



BUCHHOLZ + PARTNER GmbH | NL GERA · Berliner Straße 19 · 07545 Gera

Stadt Leipzig – Amt für Gebäudemanagement  
Prager Straße 126-128  
04317 Leipzig

Gera, 17.01.2025

**Es schreibt Ihnen:** Herr März

**Unser Zeichen:** 240652

**Telefon:** 0365-52787920

**Mail:** maerz@buchholz-und-partner.de

**Umweltplanung und Naturschutz  
Baugrunderkundung und -begutachtung  
Altlasten, Schadstoffe, Abfallmanagement**

## KITA Arthur-Nagel-Straße

Abfallrechtliche Untersuchung von Aushubmaterial

### Aufgabe

Das im Zuge des Neubaus der Kindertagesstätte in der Arthur-Nagel-Straße in 04249 Leipzig-Südwest, sollte das Aushubmaterial der geplanten Baugrube des Neubaus sowie das der geplanten Rigolen und Mulden für die Entsorgung bzw. Wiederverwertung repräsentativ beprobt und analysiert werden.

### Durchgeführte Arbeiten

Die Begutachtung, organoleptische Bemusterung und Beprobung des Aushubmaterials fanden am 17.12.2024 statt. Es wurden insgesamt sechs Baggerschürfe angelegt und Proben vom angetroffenen Bodenmaterial entnommen. Das Vorgehen der Probenahme ist in den Probenahmeprotokollen gemäß LAGA PN 98 erläutert, welche als Anlage 2 beigelegt sind.

Unmittelbar nach Beprobung wurden die Mischproben dem akkreditierten Labor des Institutes für Chemische Analytik GmbH – ICA in der Naumburger Straße 29 in 04229 Leipzig übergeben und nach LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2.-1 untersucht.

BUCHHOLZ + PARTNER GmbH  
NL GERA  
Berliner Straße 19  
07545 Gera  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Geograph Marco Vierkant

Tel. 0365-52 78 79-0  
Fax 0365-52 78 79 51  
gera@buchholz-und-partner.de  
www.buchholz-und-partner.de

Amtsgericht Leipzig  
HRB 9844  
Steuernummer FA Eilenburg:  
237/106/05572  
USt.-ID: DE163879924

Deutsche Kreditbank Berlin  
IBAN: DE24 1203 0000 1008 5249 00  
BIC: BYLADEM1001

Sparkasse Leipzig  
IBAN: DE42 8605 5592 1162 0249 21  
BIC: WELADE8LXXX



#### Hauptsitz

Am Oberen Anger 9  
04435 Schkeuditz  
Tel: 034207-98 99 0  
Fax: 034207-98 99 10  
info@buchholz-und-partner.de

#### Niederlassung Heiligenberg

Röhrenbach 16  
88633 Heiligenberg  
Tel: 07554-210 98 0  
Fax: 07554-210 98 52  
heiligenberg@buchholz-und-partner.de

#### Niederlassung Gera

Berliner Straße 19  
07545 Gera  
Tel: 0365-52 78 79 0  
Fax: 0365-52 78 79 51  
gera@buchholz-und-partner.de

#### Betriebsstätte Brahmenau

Waaswitzer Weg 6a  
07554 Brahmenau  
Tel: 0365-52 78 79 60  
Fax: 034207-98 99 10  
info@buchholz-und-partner.de

#### Projektbüro Koblenz

Jakob-Hasslacher-Straße 4  
56070 Koblenz  
Tel: 0261-92164-188  
Fax: 0261-92164-189  
koblenz@buchholz-und-partner.de



## Ergebnisse

Nachfolgend sind die abfallrelevanten Aufnahmen bzw. die vorgenommenen Schadstoffuntersuchungen mit den sich daraus abzuleitenden Verunreinigungen des untersuchten Aushubmaterials tabellarisch dargestellt. Zu beachten ist dabei, dass in den Tabellen zur Schadstoffbelastung lediglich die auffälligen Schadstoffe der Laboruntersuchung erwähnt sind und die sich daraus ergebenden Verwertungsmöglichkeiten bzw. Entsorgungsnotwendigkeiten (mit Zuordnung gemäß Abfallschlüssel) aufgezeigt wurden.

Die vollständigen Analysenprüfberichte befinden sich in der Anlage 1.

Tab.1: Ergebnisse Deklarationsuntersuchung Baugrube

	Baugrubenaushub 1	Baugrubenaushub 2
<b>Bodenart</b>	Lehm/Schluff	Lehm/Schluff
<b>Zuordnung nach LAGA</b>	Z 0*	Z 0*
<b>verursachende Parameter</b>	MKW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> = 120 mg/kg	MKW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> = 200 mg/kg
<b>Verwertung/ Entsorgung</b>	Verwertung nach LAGA-Richtlinie im eingeschränkten Einbau (zur Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelter Bodenschicht) (Einbauklasse 0)	Verwertung nach LAGA-Richtlinie im eingeschränkten Einbau (zur Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelter Bodenschicht) (Einbauklasse 0)
<b>Abfallschlüssel</b>	170504	170504



