

Abfallrechtliche Bewertung von Bodenmaterial

P220-26-47-53, 55 und 57 Klinikum St. Georg Leipzig

für

Erdbaulabor Leipzig GmbH

Ergebnisbericht

AUFTRAGGEBER: Erdbaulabor Leipzig GmbH
Magdeborner Straße 9
04416 Markkleeberg
Deutschland



AUFTRAGNEHMER: MIBRAG Consulting International GmbH
Glück-Auf-Straße 1
06711 Zeitz, Deutschland
Phone: +49 3441 684 290



PROJEKTNUMMER: K6861

DATUM: 08.09.26

BEARBEITER: Dipl.-Geol. Sebastian Hobler



Dr. Hendrik Lamert

Geschäftsführer MIBRAG Consulting
International GmbH



Sebastian Hobler

Dipl.-Geol. MIBRAG Consulting
International GmbH

DER BERICHT BESTEHT AUS 6 SEITEN UND 1 ANLAGE

INHALTSVERZEICHNIS

1	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	4
2	ABFALLRECHTLICHE UND BEWERTUNGSGRUNDLAGEN	4
2.1	Abfallrechtliche Grundlagen.....	4
2.2	Bewertungsgrundlagen	5
3	DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DER UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	5
4	HINWEISE FÜR DIE VERWERTUNG	6

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bewertung und Einstufung der chemischen Analytik gemäß LAGA TR-Boden	5
--	---

UNTERLAGENVERZEICHNIS

- [1] ErsatzbaustoffV, Verordnung über die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke, Ausfertigungsdatum 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist
- [2] LAGA, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II, Technische Regeln für die Verwertung von Bodenmaterial (TR-Boden), Stand 05.11.1997
- [3] AVV, Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis, Ausfertigungsdatum 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533) geändert worden ist
- [4] DepV, Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

ANLAGENVERZEICHNIS

- | | |
|----------|------------------------------------|
| Anlage 1 | Prüfberichte 17748-26 bis 17750-26 |
|----------|------------------------------------|

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Erdbaulabor Leipzig GmbH veranlasste im Rahmen des Projekts Klinikum St. Georg in Leipzig (Projekt-Nr. P020-26) die Probenahme von Bodenmaterial. Die Proben wurden wie folgt bezeichnet:

P020-26-53 (Schurf 6)

P020-26-55 (Schurf 7)

P020-26-57 (Schurf 8)

Als Herkunft des Bodenmaterials wurde Aushub Fläche Zufahrt RZN angegeben. Das Material wurde als Lehm, Schluff, sandig bis stark sandig, kiesig mit <10% mineralischen Fremdbestandteilen angesprochen. Die Proben wurden als Probennummern 26/25677 bis 26/2679 vom 27.08.2026 bis 04.09.2026 durch die Analysen Service GmbH in Leipzig untersucht.

2 Abfallrechtliche und Bewertungsgrundlagen

2.1 Abfallrechtliche Grundlagen

Seit 01.08.2023 gilt die „Verordnung über die Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke [1]“ und ersetzt die LAGA TR-Boden von 2004 [2]. Die meisten Annahmekriterien der Entsorgungs- und Verwertungsanlagen sind jedoch derzeit nach LAGA M20 zertifiziert. Darum wurde das hier entnommene Bodenmaterial auf Kundenwunsch nach LAGA TR-Boden für Boden bewertet (Tabellen II.1.2-2 bis II.1.2-5).

Boden im Sinne der LAGA TR-Boden ist „Material aus Böden im Sinne von § 2 Abs. 1 BBodSchG und deren Ausgangssubstraten, jedoch ohne Mutterboden (ASN 17 05 04)“.

Die LAGA TR-Boden unterscheidet folgende Kategorien:

- Einbauklasse Z 0 mit bodenähnlicher Verwertung zur Herstellung natürlicher Bodenfunktionen
- Einbauklasse Z 0* mit maximalen Feststoffgehalten für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen
- Einbauklasse Z 1.1 mit Einbau in technischen Bauwerken bei ungünstigen hydrogeologischen Standortbedingungen
- Einbauklasse Z 1.2 mit Einbau in technischen Bauwerken bei günstigen hydrogeologischen Einbaubedingungen
- Einbauklasse Z 2 mit eingeschränktem Einbau in technische Bauwerke mit definierten Sicherungsmaßnahmen

Oberhalb der Einbauklasse Z 2 ist eine Verwertung von Bodenmaterial im Sinne der LAGA TR-Boden nicht mehr zulässig und das Bodenmaterial muß einer Deponie zugeführt werden.

Darüber hinaus ist zur Bewertung noch folgendes Regelwerk anzuwenden:

- AVV, Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis [3]

2.2 Bewertungsgrundlagen

Bei den analysierten Proben handelt es sich um Lehm/Schluff. Für die Bewertung nach LAGA M20 werden gemäß den Tabellen II.1.2-2 bis II.1.2-5 der LAGA TR-Boden die Zuordnungswerte für Lehm/Schluff Z 0 angewendet.

3 Darstellung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse

In folgender Tabelle 1 wird das Bewertungsergebnis gemäß LAGA TR-Boden dargestellt:

Tabelle 1: Bewertung und Einstufung der chemischen Analytik gemäß LAGA TR-Boden

	LAGA TR Boden Teil II 1.2 Bodenmaterial (2004)				Einheit	26/25677 P020-26-53	26/25678 P020-26-55	26/25679 P020-26-57
	Z0 (Lehm/Schluff)	Z0*	Z1.1	Z1.2				
Feststoff	Zuordnungswerte Tab. II.1.2-2 und II.1.2-4							
Arsen	15	15	45		150 mg/kg TM	5,70	3,70	3,10
Blei	70	140	210		700 mg/kg TM	49,80	20,50	12,80
Cadmium	1	1	3		10 mg/kg TM	<0,40	<0,40	<0,40
Chrom	60	120	180		600 mg/kg TM	11,70	14,40	14,20
Kupfer	40	80	120		400 mg/kg TM	15,30	10,40	8,90
Nickel	50	100	150		500 mg/kg TM	7,80	9,40	9,10
Thallium	0,7	0,7	2,1		7 mg/kg TM	<0,40	<0,40	<0,40
Quecksilber	0,5	1	1,5		5 mg/kg TM	0,14	<0,10	0,10
Cyanide	-	-	3		10 mg/kg TM	0,10	0,07	0,05
Zink	150	300	450		1500 mg/kg TM	194,00	44,40	30,40
TOC i. F.	0,5	0,5	1,5		5 Masse%	2,40	0,88	0,50
EOX	1	1	3		10 mg/kg TM	<0,30	<0,30	<0,30
MKW C ₁₀ -C ₂₂	100	200 (400)	300		1000 mg/kg TM	<30,00	<30,00	<30,00
MKW C ₁₀ -C ₄₀	100	200 (400)	600		2000 mg/kg TM	<30,00	<30,00	<30,00
BTEX	1	1	1		1 mg/kg TM	n.n.	n.n.	n.n.
LHKW	1	1	1		1 mg/kg TM	n.n.	n.n.	n.n.
PCB ₆	0,05	0,1	0,15		0,5 mg/kg TM	n.n.	n.n.	n.n.
PAK ₁₆	3	3	3 (9)		30 mg/kg TM	566	2,85	0,25
Benzo(a)pyren	0,3	0,6	0,9		3 mg/kg TM	14,20	0,21	0,03
Eluat	Zuordnungswerte Tab. II.1.2-3 und II.1.2-5							
pH-Wert	6,5-9,5	6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12	8,02	8,00	8,04
elektr. Leitfähigkeit	250	250	250	1500	2000 µS/cm	617,00	593,00	448,00
Chlorid	30	30	30	50	100 mg/l	1,30	2,10	2,10
Sulfat	20	20	20	50	200 mg/l	270,00	260,00	170,00
Cyanide	5	5	5	10	20 µg/l	<0,005	<0,005	<0,005
Arsen	14	14	14	20	60 µg/l	<3,00	<3,00	<3,00
Blei	40	40	40	80	200 µg/l	<6,00	<6,00	<6,00
Cadmium	1,5	1,5	1,5	3	6 µg/l	<0,60	<0,60	<0,60
Chrom	12,5	12,5	12,5	25	60 µg/l	<3,00	<3,00	<3,00
Kupfer	20	20	20	60	100 µg/l	<6,00	<6,00	<6,00
Nickel	15	15	15	20	70 µg/l	<6,00	<6,00	<6,00
Quecksilber	<0,5	<0,5	<0,5	1	2 µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
Zink	150	150	150	200	600 µg/l	<10,00	<10,00	<10,00
Phenolindex	20	20	20	40	100 mg/l	<0,01	<0,01	<0,01
Einstufung						>Z 2	>Z 2	Z 2
ASN						17 05 04	17 05 04	17 05 04

Wie aus Tabelle 1 ersichtlich wird, kann das Bodenmaterial der Proben **P020-26-53** bzw. **26/25677** und **P020-26-55** bzw. **26/25678** nicht in eine Zuordnungs-kategorie gemäß [2] eingestuft und entsprechend verwertet werden (PAK 566,00 mg/kg, Benzo(a)pyren 14,20 mg/kg, Sulfat 270,00 mg/l bzw. Sulfat 260,00 mg/l). Dieses Material sollte erneut nach DepV [4] analysiert werden, um eine Deponieklasse zur Entsorgung ermitteln zu können.

Das Bodenmaterial der Probe **P020-26-57** bzw. **26/25679** kann in die Zuordnungs-kategorie Z 2 gemäß [2] eingestuft und entsprechend verwertet werden (Sulfat 170,00 mg/l).

4 Hinweise für die Verwertung

Das Bodenmaterial kann aufgrund seiner chemischen Eigenschaften wie folgt verwertet werden:

Probe **P020-26-57** bzw. **26/25679** **Zuordnungsklasse Z 2** gemäß [2]

- Abfallschlüsselnummer: 17 05 04
- Abfallbezeichnung: Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen
- Bemerkung: Nicht gefährlicher Abfall
- Verwertungsempfehlung: Verwertbar als Bodenmaterial gemäß [2], Kapitel 4.3.3.2, eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen, jedoch nicht in Überschwemmungsgebieten, Karstgebieten ohne ausreichende Deckschichten oder Randgebieten, die in Karst entwässern, besonders klüftigem Untergrund, Dränschichten und zur Verfüllung von Leitungsgräben
- Genehmigung/Nachweise: Nachweis erforderlich. Abrechnung über Wiegescheine

Proben **P020-26-53** bzw. **26/25677** und **P020-26-55** bzw. **26/25678** **Zuordnungsklasse >Z 2** gemäß [2]

- Abfallschlüsselnummer: 17 05 04
- Abfallbezeichnung: Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03* fallen
- Bemerkung: Nicht gefährlicher Abfall
- Verwertungsempfehlung: Deponierung gemäß [4] mit entsprechender Deponieklasse
- Genehmigung/Nachweise: Nachweis erforderlich. Abrechnung über Wiegescheine

Prüfbericht 17748-26

1. Ausfertigung

Dieser Prüfbericht ersetzt alle vorhergehenden Prüfberichte vollständig.



* P R 1 4 A 1 7 7 4 8 - 2 6 - 1 *

Seite 1 von 5

Auftraggeber Erdbaulabor Leipzig GmbH
04416 Markkleeberg

Projekt Klinik St. Georg, RZN Aushub Fläche Zufahrt

Auftrag vom 27.08.2026
Bestellnummer -

Probenart Boden
Probenehmer Auftraggeber
Probenanzahl 1

Probenahmedatum

Probeneingang 27.08.2026
Prüfbeginn/-ende 27.08.2026 - 04.09.2026
Probennummer 26/25677

Bemerkung

Der Prüfbericht enthält 5 Seiten und 1 Seite(n) Anlage.

Archivierung	Feststoffe	3 Monate	nach Probeneingang
	PCB in Öl	3 Jahre	
	Wasserproben	keine	
	Gasproben	keine	

Hinweise

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben angegebenen Prüfgegenstand. Dieser Bericht darf nicht auszugsweise ohne die Zustimmung des Labors vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der Analysen Service GmbH sind auf www.analysen-service.de einzusehen. Verfahren deren Normen modifiziert angewendet werden, sind in den Urkundenanlagen einzusehen.

Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig · www.Analysen-Service.de

Landsteinerstraße 5
04103 Leipzig

Tel.: (0341) 3 05 15 - 0
Fax: (0341) 3 05 15 - 22
post@analysen-service.de

Steuernummer: 231/105/07461
Deutsche Bank
Privat- und Geschäftskunden AG
IBAN: DE51 8607 0024 0012 7597 00
BIC: DEUTDEDBLEG

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Dirk Philipp (FH)

Amtsgericht Leipzig
HRB 13939
Ust.IdNr.: DE191258018

mit * gekennzeichnete Parameter sind nicht Bestandteil des akkreditierten Bereichs,

mit (mod) gekennzeichnete Parameter werden in Anlehnung zum jeweiligen Prüfverfahren modifiziert angewendet

Parameter	Prüfverfahren	Ausgabedatum
Eluatherstellung (FS)	DIN EN 12457-4	2003-01
Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07
Trockenmasse bei 105 °C	DIN EN 15934	2012-11
Mikrowellenaufschluss (KÖWA)	DIN EN 13657	2003-01
pH-Wert Eluat	DIN EN ISO 10523 (C 5)	2012-04
Elektrische Leitfähigkeit EL	DIN EN 27888	1993-11
Arsen im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Arsen i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Blei i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Blei im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Cadmium i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Cadmium im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Chrom i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Chrom ges. im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Kupfer i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Kupfer im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Nickel i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Nickel im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Quecksilber in Eluat (AAS)	DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08
Quecksilber i.A. (AAS) (mod)	DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08
Thallium i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Thallium im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Zink im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Zink i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Chlorid (IC) im Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	2009-07
Sulfat im Eluat (IC)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	2009-07
Cyanid gesamt im Eluat	DIN EN ISO 14403-1 (D 2)	2012-10
Cyanid i.F. ges. (mod)	DIN EN ISO 14403-1 (D 2)	2012-10
EOX im Feststoff	DIN 38414- S17	2017-01
MKW-GC (C10-C22)	LAGA-KW/04	2009-12
MKW-GC (C10-C40)	LAGA-KW/04	2009-12
Phenolindex im Eluat	DIN EN ISO 14402 (H 37)	1999-12
PAK (GC-MS)	DIN ISO 18287	2006-05
PCB Feststoff Abfall	DIN EN 15308	2016-12
LHKW i.F. (LAGA) TS	DIN EN ISO 22155	2016-07
BTEX Feststoff LAGA	DIN EN ISO 22155	2016-07
TOC i.F., Elementaranalyse	DIN EN 15936	2022-09

Originalsubstanz

Probenbez.			P020-26-53
Probe-Nr.			26/25677
TM 105 °C	Ma %	OS	85,8

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

Trockenmasse

Probenbez.			P020-26-53
Probe-Nr.			26/25677
Arsen	mg/kg	TS	5,70
Blei	mg/kg	TS	49,8
Cadmium	mg/kg	TS	<0,400
Chrom	mg/kg	TS	11,7
Kupfer	mg/kg	TS	15,3
Nickel	mg/kg	TS	7,80
Quecksilber	mg/kg	TS	0,140
Thallium	mg/kg	TS	<0,400
Zink	mg/kg	TS	194
Cyanid ges.	mg/kg	TS	0,10
EOX	mg/kg	TS	<0,3 (< BG)
MKW-GC (C10-C22)	mg/kg	TS	<30 (< NWG)
MKW-GC (C10-C40)	mg/kg	TS	<30 (< NWG)
PAK (GC-MS)	mg/kg	TS	566
PCB	mg/kg	TS	n.n.
LHKW	mg/kg	TS	n.n.
BTEX	mg/kg	TS	n.n.
TOC i.F.	Ma %	TS	2,4

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

Eluat

Probenbez.			P020-26-53
Probe-Nr.			26/25677
pH Wert	Ohne	EL	8,02
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	EL	617
Arsen	µg/l	EL	<3 (< BG)
Blei	µg/l	EL	<6 (< BG)
Cadmium	µg/l	EL	<0,6 (< BG)
Chrom, gesamt	µg/l	EL	<3 (< BG)
Kupfer	µg/l	EL	<6 (< BG)
Nickel	µg/l	EL	<6 (< BG)
Quecksilber	µg/l	EL	<0,1 (< BG)
Thallium	µg/l	EL	<0,2 (< BG)
Zink	µg/l	EL	<10 (< BG)
Chlorid	mg/l	EL	1,3
Sulfat	mg/l	EL	270
Cyanid ges.	mg/l	EL	<0,005 (< BG)
Phenolindex	mg/l	EL	<0,01 (< BG)

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

PAK (GC-MS)

Probenbez.			P020-26-53
Probe-Nr.			26/25677
Naphthalin	mg/kg	TS	0,388
Acenaphtylen	mg/kg	TS	0,133
Acenaphthen	mg/kg	TS	1,61
Fluoren	mg/kg	TS	0,654
Phenanthren	mg/kg	TS	8,30
Anthracen	mg/kg	TS	2,68
Fluoranthren	mg/kg	TS	29,6
Pyren	mg/kg	TS	22,7
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	20,4
Chrysen	mg/kg	TS	11,2
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	30,4
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	7,56
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	14,2
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	TS	74,4
Benzo(ghi)perlyen	mg/kg	TS	177
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	165
PAK (GC-MS)	mg/kg	TS	566

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

PCB Feststoff

Probenbez.			P020-26-53
Probe-Nr.			26/25677
PCB 28	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 52	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 101	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 118	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 138	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 153	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 180	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

BTEX Feststoff

Probenbez.			P020-26-53
Probe-Nr.			26/25677
Benzen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Toluen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Ethylbenzen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
m-,p-Xylen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
o-Xylen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
BTEX	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

LHKW Feststoff

Probenbez.			P020-26-53
Probe-Nr.			26/25677
1,1-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Dichlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
t-1,2-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1-Dichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
c-1,2-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Trichlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,2-Dichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Tetrachlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Trichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Tetrachlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1,2,2-Tetrachlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
LHKW	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar


U. Szymkowiak
Qualitätssicherung

Leipzig, 07.09.2026


O. Doronina
Laborleiter

Probenbegleitprotokoll

Umwelt- und Öllabor Leipzig
nach DIN19747: 2009-07

Kunden-Auftrag-Nr.: -

Projekt: Klinik St. Georg, RZN Aushub Fläche Zufahrt

Probenbezeichnung: P020-26-53

Probenvorbereitung

Labor-Auftrag-Nr.: 17748-26

Probenahmedatum:

Probe-Nr.: 26/25677

Probenahmeprotokollnr.: keine

Probeneingang: 27.08.2026

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: ja

Konservieren durch Einfrieren nein

separierte Stoffgruppen:

Sortierung: nein

Teilvolumen [l] / Teilmassen [kg]:

Zerkleinerung: ja

Art: -

Trocknung: nein

Siebung: ja

Siebgröße: 10 [mm]

