

Garagenkomplex Zwieseler Straße

Leistungsbeschreibung Entsorgung Holzfaserzementsteine

Inhalt

1	Allgemeine Vorbemerkung	2
2	Veranlassung	2
3	Hinweise zu möglichen Entsorgungswegen:	2
4	Zeitliche und logistische Rahmenbedingungen	2
5	Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV)	3
6	Notwendige fachliche Eignung des Bieters	3
7	Dem Angebot zusätzlich beizufügende Unterlagen und Angaben	3
8	Im Auftragsfall zu übergebende Unterlagen bzw. Informationen	3
9	Durch den AN zu erbringende Leistungen	3
10	Leistungen, die durch den Auftraggeber (Abfallerzeuger) erbracht werden	4
11	Berücksichtigung der Transportentfernung in der Kalkulation	4
12	Leistungszeitraum	5
13	Gültigkeit der Einheitspreise	5

Anlagen

- Anlage 1 Analytik Holzfaserzementsteine

1 Allgemeine Vorbemerkung

Die nachfolgenden Erläuterungen dienen der detaillierten Beschreibung der ausführenden Leistungen und sollen insbesondere bei der Kalkulation auftretende Fragen klären.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass diese /Leistungsbeschreibung/ Erläuterungen Teil des Leistungsverzeichnisses ist. Alle Teile des Leistungsverzeichnisses ergänzen sich inhaltlich.

2 Veranlassung

Im Rahmen des Abbruchs von Garagen in der Zwieseler Straße in 10318 Berlin-Lichtenberg sind im Auftrag der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) ca. 550 to Holzfaserzementsteine der nachfolgend aufgeführten Abfallschlüssel zu entsorgen:

- AVV 170106* Gemische oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten

Geschätzte Menge: ca. 350 to

- AVV 170107* Gemische oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 170106* fallen.

Geschätzte Menge: ca. 200 to

3 Hinweise zu möglichen Entsorgungswegen:

Der Abfall kann auf Grund seines Holzanteiles nicht recycelt werden.

Die Entsorgungsmöglichkeiten sind wegen der hohen DOC-Gehalte des Abfalls, s. Anlage 1, eingeschränkt.

Im Vorfeld dieser Ausschreibung wurden bereits auftraggeberseits verschiedene Entsorgungsmöglichkeiten für den Abfall geprüft.

Deponierung: Dazu wurden die beiden nächstgelegenen Deponien der Deponieklasse DK III angefragt. Eine der angefragten Deponien hat nicht geantwortet, die andere Deponie teilte mit, dass der Abfall nicht angenommen werden kann.

Thermische Behandlung: Eine angefragte thermische Behandlungsanlage teilte mit, dass der Abfall auf Grund seiner Zusammensetzung nicht in der Anlage behandelt werden kann.

Sonderabfallverbrennung: Dazu wurden die beiden nächstgelegenen Sonderabfallverbrennungsanlagen angefragt. Die Anlage PCK Schwedt teilte mit, dass für die Entsorgung des Abfalls in dem vorgegebenen Zeitraum, s. Abschnitt 4, keine ausreichenden Anlagenkapazitäten vorhanden sind.

Die Anlage Schöneiche der MEAB teilte mit, dass der Abfall im vorgegebenen Zeitraum mit einem Lieferplan entsorgt werden könnte.

4 Zeitliche und logistische Rahmenbedingungen

Wegen artenschutzrechtlicher Vorgaben sind die Abbrucharbeiten auf die vegetationsfreie Periode eingeschränkt. Die Entsorgung des Abfalls muss daher von November 2026 bis Februar 2027 erfolgen. Der Bieter hat bei der Angebotsabgabe zu bestätigen, dass die ausgeschriebene Abfallmenge inner-

halb des genannten Zeitraums, ggf. mit Lieferplan in der von ihm angegebenen Entsorgungsanlage entsorgt werden kann. Der Entsorgungszeitraum wird Vertragsbestandteil.

Wegen räumlicher Enge auf der Baustelle und der Baustellenzufahrt kann der Abfalltransport nicht mit Sattelfahrzeugen und Hängerzügen erfolgen.

5 Anwendung des elektronischen Abfallnachweisverfahrens (eANV)

Die gesamte Entsorgung erfolgt unter Anwendung des eANV. Die gefährliche Abfallcharge wird nach erfolgter Andienung bei der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin (SBB) im Begleitscheinverfahren entsorgt. Die Entsorgung der nicht gefährlichen Abfallcharge erfolgt über einen vereinfachten Entsorgungsnachweis und Registerbelege.

Rollenverteilung im eANV:

Abfallerzeuger: BImA

Bevollmächtigter: Bauleitung des AG

Beauftragter: AN

6 Notwendige fachliche Eignung des Bieters

Für die Teilnahme an der Ausschreibung sind die Eintragung als Entsorgungsfachbetrieb gemäß § 56 KrWG oder die Erlaubnis gemäß § 54 KrWG (Händler, Makler) erforderlich. Die Nachweise sind mit dem Angebot vorzulegen.