Tab.2: Ergebnisse Deklarationsuntersuchung Rigolen

	Aushub Rigole 1	Aushub Rigole 2
<b>Bodenart</b>	Lehm/Schluff	Lehm/Schluff
<b>Zuordnung nach LAGA</b>	<b>Z 0</b>	<b>Z 0</b>
<b>verursachende Parameter</b>	keine	keine
<b>Verwertung/Entsorgung</b>	Verwertung nach LAGA-Richtlinie im uneingeschränkten Einbau (Einbauklasse 0)	Verwertung nach LAGA-Richtlinie im uneingeschränkten Einbau (Einbauklasse 0)
<b>Abfallschlüssel</b>	<b>170504</b>	<b>170504</b>

Tab.3: Ergebnisse Deklarationsuntersuchung Mulden

	Aushub Mulde 1	Aushub Mulde 2
<b>Bodenart</b>	Lehm/Schluff	Lehm/Schluff
<b>Zuordnung nach LAGA</b>	<b>Z 0</b>	<b>Z 0</b>
<b>verursachende Parameter</b>	keine	keine
<b>Verwertung/Entsorgung</b>	Verwertung nach LAGA-Richtlinie im uneingeschränkten Einbau (Einbauklasse 0)	Verwertung nach LAGA-Richtlinie im uneingeschränkten Einbau (Einbauklasse 0)
<b>Abfallschlüssel</b>	<b>170504</b>	<b>170504</b>

**Anlagen:**

- 1 – Laborprüfbericht
- 2 – Probenahmeprotokolle

**i.A. Robert März**

Staatlich geprüfter Techniker

## Anlage 1      Labor-Prüfbericht

---

Institut für Chem. Analytik GmbH, Naumburger Straße 29, 04229 Leipzig

- Prüfbericht 74396 – Bodenuntersuchung vom 20.12.2024

## Prüfbericht Nr. 74396- Aushub 1 - LAGA, Seite 1 von 1

**Auftraggeber:** Buchholz + Partner GmbH  
Am Oberen Anger 9  
04435 Schkeuditz

**Projekt:** Leipzig, Kita Arthur-Nagel-Straße

**Projekt-Nr.:** 240652

Probenanzahl/-art: 1 Bodenprobe

Probenahme: durch Auftraggeber

Eingang Labor/Prüfdatum: 17.12.24 / 17.12.- 20.12.24

### LAGA TR Boden 2004 / Tabelle II 1.2-1:

**Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht /**

**Chemische Untersuchungen**

**Feststoffuntersuchung;** Metalle aus dem Königswasserextrakt gem. DIN EN 13657: 2003-01  
(alle Feststoffwerte bezogen auf Trockenmasse)

**Eluatuntersuchung** (Eluat gem. DIN EN 12457-4: 2003-01, SM über 0,45 µm filtriert)

Aussehen filtriertes Eluat: farblos, klar

Parameter	Prüfverfahren	Feststoff in mg/kg	Eluat in µg/l
		Baugrubenaushub 1	Baugrubenaushub 1
Arsen	ICP *)	4,7	<5
Blei	ICP *)	7,0	<5
Cadmium	ICP *)	<0,3	<0,5
Chrom, gesamt	ICP *)	12	<5
Kupfer	ICP *)	5,5	<5
Nickel	ICP *)	7,9	<5
Quecksilber	DIN EN ISO 12846: 2012-08	<0,1	<0,2
Zink	ICP *)	22	<5
TOC in Masse %	DIN EN 15936: 2012-11 / Probe getrocknet	<0,3	--
EOX	DIN 38414 S17: 2017-01	<0,5	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>22</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<50	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	120	--
Summe PAK 16	PAK: DIN ISO 18287: 2006-05	<0,5	--
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	<0,05	--

\*) - Feststoff: DIN EN 16171: 2017-01, Eluat: DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

pH-Wert (21°C)	DIN EN ISO 10523: 2012-04	--	7,3
elektr. LF in µS/cm Bezug 25°C	DIN EN 27888: 1993-11	--	28

Eluat in mg/l

Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1

Leipzig, den 20.12.2024

  
I. Bittner -Laborleiterin-  
Institut für Chem. Analytik GmbH  
Naumburger Straße 29 · 04229 Leipzig  
Tel.: 0341/9261-452 · Fax: 0341/9261-454  
e-mail: mail@ICA-Leipzig.de

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Veröffentlichungsrecht: ohne Genehmigung der ICA GmbH nur ungekürzt und unverändert

**Prüfbericht Nr. 74396- Aushub 2 - LAGA, Seite 1 von 1**

**Auftraggeber:** Buchholz + Partner GmbH  
Am Oberen Anger 9  
04435 Schkeuditz

**Projekt:** Leipzig, Kita Arthur-Nagel-Straße  
**Projekt-Nr.:** 240652

Probenanzahl/-art: 1 Bodenprobe  
Probenahme: durch Auftraggeber  
Eingang Labor/Prüfdatum: 17.12.24 / 17.12.- 20.12.24

**LAGA TR Boden 2004 / Tabelle II 1.2-1:**

**Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht /**

**Chemische Untersuchungen**

**Feststoffuntersuchung;** Metalle aus dem Königswasserextrakt gem. DIN EN 13657: 2003-01  
(alle Feststoffwerte bezogen auf Trockenmasse)

