgrund von Matrixstörungen.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit LG004 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium
Robert-Bosch-Str. 7
56566 Neuwied

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag	**2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr.	**861820** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**02.10.2025**
Probenahme	**Keine Angabe**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 1**

Feststoff

	Einheit		Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion							DIN 19747 : 2009-07
Grobe Vorzerkleinerung des Probenmaterials		°					DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**3,61**		0,02		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	**95,3**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	°	**4,70**				Berechnung
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%		**<0,10**		0,1		DIN EN 15936 : 2012-11 / DIN EN 15936 : 2012-11, Verfahren B / DIN EN 15939 : 2022-09, Verfahren B
EOX	mg/kg		**<0,30**		0,3		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß							DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		**23,4**		1		DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg		**79,8**		5		DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg		**0,09**		0,06		DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg		**22,2**		1		DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg		**48,9**		2		DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg		**39,6**		2		DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,066**		0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**<0,1**		0,1		DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**112**		6		DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg		**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg		**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg		**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg		**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg		**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg		**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthen	mg/kg		**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg		**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag **2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr. **861820** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP 1**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Chrysen	mg/kg	**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,050 (+)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	**<1,0** *#5)*		1		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	**<1,0** *x)*		1		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	**<0,010** *#5)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	**<0,010** *x)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**		0		DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **0,0**		0		Berechnung
Eluat (DIN 19529)		°				DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**22,5**		1,94		DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	**21,3**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,9**		2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**108**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**<5,0 (+)**		5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	**5,3**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	**1,2**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,30**		0,3		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	**2,3**		1,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	**<5,0**		5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	**<7,0**		7		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	**<0,030**		0,03		DIN EN ISO 12846 : 2012-08

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *)" gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag **2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr. **861820** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP 1**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Thallium (Tl)	µg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	**<30,0**		30		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
1-Methylnaphthalin	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	**<0,0060 (NWG)** *mb)*		0,02		DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	**<0,018 (NWG)** *mb)*		0,06		DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	**<0,0060 (NWG)** *mb)*		0,02		DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthen	µg/l	**<0,0060 (NWG)** *mb)*		0,02		DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	**<0,0060 (NWG)** *mb)*		0,02		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	**<0,050** *#5)*		0,05		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	**<0,050** *x)*		0,05		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	**<0,010** *#5)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	**<0,010** *x)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	**<0,0010 (+)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	**<0,0010 (+)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	**<0,0010 (+)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	**<0,0030** *#5)*		0,003		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	**<0,0030** *x)*		0,003		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.
mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.
Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag	**2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr.	**861820** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 1**

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,15µg/l		Arsen (As)[µg/l],Blei (Pb)[µg/l]
20%		Arsen (As)[mg/kg]
30%		Blei (Pb)[mg/kg],Zink (Zn),Nickel (Ni),Kupfer (Cu)
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
35%		Chrom (Cr)
8%		elektrische Leitfähigkeit
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Beginn der Prüfungen: 02.10.2025
Ende der Prüfungen: 22.10.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582
E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

DOC-27-26863550-DE-P4

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Umwelt Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

Heinrich Hart GMBH Chemisch technisches Laboratorium
Robert-Bosch-Str. 7
56566 Neuwied