7 Dem Angebot zusätzlich beizufügende Unterlagen und Angaben

Neben den in den beigefügten Formblättern und Anlagen geforderten Angaben bzw. Unterlagen sind dem Angebot folgende Unterlagen bzw. Angaben beizufügen:

- Nachweis Entsorgungsfachbetrieb gemäß § 56 KrWG bzw. Erlaubnis gemäß § 54 KrWG (Händler, Makler).
- Nachweis über Teilnahme am eANV mit behördlicher Nummer.
- Die entsprechenden Zertifikate der vom Bieter zur Entsorgung vorgesehenen Entsorgungsanlagen. Dies gilt für den gesamten Entsorgungsweg bis zur Ablagerung bzw. chemisch-physikalischen Behandlung der Abfälle.

8 Im Auftragsfall zu übergebende Unterlagen bzw. Informationen

- Angaben der Entsorgungsanlage zu der für die Entsorgung ggf. erforderlichen Vorbereitung der Abfälle auf der Baustelle, der Verladung, den Transport und die Anlieferung der jeweiligen Abfälle. Dies betrifft z.B. maximale Kantenlängen bei Bauschutt, zulässige Anteile an Fremdbestandteilen, Verpackung in big bags, maximale Stapelhöhen in Containern, Annahmezeiten der jeweiligen Entsorgungsanlage u. a.
- Alle für die reibungslose Vorbereitung und Abwicklung der Entsorgungsvorgänge im Rahmen des eANV erforderlichen Angaben, wie amtliche Entsorgernummer der Entsorgungsanlage u.a.

9 Durch den AN zu erbringende Leistungen

Der Bieter übernimmt die Entsorgung der oben aufgeführten Abfälle gemäß den genannten Vorgaben und Belastungskategorien in eine hierfür zugelassene Entsorgungsanlage mit allen anfallenden Entsorgungsgebühren der betreffenden Anlage auf seinen Namen und seine Rechnung.

Der vom Bieter zu dem Abfall angebotene Entsorgungsweg wird im Auftragsfall Vertragsbestandteil. Änderungen des Entsorgungsweges sind nur mit schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

Bei der vom Bieter ausgewählten Entsorgungsanlage muss es sich um einen Entsorgungsfachbetrieb gemäß § 56 KrWG, handeln.

Durch den Bieter ist eine Entsorgungsanlage mit ausreichender Annahmekapazität auszuwählen, so dass die zügige und unterbrechungsfreie Entsorgung der ausgeschriebenen Abfallchargen gewährleistet ist.

Der Bieter übernimmt die Koordination der Entsorgung (Mengen und Termine) mit der jeweiligen Entsorgungsanlage in enger Abstimmung mit der Bauüberwachung des AG.

Er informiert die Bauüberwachung rechtzeitig vorab über mögliche Anliefertermine bei der Entsorgungsanlage.

Falls zur Klärung spezieller Entsorgungsfragen erforderlich, hat der Bieter mit Vertretern der betreffenden Entsorgungsanlagen und der Bauüberwachung des AG Ortstermine auf der Baustelle zu vereinbaren und an diesen teilzunehmen. Diese Leistungen sind in die anzubietenden Entsorgungsleistungen einzukalkulieren.

10 Leistungen, die durch den Auftraggeber (Abfallerzeuger) erbracht werden

Deklarationsanalytik

Abfalldeklaration mit Einholung der verbindlichen abfallrechtlichen Einstufungen bei der zuständigen Abfallbehörde

Hinweis: Untersuchungen zum Schwefelgehalt und der Faserfreiheit des Abfalls werden derzeit vom AG veranlasst und dem AN im Zuge des Andienungsverfahrens zur Verfügung gestellt. Bereits durchgeführt orientierende Untersuchungen ergaben keine Hinweise auf das Vorhandensein kanzerogener Fasern in dem Abfall.

Andienung der gefährlichen Abfallcharge bei der Sonderabfallgesellschaft Brandenburg Berlin (SBB) und Erstellung des notwendigen Entsorgungsnachweises und der Begleitscheine, Erstellung des Vereinfachten Entsorgungsnachweises und Erstellung der Registerbelege für die nicht gefährliche Abfallcharge

Verladung der betreffenden Abfälle und deren Transport zu der Entsorgungsanlage

11 Berücksichtigung der Transportentfernung in der Kalkulation

Die Transportentfernung und die daraus resultierenden Transportkosten sind neben den Annahmgebühren der jeweiligen Entsorgungsanlage ein wesentlicher Bestandteil der Gesamtkosten der Entsorgung für den Auftraggeber.

Die voraussichtlichen Transportkosten werden daher bei der Angebotsauswertung für die Entsorgungsleistungen mit einbezogen.