**Eluatuntersuchung** (Eluat gem. DIN EN 12457-4: 2003-01, SM über 0,45 µm filtriert)

Aussehen filtriertes Eluat: farblos, klar

Parameter	Prüfverfahren	Feststoff in mg/kg	Eluat in µg/l
		Baugrubenaushub 2	Baugrubenaushub 2
Arsen	ICP *)	4,3	<5
Blei	ICP *)	3,9	<5
Cadmium	ICP *)	<0,3	<0,5
Chrom, gesamt	ICP *)	10	<5
Kupfer	ICP *)	5,1	<5
Nickel	ICP *)	7,9	<5
Quecksilber	DIN EN ISO 12846: 2012-08	<0,1	<0,2
Zink	ICP *)	15	<5
TOC in Masse %	DIN EN 15936: 2012-11 / Probe getrocknet	<0,3	--
EOX	DIN 38414 S17: 2017-01	<0,5	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>22</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	50	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	200	--
Summe PAK 16	PAK: DIN ISO 18287: 2006-05	<0,5	--
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	<0,05	--

\*) - Feststoff: DIN EN 16171: 2017-01, Eluat: DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

pH-Wert (21°C)	DIN EN ISO 10523: 2012-04	--	7,3
elektr. LF in µS/cm Bezug 25°C	DIN EN 27888: 1993-11	--	19

Eluat in mg/l

Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1

Leipzig, den 20.12.2024

  
I. Bittner -Laborleiterin-  
Institut für Chem. Analytik GmbH  
Naumburger Straße 29 · 04229 Leipzig  
Tel.: 0341/9261-452 · Fax: 0341/9261-454  
e-mail: mail@ICA-Leipzig.de

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Veröffentlichungsrecht: ohne Genehmigung der ICA GmbH nur ungekürzt und unverändert

**Prüfbericht Nr. 74396- Rigole 1 - LAGA, Seite 1 von 1**

**Auftraggeber:** Buchholz + Partner GmbH  
Am Oberen Anger 9  
04435 Schkeuditz

**Projekt:** Leipzig, Kita Arthur-Nagel-Straße

**Projekt-Nr.:** 240652

Probenanzahl/-art: 1 Bodenprobe

Probenahme: durch Auftraggeber

Eingang Labor/Prüfdatum: 17.12.24 / 17.12.- 20.12.24

**LAGA TR Boden 2004 / Tabelle II 1.2-1:**

**Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht /**

**Chemische Untersuchungen**

**Feststoffuntersuchung;** Metalle aus dem Königswasserextrakt gem. DIN EN 13657: 2003-01  
(alle Feststoffwerte bezogen auf Trockenmasse)

**Eluatuntersuchung** (Eluat gem. DIN EN 12457-4: 2003-01, SM über 0,45 µm filtriert)

Aussehen filtriertes Eluat: farblos, klar

Parameter	Prüfverfahren	Feststoff in mg/kg	Eluat in µg/l
		Aushub Rigole 1	Aushub Rigole 1
Arsen	ICP *)	4,2	<5
Blei	ICP *)	3,4	<5
Cadmium	ICP *)	<0,3	<0,5
Chrom, gesamt	ICP *)	9,0	<5
Kupfer	ICP *)	4,3	<5
Nickel	ICP *)	6,2	<5
Quecksilber	DIN EN ISO 12846: 2012-08	<0,1	<0,2
Zink	ICP *)	13	<5
TOC in Masse %	DIN EN 15936: 2012-11 / Probe getrocknet	<0,3	--
EOX	DIN 38414 S17: 2017-01	<0,5	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>22</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<50	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<100	--
Summe PAK 16	PAK: DIN ISO 18287: 2006-05	<0,5	--
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	<0,05	--

\*) - Feststoff: DIN EN 16171: 2017-01, Eluat: DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

pH-Wert (21°C)	DIN EN ISO 10523: 2012-04	--	7,1
elektr. LF in µS/cm Bezug 25°C	DIN EN 27888: 1993-11	--	21

Eluat in mg/l

Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	1,7

Leipzig, den 20.12.2024

  
J. Bittner - Laborleiterin-  
Institut für Chem. Analytik GmbH  
Naumburger Straße 29 · 04229 Leipzig  
Tel.: 0341/9261-452 · Fax: 0341/9261-454  
e-mail: mail@ICA-Leipzig.de

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Veröffentlichungsrecht: ohne Genehmigung der ICA GmbH nur ungekürzt und unverändert

## Prüfbericht Nr. 74396- Rigole 2 - LAGA, Seite 1 von 1

**Auftraggeber:** Buchholz + Partner GmbH  
Am Oberen Anger 9  
04435 Schkeuditz

**Projekt:** Leipzig, Kita Arthur-Nagel-Straße

**Projekt-Nr.:** 240652

Probenanzahl/-art: 1 Bodenprobe

Probenahme: durch Auftraggeber

Eingang Labor/Prüfdatum: 17.12.24 / 17.12.- 20.12.24

### LAGA TR Boden 2004 / Tabelle II 1.2-1:

**Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht /**

**Chemische Untersuchungen**

**Feststoffuntersuchung;** Metalle aus dem Königswasserextrakt gem. DIN EN 13657: 2003-01  
(alle Feststoffwerte bezogen auf Trockenmasse)