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag	**2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr.	**861829** Mineralisch/Anorganisches Material
Probeneingang	**02.10.2025**
Probenahme	**Keine Angabe**
Probenehmer	**Auftraggeber**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 2**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **3,51**		0,02		DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	° **90,7**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Wassergehalt	%	° **9,30**				Berechnung
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**<0,10**		0,1		DIN EN 15936 : 2012-11 / DIN EN 15936 : 2012-11, Verfahren B / DIN EN 15939 : 2022-09, Verfahren B
EOX	mg/kg	**<0,30**		0,3		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	**11,5**		1		DIN EN 16171 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	**19,4**		5		DIN EN 16171 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	**0,08**		0,06		DIN EN 16171 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	**40,5**		1		DIN EN 16171 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	**14,4**		2		DIN EN 16171 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	**41,0**		2		DIN EN 16171 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,066**		0,066		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	**0,2**		0,1		DIN EN 16171 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	**53,6**		6		DIN EN 16171 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Kohlenwasserstoffe C10-C40 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 (Schüttelextr.)
Naphthalin	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Acenaphthen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoren	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Phenanthren	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Anthracen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Fluoranthen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Pyren	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag **2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr. **861829** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **MP 2**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Chrysen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Dibenzo(ah)anthracen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,010 (NWG)**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05 (Verfahren A)
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	**<1,0** *#5)*		1		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	**<1,0** *x)*		1		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (52)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (101)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (138)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (118)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (153)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB (180)	mg/kg	**<0,0010 (NWG)**		0,005		DIN EN 17322 : 2021-03 (Extraktionsverfahren 1)
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	**<0,010** *#5)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	**<0,010** *x)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluatanalyse in der Fraktion <32 mm						DIN 19529 : 2015-12
Fraktion < 32 mm	%	° **100**		0		DIN 19747 : 2009-07
Fraktion > 32 mm	%	° **0,0**		0		Berechnung
Eluat (DIN 19529)		°				DIN 19529 : 2015-12
Trübung nach GF-Filtration	NTU	**405**		1,94		DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Temperatur Eluat	°C	**21,1**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,8**		2		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**81,6**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Sulfat (SO4)	mg/l	**<5,0 (+)**		5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Arsen (As)	µg/l	**1,7**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	µg/l	**1,3**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,30**		0,3		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	µg/l	**4,9**		1,4		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	µg/l	**<5,0**		5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	µg/l	**<7,0**		7		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	µg/l	**0,15**		0,03		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	µg/l	**<0,050**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	µg/l	**<30,0**		30		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

DOC-27-26863550-DE-P6

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag **2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ

Analysennr. **861829** Mineralisch/Anorganisches Material

Kunden-Probenbezeichnung **MP 2**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
1-Methylnaphthalin	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
2-Methylnaphthalin	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Naphthalin	µg/l	**<0,0090 (NWG)** *mb)*		0,03		DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthylen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Acenaphthen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoren	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Phenanthren	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Anthracen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Fluoranthen	µg/l	**<0,0060 (NWG)** *mb)*		0,02		DIN 38407-39 : 2011-09
Pyren	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)anthracen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Chrysen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(a)pyren	µg/l	**<0,0030 (NWG)**		0,01		DIN 38407-39 : 2011-09
Dibenzo(ah)anthracen	µg/l	**<0,015 (NWG)** *wf)*		0,05		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	µg/l	**<0,015 (NWG)** *wf)*		0,05		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	**<0,015 (NWG)** *wf)*		0,05		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK 15 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	**<0,050** *#5)*		0,05		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK 15 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	**<0,050** *x)*		0,05		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	**<0,010** *#5)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Naphthalin/Methylnaph.-Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	**<0,010** *x)*		0,01		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (52)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (101)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (118)	µg/l	**<0,00030 (NWG)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (138)	µg/l	**<0,0010 (+)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (153)	µg/l	**<0,0010 (+)**		0,001		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB (180)	µg/l	**<0,00060 (NWG)** *wf)*		0,002		DIN 38407-37 : 2013-11
PCB 7 Summe gem. ErsatzbaustoffV	µg/l	**<0,0030** *#5)*		0,003		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB 7 Summe gem. BBodSchV 2021	µg/l	**<0,0030** *x)*		0,003		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.
wf) Die Wiederfindung eines oder mehrerer internen Standards liegen bei vorliegender Probe bei <50%, jedoch >10%. Es ist somit eine erhöhte Messunsicherheit zu erwarten.
mb) Die Nachweis-, bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da der Methodenblindwert erhöht war.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.
Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag	**2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr.	**861829** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 2**

environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
0,15µg/l		Arsen (As)[µg/l],Blei (Pb)[µg/l]
20%		Arsen (As)[mg/kg],Quecksilber (Hg)
15mg/kg		Blei (Pb)[mg/kg]
0,18mg/kg		Cadmium (Cd)
15%		Chrom (Cr)[µg/l]
35%		Chrom (Cr)[mg/kg]
8%		elektrische Leitfähigkeit
6mg/kg		Kupfer (Cu)
30%		Nickel (Ni),Zink (Zn)
5%		pH-Wert
1°C		Temperatur Eluat
0,25mg/kg		Thallium (Tl)
6%		Trockensubstanz
7,8%		Trübung nach GF-Filtration

Für die Messung nach DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 10523 : 2012-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN ISO 12846 : 2012-08 wurde das erstelle Eluat/Perkolat mittels 30%iger Salzsäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 wurde das erstellte Eluat/Perkolat mittels konzentrierter Salpetersäure stabilisiert.