Hierfür wird bei der Angebotsauswertung ein Richtwert (Nettopreis) von 40 Eurocent pro Tonnenkilometer angesetzt.

Die Transportentfernung (schnellster Weg) von der Baustelle (Zwieseler Straße 161 in 10318 Berlin) zur angebotenen Entsorgungsanlage ist in dem Leistungsverzeichnis an der hierfür vorgesehenen Stelle anzugeben.

Garagenkomplex Zwieseler Straße

Leistungsbeschreibung Entsorgung Holzfaserzementsteine

12 Leistungszeitraum

Leistungszeitraum für die Entsorgungsleistungen: November 2026 bis Februar 2027.

13 Gültigkeit der Einheitspreise

Mengenmehrungen und Mengenminderungen führen nicht zu Änderungen der jeweiligen Einheitspreise.

Anlage 1 Ergebniszusammenstellung Analytik Holzfaserzementsteine für die Entsorgung

Anlage 1

Ergebniszusammenstellung Analytik für die Entsorgung der Holzfaserzementsteine

Parameter für die Einstufung als gefährlicher Abfall

Überschreitung Zuordnungswert Deponieklasse DK III gem. Deponieverordnung

Anlage	Untersuchtes Material	Prüfbericht	Parameter	Wert	Einheit	Einstufung AVV
Anlage 1.1	Holzfaserzementsteine Reihe 6, 7, 12	MP1_PB 2025PH6836-1	entfällt	entfällt	entfällt	170107
Anlage 1.1	DEPV Holzfaserzementsteine Reihe 6, 7, 12	MP1 DEPV PB 2025PH7501	GV DOC	22 290	Masse % mg/l	
Anlage 1.2	Holzfaserzementsteine Reihe 8, 9, 10, 11	MP2_PB 2025PH6837-1	KW (C10-C40)	0,45	mg/l	170106*
Anlage 1.2	DEPV Holzfaserzementsteine Reihe 8, 9, 10, 11	MP2 DEPV PB 2025PH7502	GV DOC	19 300	Masse % mg/l	
Anlage 1.3	Holzfaserzementsteine Reihe 1, 2, 3	MP3_PB 2025PH6838-1	Thallium	0,0048	mg/l	170106*
Anlage 1.3	DEPV Holzfaserzementsteine Reihe 1, 2, 3	MP3 DEPV PB 2025PH7503	GV DOC	26 450	Masse % mg/l	

Verwendete Abkürzungen

DOC	gelöster organischer Kohlenstoff
DEPV	Deponieverordnung
GV	Glühverlust
KW (C10-C40)	Kohlenwasserstoffe Kettenlänge 10-40 Kohlenstoffatome
MP	Mischprobe
PAK	Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
PB	Prüfbericht

**Anlage 1.1 Prüfberichte 2025PH6836-1 u. 2025PH7501
Holzfaserzementsteine Garagenreihe 6, 7, 12**

Trion Geologen
Enßlin Hopf Partnergesellschaft

Blücherstr. 22

10961 Berlin

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Auftraggeber	Trion Geologen Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Eingangsdatum	07.08.2025
Projekt	Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg
Material	Holzfaserzementstein
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe ca 5 kg
unsere Auftragsnummer	25H03008
Probenahme	GLU mbH, Matthias Dahms
Probentransport	GLU
Prüfbeginn / -ende	07.08.2025 - 26.09.2025
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart werden Feststoffproben entsprechend den gesetzlichen Regelungen und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Hoppegarten, 26.09.2025

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

i. A. S. Schrader

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Vollzugshinweise B/BB - Schwellenwerte für mineral. Abfälle (Anh. IV Tab.

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		001	002
Material		Holzfasierzementste in	Holzfasierzementste in
Probenbezeichnung		ZW-MP1 - A	ZW-MP1 - B
Probenahme		05.08.2025	05.08.2025
Probeneingang		07.08.2025	07.08.2025
Zuordnung gemäß		Bauschutt	Bauschutt
Analysenergebnisse	Einheit		
Probenahme Material		---	---
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion	Gesamtfraktion
Probenvorbereitung		+	+
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)		---	---
Trockenrückstand	Masse-%	94,0	94,7
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TM	<100 i.O.	<100 i.O.
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TM	180 i.O.	<100 i.O.
EOX	mg/kg TM	<0,30 i.O.	<0,30 i.O.
Cyanid ges.	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	0,15	0,25
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (ngw.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	0,053
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	0,058
Pyren	mg/kg TM	0,15	0,070
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,325 i.O.	0,456 i.O.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.O.	n.n. i.O.