**Eluatuntersuchung** (Eluat gem. DIN EN 12457-4: 2003-01, SM über 0,45 µm filtriert)

Aussehen filtriertes Eluat: farblos, klar

Parameter	Prüfverfahren	Feststoff in mg/kg	Eluat in µg/l
		Aushub Rigole 2	Aushub Rigole 2
Arsen	ICP *)	4,3	<5
Blei	ICP *)	6,8	<5
Cadmium	ICP *)	<0,3	<0,5
Chrom, gesamt	ICP *)	10	<5
Kupfer	ICP *)	4,6	<5
Nickel	ICP *)	7,4	<5
Quecksilber	DIN EN ISO 12846: 2012-08	<0,1	<0,2
Zink	ICP *)	15	<5
TOC in Masse %	DIN EN 15936: 2012-11 / Probe getrocknet	<0,3	--
EOX	DIN 38414 S17: 2017-01	<0,5	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>22</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<50	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<100	--
Summe PAK 16	PAK: DIN ISO 18287: 2006-05	<0,5	--
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	<0,05	--

\*) - Feststoff: DIN EN 16171: 2017-01, Eluat: DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

pH-Wert (21°C)	DIN EN ISO 10523: 2012-04	--	7,2
elektr. LF in µS/cm Bezug 25°C	DIN EN 27888: 1993-11	--	27

Eluat in mg/l

Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1

Leipzig, den 20.12.2024

  
I. Bittner -Laborleiterin-  
Institut für Chem. Analytik GmbH  
Naumburger Straße 29 · 04229 Leipzig  
Tel.: 0341/9261-452 · Fax: 0341/9261-454  
e-mail: mail@ICA-Leipzig.de

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Veröffentlichungsrecht: ohne Genehmigung der ICA GmbH nur ungekürzt und unverändert



## Prüfbericht Nr. 74396- Mulde 1 - LAGA, Seite 1 von 1

**Auftraggeber:** Buchholz + Partner GmbH  
Am Oberen Anger 9  
04435 Schkeuditz

**Projekt:** Leipzig, Kita Arthur-Nagel-Straße

**Projekt-Nr.:** 240652

Probenanzahl/-art: 1 Bodenprobe

Probenahme: durch Auftraggeber

Eingang Labor/Prüfdatum: 17.12.24 / 17.12.- 20.12.24

### LAGA TR Boden 2004 / Tabelle II 1.2-1:

**Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht /**

**Chemische Untersuchungen**

**Feststoffuntersuchung;** Metalle aus dem Königswasserextrakt gem. DIN EN 13657: 2003-01  
(alle Feststoffwerte bezogen auf Trockenmasse)

**Eluatuntersuchung** (Eluat gem. DIN EN 12457-4: 2003-01, SM über 0,45 µm filtriert)

Aussehen filtriertes Eluat: farblos, klar

Parameter	Prüfverfahren	Feststoff in mg/kg	Eluat in µg/l
		Aushub Mulde 1	Aushub Mulde 1
Arsen	ICP *)	<3	<5
Blei	ICP *)	<3	<5
Cadmium	ICP *)	<0,3	<0,5
Chrom, gesamt	ICP *)	6,4	<5
Kupfer	ICP *)	3,3	<5
Nickel	ICP *)	5,0	<5
Quecksilber	DIN EN ISO 12846: 2012-08	<0,1	<0,2
Zink	ICP *)	10	<5
TOC in Masse %	DIN EN 15936: 2012-11 / Probe getrocknet	<0,3	--
EOX	DIN 38414 S17: 2017-01	<0,5	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>22</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<50	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<100	--
Summe PAK 16	PAK: DIN ISO 18287: 2006-05	<0,5	--
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	<0,05	--

\*) - Feststoff: DIN EN 16171: 2017-01, Eluat: DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

pH-Wert (21°C)	DIN EN ISO 10523: 2012-04	--	7,1
elektr. LF in µS/cm Bezug 25°C	DIN EN 27888: 1993-11	--	9

Eluat in mg/l

Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1

Leipzig, den 20.12.2024

  
I. Bittner - Laborleiterin-  
Institut für Chem. Analytik GmbH  
Naumburger Straße 29 · 04229 Leipzig  
Tel.: 0341/9261-452 · Fax: 0341/9261-454  
e-mail: mail@ICA-Leipzig.de

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Veröffentlichungsrecht: ohne Genehmigung der ICA GmbH nur ungekürzt und unverändert

## Prüfbericht Nr. 74396- Mulde 2 - LAGA, Seite 1 von 1

**Auftraggeber:** Buchholz + Partner GmbH  
Am Oberen Anger 9  
04435 Schkeuditz

**Projekt:** Leipzig, Kita Arthur-Nagel-Straße

**Projekt-Nr.:** 240652

**Probenanzahl/-art:** 1 Bodenprobe

**Probenahme:** durch Auftraggeber

**Eingang Labor/Prüfdatum:** 17.12.24 / 17.12.- 20.12.24

### LAGA TR Boden 2004 / Tabelle II 1.2-1:

**Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht /**

**Chemische Untersuchungen**

**Feststoffuntersuchung;** Metalle aus dem Königswasserextrakt gem. DIN EN 13657: 2003-01  
(alle Feststoffwerte bezogen auf Trockenmasse)