Für die Messung nach DIN EN ISO 7027 : 2000-04 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 27888 : 1993-11 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur Messung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN EN 38404-4 : 1976-12 wurde das erstellte Eluat/Perkolat nicht stabilisiert.

Für die Messung nach DIN 38407-37 : 2013-11 wurde das erstelle Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Messung nach DIN 38407-39 : 2011-09 wurde das erstellte Eluat/Perkolat bis zur weiteren Bearbeitung im Dunkeln gekühlt aufbewahrt.

Für die Eluatherstellung wurde je Ansatz eine Prüfprobe entsprechend einer Trockenmasse von 350g +/- 5g mit 700 ml deionisiertem Wasser versetzt und über einen Zeitraum von 24h bei 5 Umdrehungen pro Minute im Überkopfschüttler eluiert. Bei Bedarf werden mehrere Ansätze parallel eluiert. Die Fest-/Flüssigphasentrennung erfolgte für mobilisierbare anorganische Stoffe gemäß Zentrifugation/Membranfiltration, für mobilisierbare organische Stoffe gemäß Zentrifugation/Glasfaserfiltration.

Beginn der Prüfungen: 02.10.2025
Ende der Prüfungen: 09.10.2025

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

AGROLAB Umwelt GmbH
Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49 431 22138-500, Fax: +49 431 22138-598
eMail: kiel@agrolab.de www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 23.10.2025
Kundennr. 20099084

PRÜFBERICHT

Auftrag	**2504712** U-20158-I, OG Sankt Aldegund, Römerstraße, Nachuntersuchung EBV, BJ
Analysennr.	**861829** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung	**MP 2**

AGROLAB Umwelt Herr Dominic Köll, Tel. 0431/22138-582
E-Mail Umwelt2.Kiel@agrolab.de
Kundenbetreuung Feststoff-/Eluatuntersuchungen

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

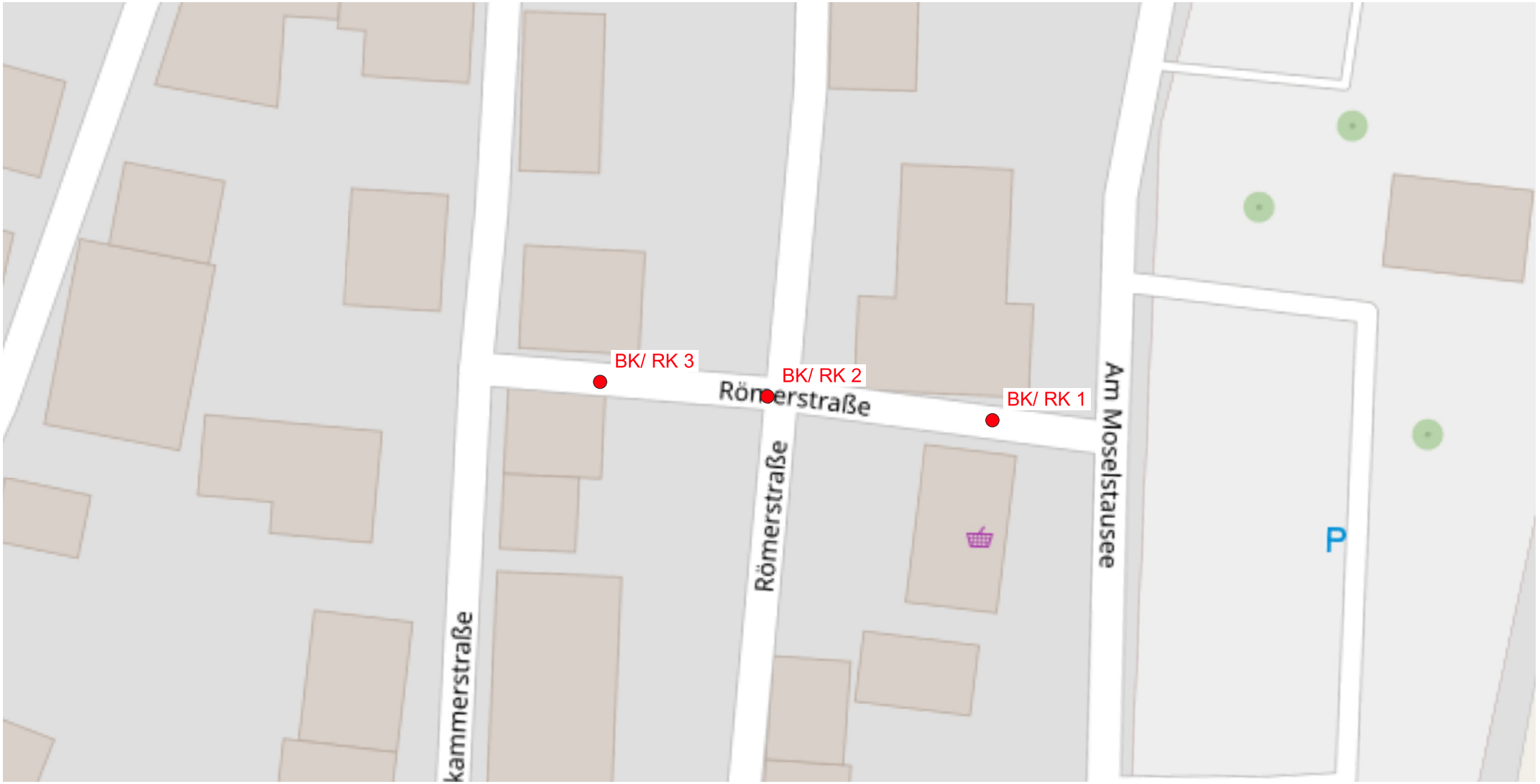
AG Kiel
HRB 26025
USt-IdNr./VAT-ID No.:
DE 363 687 673