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		001	002
Material		Holzfasierzementste in	Holzfasierzementste in
Probenbezeichnung		ZW-MP1 - A	ZW-MP1 - B
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	4,8 i.O.	5,5 i.O.
Blei	mg/kg TM	8,6 i.O.	7,1 i.O.
Cadmium	mg/kg TM	0,14 i.O.	<0,10 i.O.
Chrom ges.	mg/kg TM	23 i.O.	19 i.O.
Kupfer	mg/kg TM	14 i.O.	13 i.O.
Nickel	mg/kg TM	14 i.O.	15 i.O.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Zink	mg/kg TM	40 i.O.	42 i.O.
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		10,6 i.O.	9,9 i.O.
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	23,1 ---	23,0 ---
Leitfähigkeit	µS/cm	5000 i.O.	6500 i.O.
Sulfat	mg/L	740 i.O.	1200 i.O.
Cyanid ges.	mg/L	0,0070 i.O.	0,021 i.O.
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/L	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Arsen	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Blei	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Cadmium	mg/L	<0,00050 i.O.	<0,00050 i.O.
Chrom ges.	mg/L	0,081 i.O.	0,10 i.O.
Kupfer	mg/L	0,025 i.O.	0,038 i.O.
Nickel	mg/L	0,011 i.O.	0,014 i.O.
Quecksilber	mg/L	0,000050 i.O.	<0,000030 i.O.
Thallium	mg/L	<0,00020 i.O.	<0,00020 i.O.
Molybdän	mg/L	<0,010 i.O.	<0,010 i.O.
Antimon	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Vanadium	mg/L	0,030 i.O.	0,026 i.O.
Zink	mg/L	<0,020 i.O.	<0,020 i.O.
Naphthalin	µg/L	0,32 ---	0,49 ---
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Acenaphthen	µg/L	0,13 ---	0,41 ---
Fluoren	µg/L	0,22 ---	0,74 ---
Phenanthren	µg/L	0,75 ---	2,9 ---
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Fluoranthren	µg/L	0,062 ---	0,13 ---
Pyren	µg/L	0,23 ---	0,21 ---
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		001	002
Material		Holzfasierzementste in	Holzfasierzementste in
Probenbezeichnung		ZW-MP1 - A	ZW-MP1 - B
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	0,053 ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (ngw.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	0,021 ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	1,47 i.O.	4,39 i.O.
Phenol	µg/L	13 ---	20 ---
o-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
m-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
p-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,6-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,5-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,4-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,5-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
4-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,4-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,4,6-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3,5-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,4,5-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3,6-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
Summe Alkylphenole, kurzkettig (EBV)	µg/L	13 i.O.	20 i.O.

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Seite 4 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenahme Material			- 15
Untersuchte Fraktion			
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 15
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 15
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)			
Kohlenwasserstoffe C10-C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 15
Kohlenwasserstoffe C10-C40	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 15
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 15
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 15
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schütteleextr. Hexan ^a 15
Cyanid ges.	0,10	mg/kg TM	DIN EN ISO 17380: 2013-10 ^a 15
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 15
Arsen	0,50	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Blei	3,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Kupfer	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Nickel	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Parameter	BG	Einheit	Methode
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Zink	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a 15
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 15
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 15
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. 15
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Cyanid ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 15
Arsen	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Blei	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Kupfer	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Nickel	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,000030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Thallium	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Molybdän	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Antimon	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Vanadium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Zink	0,020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Acenaphthylen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Acenaphthen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Fluoren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Phenanthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benz(a)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Chrysen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(b)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(k)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(a)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Dibenz(a,h)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(g,h,i)perylene	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet 15
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	0,10	mg/L	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07 ^a 15
Phenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
o-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
m-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
p-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,6-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6836/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Parameter	BG	Einheit	Methode
2-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,5-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,4-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,5-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
4-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,4-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,4,6-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3,5-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,4,5-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3,6-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
Summe Alkylphenole, kurzkettig (EBV)		µg/L	berechnet 15

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

Untersuchungslabor: 15GLU mbH (D-PL-18081-01)

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

GLU mbH · Handwerkerstraße 24d · 15366 Hoppegarten

Trion Geologen
Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Blücherstr. 22

10961 Berlin



Mitglied der  GBA GROUP



Prüfbericht-Nr.: 2025PH7501 / 1

Auftraggeber	Trion Geologen Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg
Material	Holzfaserzementstein
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe ca. 5kg
unsere Auftragsnummer	25H03008
Probenahme	GLU mbH, Matthias Dahms
Probentransport	GLU
Prüfbeginn / -ende	07.08.2025 - 24.10.2025
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart werden Feststoffproben entsprechend den gesetzlichen Regelungen und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Hoppegarten, 24.10.2025

i. A. I. Löwendorf

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH7501 / 1

GLU mbH
Handwerkerstr. 24d, 15366 Hoppegarten
Telefon +49 (0)3342 / 424222-0
E-Mail umwelt@glu-mbh.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Frankfurt/Oder
Handelsregister:
HRB 5245
UST-Id.Nr. DE177489210
St.-Nr. 064/109/00651