**Eluatuntersuchung** (Eluat gem. DIN EN 12457-4: 2003-01, SM über 0,45 µm filtriert)

Aussehen filtriertes Eluat: farblos, klar

Parameter	Prüfverfahren	Feststoff in mg/kg	Eluat in µg/l
		Aushub Mulde 2	Aushub Mulde 2
Arsen	ICP *)	3,2	<5
Blei	ICP *)	<3	<5
Cadmium	ICP *)	<0,3	<0,5
Chrom, gesamt	ICP *)	7,0	<5
Kupfer	ICP *)	3,7	<5
Nickel	ICP *)	6,0	<5
Quecksilber	DIN EN ISO 12846: 2012-08	<0,1	<0,2
Zink	ICP *)	11	<5
TOC in Masse %	DIN EN 15936: 2012-11 / Probe getrocknet	<0,3	--
EOX	DIN 38414 S17: 2017-01	<0,5	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>22</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<50	--
Kohlenwasserstoffe C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>	DIN EN 14039: 2005-01	<100	--
Summe PAK 16	PAK: DIN ISO 18287: 2006-05	<0,5	--
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287: 2006-05	<0,05	--

\*) - Feststoff: DIN EN 16171: 2017-01, Eluat: DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

pH-Wert (21°C)	DIN EN ISO 10523: 2012-04	--	6,9
elektr. LF in µS/cm Bezug 25°C	DIN EN 27888: 1993-11	--	9

Eluat in mg/l

Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07	--	<1

Leipzig, den 20.12.2024

  
I. Bittner -Laborleiterin-  
Institut für Chem. Analytik GmbH  
Naumburger Straße 29 · 04229 Leipzig  
Tel.: 0341/9261-452 · Fax: 0341/9261-454  
e-mail: mail@ICA-Leipzig.de

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe.

Veröffentlichungsrecht: ohne Genehmigung der ICA GmbH nur ungekürzt und unverändert

## Anlage 2      Probenahmeprotokolle

---

## Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Probenbezeichnung:

**Baugrubenaushub 1**

### A. Allgemeine Angaben

#### Anschriften

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Veranlasser / Auftraggeber:</b><br>Stadt Leipzig<br>Amt für Gebäudemanagement           | <b>Betrieb/Betreiber</b>  |
| 2 | <b>Landkreis / Ort / Straße</b><br>Prager Straße 126-128<br><br>04317 Leipzig              | <b>Objekt / Lage</b><br>KITA Arthur-Nagel-Straße<br><br>04249 Leipzig-Südwest |
| 3 | <b>Grund der Probenahme:</b> Deklaration Aushubmaterial/Boden                              |   |
| 4 | <b>Probenahmetag / Uhrzeit:</b> 17.12.2024 9:30  |   |
| 5 | <b>Probenehmer / Firma:</b> Herr Eichler (Buchholz+Partner GmbH)                           |   |
| 6 | <b>Anwesende Personen:</b> Herr März (Buchholz+Partner GmbH)                               |   |
| 7 | <b>Herkunft des Abfalls:</b> Aushubmaterial aus Baggerschurf im Bereich der gepl. Baugrube |   |
| 8 | <b>Vermutete Schadstoffe:</b> LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-1                        |   |
| 9 | <b>Untersuchungsstelle:</b> ICA GmbH, Naumburger Straße 29 in 04229 Leipzig                |   |

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten

- |    |  |  |                               |                            |
|----|--|--|-------------------------------|----------------------------|
| 10 | <b>Abfallart / Allgemeine Beschreibung :</b>                     | Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen < 10% |                               |                            |
|    | <i>Farbe</i><br>be, bn   | <i>Geruch</i><br>G0                        | <i>Konsistenz</i><br>halbfest | <i>Korngröße</i><br>≤ 2 mm |
| 11 | <b>Gesamtvolumen / Form der Lagerung:</b> ca. 500 m <sup>3</sup> |  |                               |                            |
| 12 | <b>Lagerungsdauer:</b> keine / Anstehendes Bodenmaterial         |  |                               |                            |
| 13 | <b>Einflüsse auf das Abfallmaterial:</b> Oberflächlich Witterung |  |                               |                            |

**14 Probenahmegerät:** Probenahmeschaufel Stahlblech

**15 Probenahmeverfahren:** direkte Entnahme aus Baggerschurf

**16 Anzahl der Einzelproben:** 36 (je 5l)      **Mischproben:** 9

**Sammelproben:** /      **Laborproben:** 9 (je 10l)

**18 Probenvorbereitungsschritte:** Kegeln und Vierteln

**19 Probentransport und -lagerung:** in verschlossenen Eimer/direkter Transport zum Labor

**20 Vor-Ort-Untersuchung:** organoleptische Bemusterung

**21 Beobachtungen bei der Probenahme:** ohne Auffälligkeiten

**22 Topographische Karte als Anhang?** nein

**23 Lageskizze / Foto**



**24 Ort:** Leipzig

**Unterschrift(en) Probenehmer:**

**Datum:** 17.12.2024

**Anwesende/ Zeugen:**



## Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Probenbezeichnung:

**Baugrubenaushub 2**

### A. Allgemeine Angaben

#### Anschriften

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Veranlasser / Auftraggeber:</b><br>Stadt Leipzig<br>Amt für Gebäudemanagement           | <b>Betrieb/Betreiber</b>  |
| 2 | <b>Landkreis / Ort / Straße</b><br>Prager Straße 126-128<br>04317 Leipzig                  | <b>Objekt / Lage</b><br>KITA Arthur-Nagel-Straße<br>04249 Leipzig-Südwest |
| 3 | <b>Grund der Probenahme:</b> Deklaration Aushubmaterial/Boden                              |   |
| 4 | <b>Probenahmetag / Uhrzeit:</b> 17.12.2024 10:00   |   |
| 5 | <b>Probenehmer / Firma:</b> Herr Eichler (Buchholz+Partner GmbH)                           |   |
| 6 | <b>Anwesende Personen:</b> Herr März (Buchholz+Partner GmbH)                               |   |
| 7 | <b>Herkunft des Abfalls:</b> Aushubmaterial aus Baggerschurf im Bereich der gepl. Baugrube |   |
| 8 | <b>Vermutete Schadstoffe:</b> LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-1                        |   |
| 9 | <b>Untersuchungsstelle:</b> ICA GmbH, Naumburger Straße 29 in 04229 Leipzig                |   |

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten

- |    |   |                     |                               |                            |
|----|---|---------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 10 | <b>Abfallart / Allgemeine Beschreibung :</b> Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen < 10% |                     |                               |                            |
|    | <i>Farbe</i><br>be, bn  | <i>Geruch</i><br>G0 | <i>Konsistenz</i><br>halbfest | <i>Korngröße</i><br>≤ 2 mm |
| 11 | <b>Gesamtvolumen / Form der Lagerung:</b> ca. 500 m <sup>3</sup>                        |                     |                               |                            |
| 12 | <b>Lagerungsdauer:</b> keine / Anstehendes Bodenmaterial                                |                     |                               |                            |
| 13 | <b>Einflüsse auf das Abfallmaterial:</b> Oberflächlich Witterung                        |                     |                               |                            |

- 14 Probenahmegerät:** Probenahmeschaufel Stahlblech
- 15 Probenahmeverfahren:** direkte Entnahme aus Baggerschurf
- 16 Anzahl der Einzelproben:** 36 (je 5l)      **Mischproben:** 9
- Sammelproben:** /      **Laborproben:** 9 (je 10l)
- 18 Probenvorbereitungsschritte:** Kegeln und Vierteln
- 19 Probentransport und -lagerung:** in verschlossenen Eimer/direkter Transport zum Labor
- 20 Vor-Ort-Untersuchung:** organoleptische Bemusterung
- 21 Beobachtungen bei der Probenahme:** ohne Auffälligkeiten
- 22 Topographische Karte als Anhang?** nein

**23 Lageskizze / Foto**



**24 Ort:** Leipzig

**Unterschrift(en) Probenehmer:**

**Datum:** 17.12.2024

**Anwesende/ Zeugen:**

## Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Probenbezeichnung:

**Aushub Rigole 1**

### A. Allgemeine Angaben

#### Anschriften

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Veranlasser / Auftraggeber:</b><br>Stadt Leipzig<br>Amt für Gebäudemanagement           | <b>Betrieb/Betreiber</b>  |
| 2 | <b>Landkreis / Ort / Straße</b><br>Prager Straße 126-128<br>04317 Leipzig                  | <b>Objekt / Lage</b><br>KITA Arthur-Nagel-Straße<br>04249 Leipzig-Südwest |
| 3 | <b>Grund der Probenahme:</b> Deklaration Aushubmaterial/Boden                              |   |
| 4 | <b>Probenahmetag / Uhrzeit:</b> 17.12.2024 10:30   |   |
| 5 | <b>Probenehmer / Firma:</b> Herr Eichler (Buchholz+Partner GmbH)                           |   |
| 6 | <b>Anwesende Personen:</b> Herr März (Buchholz+Partner GmbH)                               |   |
| 7 | <b>Herkunft des Abfalls:</b> Aushubmaterial aus Baggerschurf im Bereich der gepl. Rigole 1 |   |
| 8 | <b>Vermutete Schadstoffe:</b> LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-1                        |   |
| 9 | <b>Untersuchungsstelle:</b> ICA GmbH, Naumburger Straße 29 in 04229 Leipzig                |   |

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten

- |    |   |               |                   |                  |
|----|---|---------------|-------------------|------------------|
| 10 | <b>Abfallart / Allgemeine Beschreibung :</b> Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen < 10% |               |                   |                  |
|    | <i>Farbe</i>  | <i>Geruch</i> | <i>Konsistenz</i> | <i>Korngröße</i> |
|    | be, bn  | G0            | halbfest          | ≤ 2 mm           |
| 11 | <b>Gesamtvolumen / Form der Lagerung:</b> ca. 500 m <sup>3</sup>                        |               |                   |                  |
| 12 | <b>Lagerungsdauer:</b> keine / Anstehendes Bodenmaterial                                |               |                   |                  |
| 13 | <b>Einflüsse auf das Abfallmaterial:</b> Oberflächlich Witterung                        |               |                   |                  |



<b>14 Probenahmegerät:</b>	Probenahmeschaufel Stahlblech		
<b>15 Probenahmeverfahren:</b>	direkte Entnahme aus Baggerschurf		
<b>16 Anzahl der Einzelproben:</b>	36 (je 5l)	<b>Mischproben:</b>	9
<b>Sammelproben:</b>	/	<b>Laborproben:</b>	9 (je 10l)
<b>18 Probenvorbereitungsschritte:</b>	Kegeln und Vierteln		
<b>19 Probentransport und -lagerung:</b>	in verschlossenen Eimer/direkter Transport zum Labor		
<b>20 Vor-Ort-Untersuchung:</b>	organoleptische Bemusterung		
<b>21 Beobachtungen bei der Probenahme:</b>	ohne Auffälligkeiten		
<b>22 Topographische Karte als Anhang?</b>	nein		