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-22637-01-00

DOC-27-26863550-DE-P9

u20158-I-lp_QGIS



Chemisch Technisches Laboratorium
Heinrich Hart GmbH
Robert-Bosch-Straße 7
56566 Neuwied

U-20158-I, VGV Zell
OG Sankt Aldegund, Römersraße

Lage der Untersuchungsstellen

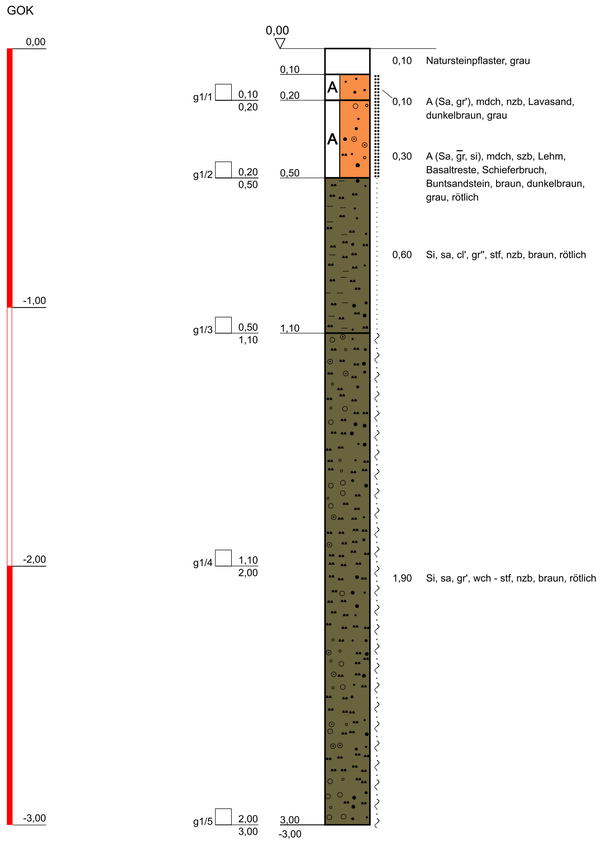
1:500

Anlage 4

gez./Datum	GF / 10.10.2025
gepr./Datum	BJ / 24.10.2025

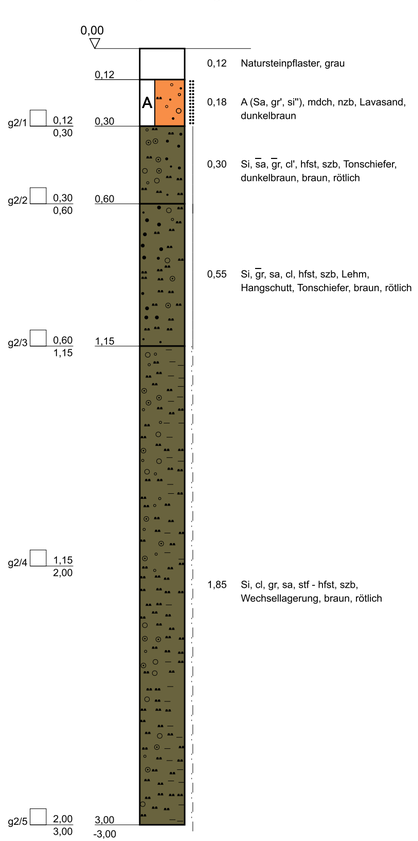
RK 1

Lage siehe Lageplan



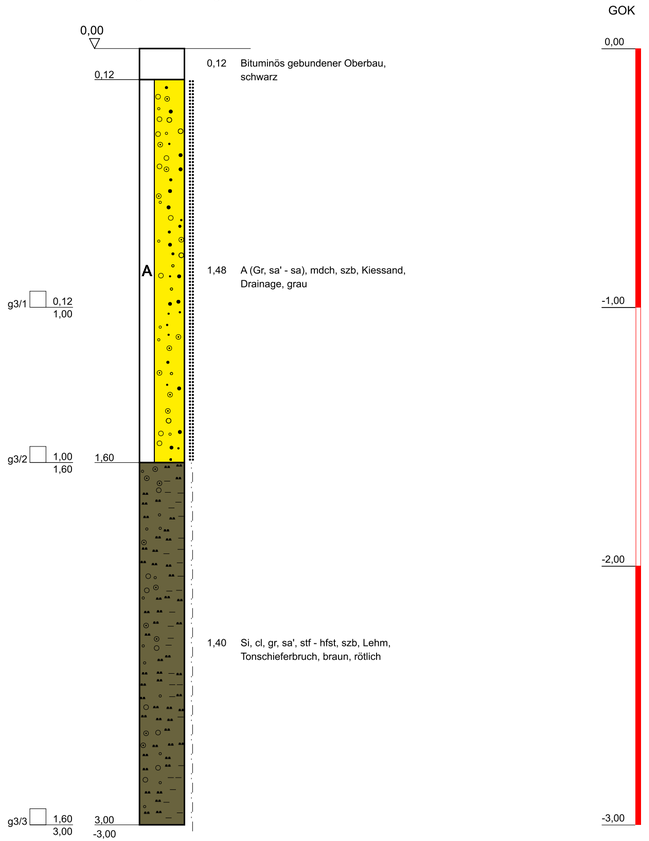
RK 2

Lage siehe Lageplan



BK/RK 3

Lage siehe Lageplan



Zeichenerklärung

Bohrprofile nach DIN 4023

Bodenarten

Auffüllung		A	A
Ton	tonig	Cl	cl
Kies	kiesig	Gr	gr
Sand	sandig	Sa	sa
Schluff	schluffig	Si	si

Konsistenz

halbfest	hfst	mitteldicht	mdch
weich	wch	steif	stf

Probenentnahme und Grundwasser

Proben-Güteklasse nach DIN 4021 Tab.1

Borhprobe (Glas 0,7l)

Nebenanteile

' schwach (< 15 %)
¯ stark (ca. 30-40 %)
" sehr schwach

Bohrvorgang

szb schwer zu bohren
nzb normal zu bohren
lzb leicht zu bohren

Bauvorhaben

VGV Zell
OG Sankt Aldegund, Römerstraße, EBV

Planbezeichnung

Bohrprofile

Chemisch Technisches Laboratorium Heinrich Hart GmbH

Vervielfältigung und Weitergabe an Dritte
(d.h. nicht an der Maßnahme Beteiligte)
nur mit Zustimmung der Heinrich Hart GmbH

Anlage: 5.1

Maßstab: 1:15

Chem. techn. Laboratorium
Heinrich Hart GmbH
Robert-Bosch-Straße 7
56566 Neuwied
02631-97848-0

Gezeichnet BJ am 24.10.2025
Gesehen am 24.10.2025

Projekt-Nr.: U-20158-I