Geschäftsführer:
Ralf Murzen
Ricky Wittmann

Prüfbericht-Nr.: 2025PH7501 / 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Zuordnung gem. Deponieverordnung Tabelle 2, DK 0 - III

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		024	025
Material		Holzfasierzementstein	Holzfasierzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP1 - A DepV	ZW-MP1 - B DepV
Probenahme			07.08.2025
Probeneingang		07.08.2025	07.08.2025
Zuordnung gemäß		DK 0 - III	DK 0 - III
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	94,6	94,6
Glühverlust	Masse-% TM	20 >(DK III)	22 >(DK III)
TOC	Masse-% TM	2,7 (DK II)	1,8 (DK II)
Extrahierbare lipophile Stoffe	Masse-% TM	0,022 DK 0	0,015 DK 0
Säureneutralisationskapazität	mmol/kg	1400	3300
Eluat 10:1		---	---
pH-Wert		10,4 DK 0	10,4 DK 0
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	22,4	22,3
Leitfähigkeit	µS/cm	1900	1800
DOC	mg/L	290 >(DK III)	260 >(DK III)
Arsen	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Blei	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Cadmium	mg/L	<0,00050 DK 0	<0,00050 DK 0
Kupfer	mg/L	0,010 DK 0	0,011 DK 0
Nickel	mg/L	<0,010 DK 0	<0,010 DK 0
Quecksilber	mg/L	<0,00020 DK 0	<0,00020 DK 0
Zink	mg/L	<0,020 DK 0	<0,020 DK 0
Barium	mg/L	0,11 DK 0	0,084 DK 0
Chrom ges.	mg/L	0,030 DK 0	0,027 DK 0
Molybdän	mg/L	<0,010 DK 0	<0,010 DK 0
Antimon	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Selen	mg/L	<0,0030 DK 0	<0,0030 DK 0
Chlorid	mg/L	250 (DK I)	240 (DK I)
Sulfat	mg/L	260 (DK I)	270 (DK I)
Cyanid I. freis. (CFA)	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Phenolindex	mg/L	0,86 DK II	0,77 DK II
Fluorid	mg/L	3,2 DK I	3,0 DK I
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	mg/L	1800 DK I	1700 DK I
Gasbildungsrate (GB21)	NL/kg TM	<10	<10
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g TM	<1,0	<1,0
Brennwert Ho (wf)	kJ/kg TM	<1000	<1000

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der DepV zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die Bewertung erfolgte gemäß Vorgabe des Auftraggebers. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 2 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH7501 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PH7501 / 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 15
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 15
Glühverlust	0,10	Masse-% TM	DIN EN 15169: 2007-05 ^a 15
TOC	0,10	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 15
Extrahierbare lipophile Stoffe	0,010	Masse-% TM	LAGA KW/04: 2019-09 ^a 15
Säureneutralisationskapazität	2,0	mmol/kg	LAGA EW 98p: 2017-09 ^a 91
Eluat 10:1			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 15
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 15
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 15
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. 15
DOC	2,0	mg/L	DIN EN 1484: 2019-04 ^a 15
Arsen	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Blei	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Kupfer	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Nickel	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 12846: 2012-08 ^a 15
Zink	0,020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Barium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Molybdän	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Antimon	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Selen	0,0030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chlorid	10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Cyanid I. freis. (CFA)	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 15
Phenolindex	0,010	mg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 15
Fluorid	0,10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	100	mg/L	DIN EN 15216: 2021-12 ^a 15
Gasbildungsrate (GB21)	10	NL/kg TM	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.2: 2020-06 ^a 2
Atmungsaktivität (AT4)	1,0	mg O2/g TM	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Brennwert Ho (wf)	1000	kJ/kg TM	DIN EN 15170: 2009-05 ^a 15

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

Untersuchungslabor: 15GLU mbH (D-PL-18081-01) 91Geotax (D-PL-14570-01) 2GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01)

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

GLU Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH	Qualitätsmanagement-Formblatt Probenahmeprotokoll Feststoff	Code: QMF703-7 Revision: 03 Seite: 1 von 1
---	--	--