Siebdurchgang: 6400 [g]

Siebrückstand: 0 [g]

Analyse von:

Siebrückstand: nein

Siebdurchgang: ja

Gesamt: ja

Homogenisierung: ja

Teilung: Kegeln / Vierteln

Anzahl der Laborproben: 1

Rückstellprobe: ja

Probenmenge

1000 g

Probenaufarbeitung

untersuchungsspezifische Trocknung:

Trocknung (105 °C): ja

Gefriertrocknung: nein

Lufttrocknung: nein

untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung:

Feinzerkleinerung durch Schneiden: nein

Feinzerkleinerung durch Mahlen / Brechen: ja

Endfeinheit: 2 [mm]

Kontrollsiebung Feinzerkleinerung: ja

Bearbeiter:



**DAkkS**Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18062-01-00**Prüfbericht 17749-26****1. Ausfertigung**

Dieser Prüfbericht ersetzt alle vorhergehenden Prüfberichte vollständig.



* P B 1 4 A 1 7 7 4 9 - 2 6 - 1 *

Seite 1 von 5

Auftraggeber Erdbaulabor Leipzig GmbH
04416 Markkleeberg

Projekt Klinik St. Georg, RZN Aushub Fläche Zufahrt

Auftrag vom 27.08.2026
Bestellnummer -

Probenart Boden
Probenehmer Auftraggeber
Probenanzahl 1

Probenahmedatum

Probeneingang 27.08.2026
Prüfbeginn/-ende 27.08.2026 - 03.09.2026
Probennummer 26/25678

Bemerkung**Der Prüfbericht enthält 5 Seiten und 1 Seite(n) Anlage.**

Archivierung	Feststoffe	3 Monate	nach Probeneingang
	PCB in Öl	3 Jahre	
	Wasserproben	keine	
	Gasproben	keine	

Hinweise

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben angegebenen Prüfgegenstand. Dieser Bericht darf nicht auszugsweise ohne die Zustimmung des Labors vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der Analysen Service GmbH sind auf www.analysen-service.de einzusehen. Verfahren deren Normen modifiziert angewendet werden, sind in den Urkundenanlagen einzusehen.

mit * gekennzeichnete Parameter sind nicht Bestandteil des akkreditierten Bereichs,

mit (mod) gekennzeichnete Parameter werden in Anlehnung zum jeweiligen Prüfverfahren modifiziert angewendet

Parameter	Prüfverfahren	Ausgabedatum
Eluatherstellung (FS)	DIN EN 12457-4	2003-01
Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07
Trockenmasse bei 105 °C	DIN EN 15934	2012-11
Mikrowellenaufschluss (KÖWA)	DIN EN 13657	2003-01
pH-Wert Eluat	DIN EN ISO 10523 (C 5)	2012-04
Elektrische Leitfähigkeit EL	DIN EN 27888	1993-11
Arsen im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Arsen i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Blei i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Blei im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Cadmium i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Cadmium im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Chrom i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Chrom ges. im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Kupfer i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Kupfer im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Nickel i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Nickel im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Quecksilber in Eluat (AAS)	DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08
Quecksilber i.A. (AAS) (mod)	DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08
Thallium i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Thallium im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Zink im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Zink i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Chlorid (IC) im Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	2009-07
Sulfat im Eluat (IC)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	2009-07
Cyanid gesamt im Eluat	DIN EN ISO 14403-1 (D 2)	2012-10
Cyanid i.F. ges. (mod)	DIN EN ISO 14403-1 (D 2)	2012-10
EOX im Feststoff	DIN 38414- S17	2017-01
MKW-GC (C10-C22)	LAGA-KW/04	2009-12
MKW-GC (C10-C40)	LAGA-KW/04	2009-12
Phenolindex im Eluat	DIN EN ISO 14402 (H 37)	1999-12
PAK (GC-MS)	DIN ISO 18287	2006-05
PCB Feststoff Abfall	DIN EN 15308	2016-12
LHKW i.F. (LAGA) TS	DIN EN ISO 22155	2016-07
BTEX Feststoff LAGA	DIN EN ISO 22155	2016-07
TOC i.F., Elementaranalyse	DIN EN 15936	2022-09

Originalsubstanz

Probenbez.			P020-26-55
Probe-Nr.			26/25678
TM 105 °C	Ma %	OS	84,7

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

Trockenmasse

Probenbez.			P020-26-55
Probe-Nr.			26/25678
Arsen	mg/kg	TS	3,70
Blei	mg/kg	TS	20,5
Cadmium	mg/kg	TS	<0,400
Chrom	mg/kg	TS	14,4
Kupfer	mg/kg	TS	10,4
Nickel	mg/kg	TS	9,40
Quecksilber	mg/kg	TS	<0,1 (< BG)
Thallium	mg/kg	TS	<0,400
Zink	mg/kg	TS	44,4
Cyanid ges.	mg/kg	TS	0,070
EOX	mg/kg	TS	<0,3 (< BG)
MKW-GC (C10-C22)	mg/kg	TS	<30 (< NWG)
MKW-GC (C10-C40)	mg/kg	TS	<30 (< NWG)
PAK (GC-MS)	mg/kg	TS	2,85
PCB	mg/kg	TS	n.n.
LHKW	mg/kg	TS	n.n.
BTEX	mg/kg	TS	n.n.
TOC i.F.	Ma %	TS	0,88

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

Eluat

Probenbez.			P020-26-55
Probe-Nr.			26/25678
pH Wert	Ohne	EL	8,00
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	EL	593
Arsen	µg/l	EL	<3 (< BG)
Blei	µg/l	EL	<6 (< BG)
Cadmium	µg/l	EL	<0,6 (< BG)
Chrom, gesamt	µg/l	EL	<3 (< BG)
Kupfer	µg/l	EL	<6 (< BG)
Nickel	µg/l	EL	<6 (< BG)
Quecksilber	µg/l	EL	<0,1 (< BG)
Thallium	µg/l	EL	<0,2 (< BG)
Zink	µg/l	EL	<10 (< BG)
Chlorid	mg/l	EL	2,1
Sulfat	mg/l	EL	260
Cyanid ges.	mg/l	EL	<0,005 (< BG)
Phenolindex	mg/l	EL	<0,01 (< BG)

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

PAK (GC-MS)