**23 Lageskizze / Foto**



<b>24 Ort:</b>	Leipzig	<b>Unterschrift(en) Probenehmer:</b>	
<b>Datum:</b>	17.12.2024	<b>Anwesende/ Zeugen:</b>	

## Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Probenbezeichnung:

**Aushub Rigole 2**

### A. Allgemeine Angaben

#### Anschriften

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Veranlasser / Auftraggeber:</b><br>Stadt Leipzig<br>Amt für Gebäudemanagement | <b>Betrieb/Betreiber</b>  |
| 2 | <b>Landkreis / Ort / Straße</b><br>Prager Straße 126-128<br>04317 Leipzig        | <b>Objekt / Lage</b><br>KITA Arthur-Nagel-Straße<br>04249 Leipzig-Südwest |
- 3 Grund der Probenahme: Deklaration Aushubmaterial/Boden
- 4 Probenahmetag / Uhrzeit: 17.12.2024 11:00
- 5 Probenehmer / Firma: Herr Eichler (Buchholz+Partner GmbH)
- 6 Anwesende Personen: Herr März (Buchholz+Partner GmbH)
- 7 Herkunft des Abfalls: Aushubmaterial aus Baggerschurf im Bereich der gepl. Rigole 2
- 8 Vermutete Schadstoffe: LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-1
- 9 Untersuchungsstelle: ICA GmbH, Naumburger Straße 29 in 04229 Leipzig

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten

- 10 Abfallart / Allgemeine Beschreibung : Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen < 10%
- |              |               |                   |                  |
|--------------|---------------|-------------------|------------------|
| <i>Farbe</i> | <i>Geruch</i> | <i>Konsistenz</i> | <i>Korngröße</i> |
| be, bn       | G0            | halbfest          | ≤ 2 mm           |
- 11 Gesamtvolumen / Form der Lagerung: ca. 500 m<sup>3</sup>
- 12 Lagerungsdauer: keine / Anstehendes Bodenmaterial
- 13 Einflüsse auf das Abfallmaterial: Oberflächlich Witterung



<b>14 Probenahmegerät:</b>	Probenahmeschaufel Stahlblech		
<b>15 Probenahmeverfahren:</b>	direkte Entnahme aus Baggerschurf		
<b>16 Anzahl der Einzelproben:</b>	36 (je 5l)	<b>Mischproben:</b>	9
<b>Sammelproben:</b>	/	<b>Laborproben:</b>	9 (je 10l)
<b>18 Probenvorbereitungsschritte:</b>	Kegeln und Vierteln		
<b>19 Probentransport und -lagerung:</b>	in verschlossenen Eimer/direkter Transport zum Labor		
<b>20 Vor-Ort-Untersuchung:</b>	organoleptische Bemusterung		
<b>21 Beobachtungen bei der Probenahme:</b>	ohne Auffälligkeiten		
<b>22 Topographische Karte als Anhang?</b>	nein		

**23 Lageskizze / Foto**



<b>24 Ort:</b>	Leipzig	<b>Unterschrift(en) Probenehmer:</b>	
<b>Datum:</b>	17.12.2024	<b>Anwesende/ Zeugen:</b>	

## Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Probenbezeichnung:

**Aushub Mulde 1**

### A. Allgemeine Angaben

#### Anschriften

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1   | <b>Veranlasser / Auftraggeber:</b><br>Stadt Leipzig<br>Amt für Gebäudemanagement | <b>Betrieb/Betreiber</b>  |
| 2   | <b>Landkreis / Ort / Straße</b><br>Prager Straße 126-128<br>04317 Leipzig        | <b>Objekt / Lage</b><br>KITA Arthur-Nagel-Straße<br>04249 Leipzig-Südwest |
| 3 <b>Grund der Probenahme:</b> Deklaration Aushubmaterial/Boden                             |  |   |
| 4 <b>Probenahmetag / Uhrzeit:</b> 17.12.2024 11:30  |  |   |
| 5 <b>Probenehmer / Firma:</b> Herr Eichler (Buchholz+Partner GmbH)                          |  |   |
| 6 <b>Anwesende Personen:</b> Herr März (Buchholz+Partner GmbH)                              |  |   |
| 7 <b>Herkunft des Abfalls:</b> Aushubmaterial aus Baggerschurf im Bereich der gepl. Mulde 1 |  |   |
| 8 <b>Vermutete Schadstoffe:</b> LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-1                       |  |   |
| 9 <b>Untersuchungsstelle:</b> ICA GmbH, Naumburger Straße 29 in 04229 Leipzig               |  |   |