Labor-Nr.:		Datum:	05.08.2025	Uhrzeit:	9.00-15.00
Probenehmer:	Kutzner	Witterung:	heiter		
Auftraggeber:	Trion Geologen				
Projektname, -ort:	Zwieseler Straße, Berlin, Garagen				
Probenahmestelle:	Garagen (Insitu)				
Probenbezeichnung:	2W-MP1 Wände Außen				
Herkunft:	Bestand (Insitu)	Material mit Kantenlänge > 5cm:	Ca.95%		
Probenart:	Bauschutt	Haufwerksvolumen:	ca. 180m³		
Arbeitsschutz	PSA	Haufwerksform	-		
Entnahmegesetz:	Hammer, Meißel, Händisch abgesammelt				
Probenahmeart:	2 Mischprobe(n) aus je 18 Einzelproben je Mischprobe davon 1 Sohleprobe(n) davon 1 Wandprobe(n) 1 Sonderprobe(n) aus je 1 Einzelproben je Sonderprobe 1 Einzelprobe(n) für leichtflüchtige Verbindungen entnommen (BTEX, LHKW) Labornummer(n): _____ 1 Rückstellprobe(n)				
Probenahmeverfahren:					
	LAGA-Richtlinie PN 98: 2019-05 ^a	Anzahl Segmente:			
	Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen in Berlin und Brandenburg 2009-11 ^a	x	Merkblatt 7 Anforderung an die simulierte Haufwerksbeprobung (Rasterfelduntersuchung) zur Deklaration von mineralischen Abfällen im Zuge von Baumaßnahmen : 2023-07		
Entnahmetiefe:	von 0,0 bis 0,10 m	Probenmenge:	ca. 10kg		
Konsistenz:	Fest	Probenbehälter:	PE Eimer		
Körnung:	≥ 1 mm bis ≤ 1 mm	Mischungsverhältnis:	PE Eimer		
Größtkorn:	1	Färbung:	Grau-Weiß		
Mineralische Zusammensetzung:	1	Geruch:	Arteigen		
mineralische Fremdbestandteile:	< 10 % 10 – 50 % > 50 %				
nichtmineralische Fremdbestandteile / Störstoffe	Holz, in den Platten				
Bemerkungen zur Probenahme:	Bauschutt, Holzfaserneststeine, aus Reihe 6, 7, 12				
Parameter:	Siehe Prüfbericht				
Zeugen:	Name (Blockschrift): _____ Unterschrift: _____				

^a akkreditierte Methode

Lageplan, Skizze, Foto

Kutzner

Unterschrift Probenehmer



25H03008-001

ZW-MP1 - A

-002

— E: 07.08.2025 A: 10.09.2025 16.09.25
Übergabe Labor Datum, Unterschrift

Anlage zu Prüfbericht 2025PH6836

GBA-Nr.: 25H03008-001

Probenahmedatum: 05.08.2025 Probenehmer: Dahms, Matthias

Projekt: Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Probenbezeichnung: ZW-MP1 - A



**Anlage 1.2 Prüfberichte 2025PH6837/ 1 u. 2025PH7502 / 1
Holzfaserzementsteine Garagenreihe 8, 9, 10, 11**

Trion Geologen
Enßlin Hopf Partnergesellschaft

Blücherstr. 22

10961 Berlin

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Auftraggeber	Trion Geologen Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Eingangsdatum	07.08.2025
Projekt	Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg
Material	Holzfaserzementstein
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe ca 5 kg
unsere Auftragsnummer	25H03008
Probenahme	GLU mbH, Matthias Dahms
Probentransport	GLU
Prüfbeginn / -ende	07.08.2025 - 26.09.2025
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart werden Feststoffproben entsprechend den gesetzlichen Regelungen und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Hoppegarten, 26.09.2025

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

i. A. S. Schrader

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Vollzugshinweise B/BB - Schwellenwerte für mineral. Abfälle (Anh. IV Tab.

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		003	004
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP2 - A	ZW-MP2 - B
Probenahme		05.08.2025	05.08.2025
Probeneingang		07.08.2025	07.08.2025
Zuordnung gemäß		Bauschutt	Bauschutt
Analysenergebnisse	Einheit		
Probenahme Material		---	---
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion	Gesamtfraktion
Probenvorbereitung		+	+
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)		---	---
Trockenrückstand	Masse-%	94,4	94,9
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TM	<100 i.O.	<100 i.O.
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TM	<100 i.O.	<100 i.O.
EOX	mg/kg TM	<0,30 i.O.	<0,30 i.O.
Cyanid ges.	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	0,097	0,081
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (ngw.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (ngw.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,147 i.O.	0,131 i.O.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.O.	n.n. i.O.
Aufschluss mit Königswasser		---	---