Probenbez.			P020-26-55
Probe-Nr.			26/25678
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,02 (< BG)
Acenaphtylen	mg/kg	TS	<0,02 (< BG)
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,02 (< BG)
Fluoren	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Phenanthren	mg/kg	TS	0,141
Anthracen	mg/kg	TS	0,0520
Fluoranthen	mg/kg	TS	0,657
Pyren	mg/kg	TS	0,536
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,211
Chrysen	mg/kg	TS	0,416
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	TS	0,463
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	TS	0,164
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,210
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Benzo(ghi)perlyen	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
PAK (GC-MS)	mg/kg	TS	2,85

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

PCB Feststoff

Probenbez.			P020-26-55
Probe-Nr.			26/25678
PCB 28	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 52	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 101	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 118	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 138	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 153	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 180	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

BTEX Feststoff

Probenbez.			P020-26-55
Probe-Nr.			26/25678
Benzen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Toluen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Ethylbenzen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
m-,p-Xylen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
o-Xylen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
BTEX	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

LHKW Feststoff

Probenbez.			P020-26-55
Probe-Nr.			26/25678
1,1-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Dichlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
t-1,2-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1-Dichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
c-1,2-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Trichlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,2-Dichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Tetrachlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Trichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Tetrachlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1,2,2-Tetrachlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
LHKW	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar


U. Szymkowiak
Qualitätssicherung

Leipzig, 03.09.2026


O. Doronina
Laborleiter

Probenbegleitprotokoll

Umwelt- und Öllabor Leipzig
nach DIN19747: 2009-07

Kunden-Auftrag-Nr.: -

Projekt: Klinik St. Georg, RZN Aushub Fläche Zufahrt

Probenbezeichnung: P020-26-55

Probenvorbereitung

Labor-Auftrag-Nr.: 17749-26

Probenahmedatum:

Probe-Nr.: 26/25678

Probenahmeprotokollnr.: keine

Probeneingang: 27.08.2026

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: ja

Konservieren durch Einfrieren nein

separierte Stoffgruppen:

Sortierung: nein

Teilvolumen [l] / Teilmassen [kg]:

Zerkleinerung: ja

Art : -

Trocknung: nein

Siebung: ja

Siebgröße: 10 [mm]

Siebdurchgang: 6200 [g]

Analyse von:

Siebrückstand: 0 [g]

Siebrückstand: nein

Siebdurchgang: ja

Gesamt ja

Homogenisierung: ja

Teilung: Kegeln / Vierteln

Anzahl der Laborproben: 1

Rückstellprobe: ja

Probenmenge 1000 g

Probenaufarbeitung

untersuchungsspezifische Trocknung:

Trocknung (105 °C) : ja

Gefriertrocknung: nein

Lufttrocknung: nein

untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung:

Feinzerkleinerung durch Schneiden: nein

Feinzerkleinerung durch Mahlen / Brechen: ja

Endfeinheit: 2 [mm]

Kontrollsiebung Feinzerkleinerung: ja

Bearbeiter:



**DAkkS**Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-18062-01-00**Prüfbericht 17750-26****1. Ausfertigung**

Dieser Prüfbericht ersetzt alle vorhergehenden Prüfberichte vollständig.



* P B 1 4 A 1 7 7 5 0 - 2 6 - 1 *

Seite 1 von 5

Auftraggeber Erdbaulabor Leipzig GmbH
04416 Markkleeberg

Projekt Klinik St. Georg, RZN Aushub Fläche Zufahrt

Auftrag vom 27.08.2026
Bestellnummer -

Probenart Boden
Probenehmer Auftraggeber
Probenanzahl 1

Probenahmedatum

Probeneingang 27.08.2026
Prüfbeginn/-ende 27.08.2026 - 03.09.2026
Probennummer 26/25679

Bemerkung**Der Prüfbericht enthält 5 Seiten und 1 Seite(n) Anlage.**

Archivierung	Feststoffe	3 Monate	nach Probeneingang
	PCB in Öl	3 Jahre	
	Wasserproben	keine	
	Gasproben	keine	

Hinweise

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den oben angegebenen Prüfgegenstand. Dieser Bericht darf nicht auszugsweise ohne die Zustimmung des Labors vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der Analysen Service GmbH sind auf www.analysen-service.de einzusehen. Verfahren deren Normen modifiziert angewendet werden, sind in den Urkundenanlagen einzusehen.

Analysen Service GmbH · Umwelt- und Öllabor Leipzig · www.Analysen-Service.deLandsteinerstraße 5
04103 LeipzigTel.: (0341) 3 05 15 - 0
Fax: (0341) 3 05 15 - 22
post@analysen-service.deSteuernummer: 231/105/07461
Deutsche Bank
Privat- und Geschäftskunden AG
IBAN: DE51 8607 0024 0012 7597 00
BIC: DEUTDEDBLEGGeschäftsführer:
Dipl.-Ing. Dirk Philipp (FH)Amtsgericht Leipzig
HRB 13939
Ust.IdNr.: DE191258018

mit * gekennzeichnete Parameter sind nicht Bestandteil des akkreditierten Bereichs,

mit (mod) gekennzeichnete Parameter werden in Anlehnung zum jeweiligen Prüfverfahren modifiziert angewendet

Parameter	Prüfverfahren	Ausgabedatum
Eluatherstellung (FS)	DIN EN 12457-4	2003-01
Probenvorbereitung	DIN 19747	2009-07
Trockenmasse bei 105 °C	DIN EN 15934	2012-11
Mikrowellenaufschluss (KÖWA)	DIN EN 13657	2003-01
pH-Wert Eluat	DIN EN ISO 10523 (C 5)	2012-04
Elektrische Leitfähigkeit EL	DIN EN 27888	1993-11
Arsen im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Arsen i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Blei i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Blei im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Cadmium i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Cadmium im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Chrom i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Chrom ges. im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Kupfer i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Kupfer im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Nickel i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Nickel im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Quecksilber in Eluat (AAS)	DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08
Quecksilber i.A. (AAS) (mod)	DIN EN ISO 12846 (E 12)	2012-08
Thallium i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Thallium im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Zink im Eluat (MS)	DIN EN ISO 17294 - 2 (E 29)	2017-01
Zink i.A. (ICP)	DIN EN ISO 11885 (E 22)	2009-09
Chlorid (IC) im Eluat	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	2009-07
Sulfat im Eluat (IC)	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)	2009-07
Cyanid gesamt im Eluat	DIN EN ISO 14403-1 (D 2)	2012-10
Cyanid i.F. ges. (mod)	DIN EN ISO 14403-1 (D 2)	2012-10
EOX im Feststoff	DIN 38414- S17	2017-01
MKW-GC (C10-C22)	LAGA-KW/04	2009-12
MKW-GC (C10-C40)	LAGA-KW/04	2009-12
Phenolindex im Eluat	DIN EN ISO 14402 (H 37)	1999-12
PAK (GC-MS)	DIN ISO 18287	2006-05
PCB Feststoff Abfall	DIN EN 15308	2016-12
LHKW i.F. (LAGA) TS	DIN EN ISO 22155	2016-07
BTEX Feststoff LAGA	DIN EN ISO 22155	2016-07
TOC i.F., Elementaranalyse	DIN EN 15936	2022-09