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten

- |  |  |                   |                   |                  |        |    |          |        |  |
|--|--|-------------------|-------------------|------------------|--------|----|----------|--------|--|
| 10 <b>Abfallart / Allgemeine Beschreibung :</b>  | Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen < 10% |                   |                   |                  |        |    |          |        |  |
| <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Farbe</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Geruch</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Konsistenz</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Korngröße</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">be, bn</td> <td style="text-align: center;">G0</td> <td style="text-align: center;">halbfest</td> <td style="text-align: center;">≤ 2 mm</td> </tr> </table> | <i>Farbe</i>                               | <i>Geruch</i>     | <i>Konsistenz</i> | <i>Korngröße</i> | be, bn | G0 | halbfest | ≤ 2 mm |  |
| <i>Farbe</i>   | <i>Geruch</i>                              | <i>Konsistenz</i> | <i>Korngröße</i>  |                  |        |    |          |        |  |
| be, bn   | G0   | halbfest          | ≤ 2 mm            |                  |        |    |          |        |  |
| 11 <b>Gesamtvolumen / Form der Lagerung:</b>   | ca. 500 m <sup>3</sup>                     |                   |                   |                  |        |    |          |        |  |
| 12 <b>Lagerungsdauer:</b>  | keine / Anstehendes Bodenmaterial          |                   |                   |                  |        |    |          |        |  |
| 13 <b>Einflüsse auf das Abfallmaterial:</b>  | Oberflächlich Witterung                    |                   |                   |                  |        |    |          |        |  |



- 14 Probenahmegerät:** Probenahmeschaufel Stahlblech
- 15 Probenahmeverfahren:** direkte Entnahme aus Baggerschurf
- 16 Anzahl der Einzelproben:** 36 (je 5l)      **Mischproben:** 9
- Sammelproben:** /      **Laborproben:** 9 (je 10l)
- 18 Probenvorbereitungsschritte:** Kegeln und Vierteln
- 19 Probentransport und -lagerung:** in verschlossenen Eimer/direkter Transport zum Labor
- 20 Vor-Ort-Untersuchung:** organoleptische Bemusterung
- 21 Beobachtungen bei der Probenahme:** ohne Auffälligkeiten
- 22 Topographische Karte als Anhang?** nein

**23 Lageskizze / Foto**



**24 Ort:** Leipzig

**Unterschrift(en) Probenehmer:**

**Datum:** 17.12.2024

**Anwesende/ Zeugen:**

## Probenahmeprotokoll nach LAGA PN 98

Probenbezeichnung:

**Aushub Mulde 2**

### A. Allgemeine Angaben

#### Anschriften

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Veranlasser / Auftraggeber:</b><br>Stadt Leipzig<br>Amt für Gebäudemanagement          | <b>Betrieb/Betreiber</b>  |
| 2 | <b>Landkreis / Ort / Straße</b><br>Prager Straße 126-128<br><br>04317 Leipzig             | <b>Objekt / Lage</b><br>KITA Arthur-Nagel-Straße<br><br>04249 Leipzig-Südwest |
| 3 | <b>Grund der Probenahme:</b> Deklaration Aushubmaterial/Boden                             |   |
| 4 | <b>Probenahmetag / Uhrzeit:</b> 17.12.2024 12:00  |   |
| 5 | <b>Probenehmer / Firma:</b> Herr Eichler (Buchholz+Partner GmbH)                          |   |
| 6 | <b>Anwesende Personen:</b> Herr März (Buchholz+Partner GmbH)                              |   |
| 7 | <b>Herkunft des Abfalls:</b> Aushubmaterial aus Baggerschurf im Bereich der gepl. Mulde 2 |   |
| 8 | <b>Vermutete Schadstoffe:</b> LAGA TR Boden (2004) Tabelle II.1.2-1                       |   |
| 9 | <b>Untersuchungsstelle:</b> ICA GmbH, Naumburger Straße 29 in 04229 Leipzig               |   |

### B. Vor-Ort-Gegebenheiten

- |    |  |  |                               |                            |
|----|--|--|-------------------------------|----------------------------|
| 10 | <b>Abfallart / Allgemeine Beschreibung :</b>                     | Bodenmaterial mit Fremdbestandteilen < 10% |                               |                            |
|    | <i>Farbe</i><br>be, bn   | <i>Geruch</i><br>G0                        | <i>Konsistenz</i><br>halbfest | <i>Korngröße</i><br>≤ 2 mm |
| 11 | <b>Gesamtvolumen / Form der Lagerung:</b> ca. 500 m <sup>3</sup> |  |                               |                            |
| 12 | <b>Lagerungsdauer:</b> keine / Anstehendes Bodenmaterial         |  |                               |                            |
| 13 | <b>Einflüsse auf das Abfallmaterial:</b> Oberflächlich Witterung |  |                               |                            |



<b>14 Probenahmegerät:</b>	Probenahmeschaufel Stahlblech		
<b>15 Probenahmeverfahren:</b>	direkte Entnahme aus Baggerschurf		
<b>16 Anzahl der Einzelproben:</b>	36 (je 5l)	<b>Mischproben:</b>	9
<b>Sammelproben:</b>	/	<b>Laborproben:</b>	9 (je 10l)
<b>18 Probenvorbereitungsschritte:</b>	Kegeln und Vierteln		
<b>19 Probentransport und -lagerung:</b>	in verschlossenen Eimer/direkter Transport zum Labor		
<b>20 Vor-Ort-Untersuchung:</b>	organoleptische Bemusterung		
<b>21 Beobachtungen bei der Probenahme:</b>	ohne Auffälligkeiten		
<b>22 Topographische Karte als Anhang?</b>	nein		

**23 Lageskizze / Foto**



**24 Ort:** Leipzig

**Unterschrift(en) Probenehmer:**

**Datum:** 17.12.2024

**Anwesende/ Zeugen:**