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		003	004
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP2 - A	ZW-MP2 - B
Arsen	mg/kg TM	5,1 i.O.	6,7 i.O.
Blei	mg/kg TM	9,6 i.O.	12 i.O.
Cadmium	mg/kg TM	0,13 i.O.	0,18 i.O.
Chrom ges.	mg/kg TM	19 i.O.	23 i.O.
Kupfer	mg/kg TM	15 i.O.	20 i.O.
Nickel	mg/kg TM	14 i.O.	15 i.O.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Thallium	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Zink	mg/kg TM	94 i.O.	65 i.O.
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		10,3 i.O.	10,0 i.O.
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	23,0 ---	22,1 ---
Leitfähigkeit	µS/cm	4700 i.O.	5300 i.O.
Sulfat	mg/L	730 i.O.	880 i.O.
Cyanid ges.	mg/L	0,0090 i.O.	0,014 i.O.
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/L	0,23 i.O.	0,45 >SW
Arsen	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Blei	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Cadmium	mg/L	<0,00050 i.O.	<0,00050 i.O.
Chrom ges.	mg/L	0,065 i.O.	0,077 i.O.
Kupfer	mg/L	0,032 i.O.	0,042 i.O.
Nickel	mg/L	0,017 i.O.	0,016 i.O.
Quecksilber	mg/L	0,000050 i.O.	<0,000030 i.O.
Thallium	mg/L	<0,00020 i.O.	<0,00020 i.O.
Molybdän	mg/L	<0,010 i.O.	0,011 i.O.
Antimon	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Vanadium	mg/L	0,029 i.O.	0,032 i.O.
Zink	mg/L	<0,020 i.O.	<0,020 i.O.
Naphthalin	µg/L	0,36 ---	0,36 ---
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Acenaphthen	µg/L	0,21 ---	0,20 ---
Fluoren	µg/L	0,17 ---	0,19 ---
Phenanthren	µg/L	0,65 ---	0,65 ---
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Fluoranthren	µg/L	0,048 ---	0,044 ---
Pyren	µg/L	0,11 ---	0,22 ---
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		003	004
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP2 - A	ZW-MP2 - B
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	1,188 i.O.	1,304 i.O.
Phenol	µg/L	17 ---	17 ---
o-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
m-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
p-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,6-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,5-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,4-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,5-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
4-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,4-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,4,6-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3,5-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,4,5-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3,6-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
Summe Alkylphenole, kurzkettig (EBV)	µg/L	17 i.O.	17 i.O.

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenahme Material			- 15
Untersuchte Fraktion			
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 15
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 15
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)			
Kohlenwasserstoffe C10-C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 15
Kohlenwasserstoffe C10-C40	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 15
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 15
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 15
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schütteleextr. Hexan ^a 15
Cyanid ges.	0,10	mg/kg TM	DIN EN ISO 17380: 2013-10 ^a 15
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 15
Arsen	0,50	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Blei	3,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Kupfer	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Nickel	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Parameter	BG	Einheit	Methode
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Zink	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a 15
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 15
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 15
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. 15
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Cyanid ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 15
Arsen	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Blei	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Kupfer	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Nickel	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,000030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Thallium	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Molybdän	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Antimon	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Vanadium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Zink	0,020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Acenaphthylen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Acenaphthen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Fluoren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Phenanthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benz(a)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Chrysen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(b)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(k)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(a)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Dibenz(a,h)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(g,h,i)perylene	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet 15
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	0,10	mg/L	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07 ^a 15
Phenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
o-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
m-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
p-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,6-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6837/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Parameter	BG	Einheit	Methode
2-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,5-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,4-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,5-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
4-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,4-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,4,6-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3,5-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,4,5-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3,6-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
Summe Alkylphenole, kurzkettig (EBV)		µg/L	berechnet 15

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

Untersuchungslabor: 15GLU mbH (D-PL-18081-01)

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

GLU mbH · Handwerkerstraße 24d · 15366 Hoppegarten

Trion Geologen
Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Blücherstr. 22

10961 Berlin



Mitglied der  GBA GROUP



Prüfbericht-Nr.: 2025PH7502 / 1

Auftraggeber	Trion Geologen Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg
Material	Holzfaserzementstein
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe ca. 5kg
unsere Auftragsnummer	25H03008
Probenahme	GLU mbH, Matthias Dahms
Probentransport	GLU
Prüfbeginn / -ende	07.08.2025 - 24.10.2025
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart werden Feststoffproben entsprechend den gesetzlichen Regelungen und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Hoppegarten, 24.10.2025

i. A. I. Löwendorf

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH7502 / 1

GLU mbH
Handwerkerstr. 24d, 15366 Hoppegarten
Telefon +49 (0)3342 / 424222-0
E-Mail umwelt@glu-mbh.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Frankfurt/Oder
Handelsregister:
HRB 5245
USt-Id.Nr. DE177489210
St.-Nr. 064/109/00651

Geschäftsführer:
Ralf Murzen
Ricky Wittmann

Prüfbericht-Nr.: 2025PH7502 / 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Zuordnung gem. Deponieverordnung Tabelle 2, DK 0 - III