Originalsubstanz

Probenbez.			P020-26-57
Probe-Nr.			26/25679
TM 105 °C	Ma %	OS	86,1

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

Trockenmasse

Probenbez.			P020-26-57
Probe-Nr.			26/25679
Arsen	mg/kg	TS	3,10
Blei	mg/kg	TS	12,8
Cadmium	mg/kg	TS	<0,400
Chrom	mg/kg	TS	14,2
Kupfer	mg/kg	TS	8,90
Nickel	mg/kg	TS	9,10
Quecksilber	mg/kg	TS	0,100
Thallium	mg/kg	TS	<0,400
Zink	mg/kg	TS	30,4
Cyanid ges.	mg/kg	TS	0,050
EOX	mg/kg	TS	<0,3 (< BG)
MKW-GC (C10-C22)	mg/kg	TS	<30 (< NWG)
MKW-GC (C10-C40)	mg/kg	TS	<30 (< NWG)
PAK (GC-MS)	mg/kg	TS	0,246
PCB	mg/kg	TS	n.n.
LHKW	mg/kg	TS	n.n.
BTEX	mg/kg	TS	n.n.
TOC i.F.	Ma %	TS	0,50

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

Eluat

Probenbez.			P020-26-57
Probe-Nr.			26/25679
pH Wert	Ohne	EL	8,04
Elektr. Leitfähigkeit	µS/cm	EL	448
Arsen	µg/l	EL	<3 (< BG)
Blei	µg/l	EL	<6 (< BG)
Cadmium	µg/l	EL	<0,6 (< BG)
Chrom, gesamt	µg/l	EL	<3 (< BG)
Kupfer	µg/l	EL	<6 (< BG)
Nickel	µg/l	EL	<6 (< BG)
Quecksilber	µg/l	EL	<0,1 (< BG)
Thallium	µg/l	EL	<0,2 (< BG)
Zink	µg/l	EL	<10 (< BG)
Chlorid	mg/l	EL	2,1
Sulfat	mg/l	EL	170
Cyanid ges.	mg/l	EL	<0,005 (< BG)
Phenolindex	mg/l	EL	<0,01 (< BG)

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

PAK (GC-MS)

Probenbez.			P020-26-57
Probe-Nr.			26/25679
Naphthalin	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Acenaphtylen	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Acenaphthen	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Fluoren	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Phenanthren	mg/kg	TS	0,0307
Anthracen	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Fluoranthren	mg/kg	TS	0,0636
Pyren	mg/kg	TS	0,0561
Benzo(a)anthracen	mg/kg	TS	0,0336
Chrysen	mg/kg	TS	0,0282
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Benzo(a)pyren	mg/kg	TS	0,0340
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Benzo(ghi)perlyen	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	TS	<0,01 (< NWG)
PAK (GC-MS)	mg/kg	TS	0,246

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

PCB Feststoff

Probenbez.			P020-26-57
Probe-Nr.			26/25679
PCB 28	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 52	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 101	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 118	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 138	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 153	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB 180	mg/kg	TS	<0,001 (< NWG)
PCB	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

BTEX Feststoff

Probenbez.			P020-26-57
Probe-Nr.			26/25679
Benzen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Toluen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Ethylbenzen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
m-,p-Xylen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
o-Xylen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
BTEX	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar

LHKW Feststoff

Probenbez.			P020-26-57
Probe-Nr.			26/25679
1,1-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Dichlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
t-1,2-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1-Dichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
c-1,2-Dichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Trichlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,2-Dichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Tetrachlormethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Trichlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
Tetrachlorethen	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
1,1,2,2-Tetrachlorethan	mg/kg	TS	<0,005 (< NWG)
LHKW	mg/kg	TS	n.n.

Abk.: OS Originalsubstanz, TS Trockensubstanz, EL Eluat, NWG Nachweisgrenze, BG Bestimmungsgrenze, n.n. nicht nachweisbar


U. Szymkowiak
Qualitätssicherung

Leipzig, 03.09.2026


O. Doronina
Laborleiter

Probenbegleitprotokoll

Umwelt- und Öllabor Leipzig
nach DIN19747: 2009-07

Kunden-Auftrag-Nr.: -

Projekt: Klinik St. Georg, RZN Aushub Fläche Zufahrt

Probenbezeichnung: P020-26-57

Probenvorbereitung

Labor-Auftrag-Nr.: 17750-26

Probenahmedatum:

Probe-Nr.: 26/25679

Probenahmeprotokollnr.: keine

Probeneingang: 27.08.2026

Ordnungsgemäße Probenanlieferung: ja

Konservieren durch Einfrieren nein

separierte Stoffgruppen:

Sortierung: nein

Teilvolumen [l] / Teilmassen [kg]:

Zerkleinerung: ja

Art: -

Trocknung: nein

Siebung: ja

Siebgröße: 10 [mm]

Siebdurchgang: 6400 [g]

Siebrückstand: 0 [g]

Analyse von:

Siebrückstand: nein

Siebdurchgang: ja

Gesamt: ja

Homogenisierung: ja

Teilung: Kegeln / Vierteln

Anzahl der Laborproben: 1

Rückstellprobe: ja

Probenmenge

1000 g

Probenaufarbeitung

untersuchungsspezifische Trocknung:

Trocknung (105 °C): ja

Gefriertrocknung: nein

Lufttrocknung: nein

untersuchungsspezifische Feinzerkleinerung:

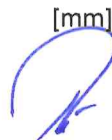
Feinzerkleinerung durch Schneiden: nein

Feinzerkleinerung durch Mahlen / Brechen: ja

Endfeinheit: 2 [mm]

Kontrollsiebung Feinzerkleinerung: ja

Bearbeiter:



Probenahmeprotokoll PN 98

A. Allgemeine Angaben

Projektnr.: P020-26-52...-53

Anschriften

1. Veranlasser/Auftraggeber:

HTR Bau GmbH

Betreiber/Betrieb:

Stadt Leipzig

2. Landkreis/Ort/Straße:

Maximilianallee 22
04129 Leipzig

Objekt/Lage:

Klinikum St. Georg

3. Grund der Probenahme:

Altlasten- und Schadstoffuntersuchungen

4. Probenahmetag/Uhrzeit:

26.08.2026 10:42

Probenbezeichnung:

P020-26-52...-53

5. Probenehmer/Dienststelle/Firma:

Herr Bagi
Erdbaulabor Leipzig GmbH
Magdeborner Straße 9
04416 Markkleeberg

6. Anwesende Personen:

Hr. Reibig, HTR Bau GmbH

7. Herkunft des Abfalls (Anschrift):

Schurf 6: P020-26-52 0,0 m – 0,70 m
P020-26-53 0,70 m – 1,50 m

8. Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:

Altlasten- und Schadstoffuntersuchung

9. Untersuchungsstelle:

Analysen Service GmbH Leipzig

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

10. Abfallart: ☐ Asphalt ☒ Boden ☐ Bauschutt ☐ Sonstiges

11. Abfallbeschreibung:

Boden-Bauschutt-Gemisch/ Sand, schluffig, kiesig, Ziegel, Beton

12. Größtkorn:

☐ ≤ 2 mm ☐ > 2 mm ≤ 20 mm ☒ > 20 mm ≤ 50 mm ☐ > 50 mm ≤ 120 mm ☐ > 120 mm

13. Gesamtvolumen/Form der Lagerung:

-

14. Lagerungsdauer:

-

15. Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):

Witterung

16. Probenahmegerät und -material: ☒ Edelstahlschaufel ☐ Bohrstock ☐ Hammer/Meißel ☐ Bohrhammer ☐ Sonstiges:		
17. Probenahmeverfahren: ☒ Haufwerksbeprobung ☐ Schurf durch Großgerät ☐ Schurfschlitz ☐ Rammkernsondierung ☐ Sonstiges:		
18. Anzahl der Einzelproben: 72		Anzahl der Einzelproben je Mischprobe: 8
19. Volumen der Einzelproben: ☐ 0,5 (≤ 2 mm) ☐ 1 (≤ 20 mm) ☐ 2 (≤ 50 mm) ☐ 5 (120 mm) ☒ Stück > 120 mm [in Liter]		
20. Anzahl der Mischproben: 18		21. Anzahl der Laborproben: 2
22. Volumen der Laborproben: ☐ 1 (≤ 2 mm) ☐ 2 (≤ 20 mm) ☒ 4 (≤ 50 mm) ☐ 10 (120 mm) ☐ Stück (> 120 mm) [in Liter]		
23. Homogenisierung: ☐ Mischen in Edelstahlschüssel/Eimer ☒ Mischen durch Umsetzen ☐ Sonstiges:		
24. Probenvorbereitungsschritte: ☐ Direkte Abfüllung nach intensivem Vermischen ☒ Fraktionierendes Schaufeln ☐ Probenteilungskreuz ☐ Sonstiges:		
25. Probentransport und -lagerung: ☒ Eimer ☐ Braunglas ☐ Headspace ☐ Sonstiges:		Kühlung (evtl. Kühltemperatur): ☒ keine ☐ ja, bei °C
26. Vor-Ort-Untersuchungen: ☒ keine ☐ PAK-Sprühtest ☐ RFA ☐ Sonstiges: organoleptische Einschätzung		
27. Beobachtungen bei der Probenahme/Bemerkungen: Aromatischer Geruch und starker Glanz einiger Bruchstücke		
28. Topographische Karte als Anhang? ja ☐ nein ☒	Hochwert:	Rechtswert:
29. Lageskizze (Lage der Haufwerke, etc. und Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude usw.):		
 		
Unterschriften		
Ort: Leipzig	Probennehmer: Bagi	
sachkundig ☒	fachkundig ☒	
Datum: 28. August 2026	Zeugen: –	

Erdbaulabor Leipzig GmbH
 Magdeborner Straße 9
 04416 Markkleeberg
 Tel.: 034297-67810
post@erdbaulabor-leipzig.de

Probenahmeprotokoll PN 98

A. Allgemeine Angaben

Projektnr.: P020-26-54...-55

Anschriften

1. Veranlasser/Auftraggeber:

HTR Bau GmbH

Betreiber/Betrieb:

Stadt Leipzig

2. Landkreis/Ort/Straße:

Maximilianallee 22
04129 Leipzig

Objekt/Lage:

Klinikum St. Georg

3. Grund der Probenahme:

Altlasten- und Schadstoffuntersuchungen

4. Probenahmetag/Uhrzeit:

26.08.2026 10:46

Probenbezeichnung:

P020-26-54...-55

5. Probennehmer/Dienststelle/Firma:

Herr Bagi
Erdbaulabor Leipzig GmbH
Magdeborner Straße 9
04416 Markkleeberg

6. Anwesende Personen:

Hr. Reibig, HTR Bau GmbH

7. Herkunft des Abfalls (Anschrift):

Schurf 7: P020-26-54 0,0 m – 0,50 m
P020-26-55 0,50 m – 1,00 m

8. Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:

Altlasten- und Schadstoffuntersuchung

9. Untersuchungsstelle:

Analysen Service GmbH Leipzig

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

10. Abfallart: ☐ Asphalt ☒ Boden ☐ Bauschutt ☐ Sonstiges

11. Abfallbeschreibung:

Steine und Erden/ Boden/ Schluff, sandig, kiesig, Bauschutt < 10%

12. Größtkorn:

☐ ≤ 2 mm ☐ > 2 mm ≤ 20 mm ☒ > 20 mm ≤ 50 mm ☐ > 50 mm ≤ 120 mm ☐ > 120 mm

13. Gesamtvolumen/Form der Lagerung:

-

14. Lagerungsdauer:

-

15. Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):

Witterung

16. Probenahmegerät und -material: ☒ Edelstahlschaufel ☐ Bohrstock ☐ Hammer/Meißel ☐ Bohrhammer ☐ Sonstiges:		
17. Probenahmeverfahren: ☒ Haufwerksbeprobung ☐ Schurf durch Großgerät ☐ Schurfschlitz ☐ Rammkernsondierung ☐ Sonstiges:		
18. Anzahl der Einzelproben: 72		Anzahl der Einzelproben je Mischprobe: 8
19. Volumen der Einzelproben: ☐ 0,5 (≤ 2 mm) ☐ 1 (≤ 20 mm) ☐ 2 (≤ 50 mm) ☐ 5 (120 mm) ☒ Stück > 120 mm [in Liter]		
20. Anzahl der Mischproben: 18		21. Anzahl der Laborproben: 2
22. Volumen der Laborproben: ☐ 1 (≤ 2 mm) ☐ 2 (≤ 20 mm) ☒ 4 (≤ 50 mm) ☐ 10 (120 mm) ☐ Stück (> 120 mm) [in Liter]		
23. Homogenisierung: ☐ Mischen in Edelstahlschüssel/Eimer ☒ Mischen durch Umsetzen ☐ Sonstiges:		
24. Probenvorbereitungsschritte: ☐ Direkte Abfüllung nach intensivem Vermischen ☒ Fraktionierendes Schaufeln ☐ Probenteilungskreuz ☐ Sonstiges:		
25. Probentransport und -lagerung: ☒ Eimer ☐ Braunglas ☐ Headspace ☐ Sonstiges:		Kühlung (evtl. Kühltemperatur): ☒ keine ☐ ja, bei °C
26. Vor-Ort-Untersuchungen: ☒ keine ☐ PAK-Sprühtest ☐ RFA ☐ Sonstiges: organoleptische Einschätzung		
27. Beobachtungen bei der Probenahme/Bemerkungen: Aromatischer Geruch und starker Glanz einiger Bruchstücke		
28. Topographische Karte als Anhang? ja ☐ nein ☒	Hochwert:	Rechtswert:
29. Lageskizze (Lage der Haufwerke, etc. und Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude usw.):		
 		
Unterschriften		
Ort: Leipzig	Probenehmer: Bagi	
sachkundig ☒	fachkundig ☒	
Datum: 28. August 2026	Zeugen: –	

Erdbaulabor Leipzig GmbH
 Magdeborner Straße 9
 04416 Markkleeberg
 Tel.: 034297-67810
post@erdbaulabor-leipzig.de

Probenahmeprotokoll PN 98

A. Allgemeine Angaben

Projektnr.: P020-26-56...-57

Anschriften

1. Veranlasser/Auftraggeber:

HTR Bau GmbH

Betreiber/Betrieb:

Stadt Leipzig

2. Landkreis/Ort/Straße:

Maximilianallee 22
04129 Leipzig

Objekt/Lage:

Klinikum St. Georg

3. Grund der Probenahme:

Altlasten- und Schadstoffuntersuchungen

4. Probenahmetag/Uhrzeit:

26.08.2026 10:47

Probenbezeichnung:

P020-26-56...-57

5. Probenehmer/Dienststelle/Firma:

Herr Bagi
Erdbaulabor Leipzig GmbH
Magdeborner Straße 9
04416 Markkleeberg

6. Anwesende Personen:

Hr. Reibig, HTR Bau GmbH

7. Herkunft des Abfalls (Anschrift):

Schurf 8: P020-26-56: 0,0 m – 0,50 m
P020-26-57: 0,50 m – 1,50 m

8. Vermutete Schadstoffe/Gefährdungen:

Altlasten- und Schadstoffuntersuchung

9. Untersuchungsstelle:

Analysen Service GmbH Leipzig

B. Vor-Ort-Gegebenheiten

10. Abfallart: ☐ Asphalt ☒ Boden ☐ Bauschutt ☐ Sonstiges

11. Abfallbeschreibung:

Steine und Erden/ Boden/ Schluff, sandig, kiesig, Bauschutt < 10%

12. Größtkorn:

☐ ≤ 2 mm ☐ > 2 mm ≤ 20 mm ☒ > 20 mm ≤ 50 mm ☐ > 50 mm ≤ 120 mm ☐ > 120 mm

13. Gesamtvolumen/Form der Lagerung:

-

14. Lagerungsdauer:

-

15. Einflüsse auf das Abfallmaterial (z.B. Witterung, Niederschläge):

Witterung

16. Probenahmegerät und -material: ☒ Edelstahlschaufel ☐ Bohrstock ☐ Hammer/Meißel ☐ Bohrhammer ☐ Sonstiges:		
17. Probenahmeverfahren: ☒ Haufwerksbeprobung ☐ Schurf durch Großgerät ☐ Schurfschlitz ☐ Rammkernsondierung ☐ Sonstiges:		
18. Anzahl der Einzelproben: 72		Anzahl der Einzelproben je Mischprobe: 8
19. Volumen der Einzelproben: ☐ 0,5 (≤ 2 mm) ☐ 1 (≤ 20 mm) ☐ 2 (≤ 50 mm) ☐ 5 (120 mm) ☒ Stück > 120 m [in Liter]		
20. Anzahl der Mischproben: 18		21. Anzahl der Laborproben: 2
22. Volumen der Laborproben: ☐ 1 (≤ 2 mm) ☐ 2 (≤ 20 mm) ☒ 4 (≤ 50 mm) ☐ 10 (120 mm) ☐ Stück (> 120 m) [in Liter]		
23. Homogenisierung: ☐ Mischen in Edelstahlschüssel/Eimer ☒ Mischen durch Umsetzen ☐ Sonstiges:		
24. Probenvorbereitungsschritte: ☐ Direkte Abfüllung nach intensivem Vermischen ☒ Fraktionierendes Schaufeln ☐ Probenteilungskreuz ☐ Sonstiges:		
25. Probentransport und -lagerung: ☒ Eimer ☐ Braunglas ☐ Headspace ☐ Sonstiges:		Kühlung (evtl. Kühltemperatur): ☒ keine ☐ ja, bei °C
26. Vor-Ort-Untersuchungen: ☒ keine ☐ PAK-Sprühtest ☐ RFA ☐ Sonstiges: organoleptische Einschätzung		
27. Beobachtungen bei der Probenahme/Bemerkungen: Aromatischer Geruch und starker Glanz einiger Bruchstücke		
28. Topographische Karte als Anhang? ja ☐ nein ☒	Hochwert:	Rechtswert:
29. Lageskizze (Lage der Haufwerke, etc. und Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude usw.):		
 		
Unterschriften		
Ort: Leipzig	Probennehmer: Bagi	
sachkundig ☒	fachkundig ☒	
Datum: 28. August 2026	Zeugen: –	

Erdbaulabor Leipzig GmbH
 Magdeborner Straße 9
 04416 Markkleeberg
 Tel.: 034297-67810
post@erdbaulabor-leipzig.de