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		026	027
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP2 - A DepV	ZW-MP2 - B DepV
Probenahme		07.08.2025	07.08.2025
Probeneingang		07.08.2025	07.08.2025
Zuordnung gemäß		DK 0 - III	DK 0 - III
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	95,3	95,1
Glühverlust	Masse-% TM	18 >(DK III)	19 >(DK III)
TOC	Masse-% TM	3,7 (DK III)	4,3 (DK III)
Extrahierbare lipophile Stoffe	Masse-% TM	0,014 DK 0	0,018 DK 0
Säureneutralisationskapazität	mmol/kg	5300	3100
Eluat 10:1		---	---
pH-Wert		10,4 DK 0	10,4 DK 0
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	22,7	22,5
Leitfähigkeit	µS/cm	1400	1800
DOC	mg/L	220 >(DK III)	300 >(DK III)
Arsen	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Blei	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Cadmium	mg/L	<0,00050 DK 0	<0,00050 DK 0
Kupfer	mg/L	0,011 DK 0	0,013 DK 0
Nickel	mg/L	<0,010 DK 0	<0,010 DK 0
Quecksilber	mg/L	<0,00020 DK 0	<0,00020 DK 0
Zink	mg/L	<0,020 DK 0	<0,020 DK 0
Barium	mg/L	0,061 DK 0	0,076 DK 0
Chrom ges.	mg/L	0,022 DK 0	0,030 DK 0
Molybdän	mg/L	<0,010 DK 0	<0,010 DK 0
Antimon	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Selen	mg/L	<0,0030 DK 0	<0,0030 DK 0
Chlorid	mg/L	160 (DK I)	240 (DK I)
Sulfat	mg/L	240 (DK I)	270 (DK I)
Cyanid I. freis. (CFA)	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Phenolindex	mg/L	0,62 DK II	0,85 DK II
Fluorid	mg/L	2,5 DK I	3,3 DK I
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	mg/L	1400 DK I	1800 DK I
Gasbildungsrate (GB21)	NL/kg TM	<10	<10
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g TM	<1,0	1,0
Brennwert Ho (wf)	kJ/kg TM	<1000	<1000

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der DepV zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die Bewertung erfolgte gemäß Vorgabe des Auftraggebers. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Prüfbericht-Nr.: 2025PH7502 / 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 15
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 15
Glühverlust	0,10	Masse-% TM	DIN EN 15169: 2007-05 ^a 15
TOC	0,10	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 15
Extrahierbare lipophile Stoffe	0,010	Masse-% TM	LAGA KW/04: 2019-09 ^a 15
Säureneutralisationskapazität	2,0	mmol/kg	LAGA EW 98p: 2017-09 ^a 91
Eluat 10:1			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 15
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 15
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 15
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. 15
DOC	2,0	mg/L	DIN EN 1484: 2019-04 ^a 15
Arsen	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Blei	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Kupfer	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Nickel	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 12846: 2012-08 ^a 15
Zink	0,020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Barium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Molybdän	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Antimon	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Selen	0,0030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chlorid	10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Cyanid I. freis. (CFA)	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 15
Phenolindex	0,010	mg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 15
Fluorid	0,10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	100	mg/L	DIN EN 15216: 2021-12 ^a 15
Gasbildungsrate (GB21)	10	NL/kg TM	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.2: 2020-06 ^a 2
Atmungsaktivität (AT4)	1,0	mg O2/g TM	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Brennwert Ho (wf)	1000	kJ/kg TM	DIN EN 15170: 2009-05 ^a 15

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

Untersuchungslabor: 15GLU mbH (D-PL-18081-01) 91Geotax (D-PL-14570-01) 2GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01)

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 3 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH7502 / 1

GLU Gesellschaft für Lebensmittel- und Umweltconsulting mbH	Qualitätsmanagement-Formblatt Probenahmeprotokoll Feststoff	Code: QMF703-7 Revision: 03 Seite: 1 von 1
---	--	--

Labor-Nr.:		Datum:	05.08.2025	Uhrzeit:	9.00-15.00
Probenehmer:	Kutzner	Witterung:	heiter		
Auftraggeber:	Trion Geologen				
Projektname, -ort:	Zwieseler Straße, Berlin, Garagen				
Probenahmestelle:	Garagen (Insitu)				
Probenbezeichnung:	ZW-MP2 Wände Mitte				
Herkunft:	Bestand (Insitu)	Material mit Kantenlänge > 5cm:	Ca. 95%		
		Haufwerksvolumen:	Ca. 180m³		
Probenart:	Bauschutt	Haufwerksform	-		
Arbeitsschutz	PSA	Haufwerksmaße (L / B / H)	-		
Entnahmegesetz:	Hammer, Meißel, Händisch abgesammelt				
Probenahmeart:	2 Mischprobe(n) aus je 18 Einzelproben je Mischprobe davon 1 Sohleprobe(n) davon 1 Wandprobe(n) 1 Sonderprobe(n) aus je 1 Einzelproben je Sonderprobe 1 Einzelprobe(n) für leichtflüchtige Verbindungen entnommen (BTEx, LHKW) Labornummer(n): _____ 1 Rückstellprobe(n)				
Probenahmeverfahren:					
	LAGA-Richtlinie PN 98: 2019-05 ^a	Anzahl Segmente:			
	Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen in Berlin und Brandenburg 2009-11 ^a	x	Merkblatt 7 Anforderung an die simulierte Haufwerksbeprobung (Rasterfelduntersuchung) zur Deklaration von mineralischen Abfällen im Zuge von Baumaßnahmen : 2023-07		
Entnahmetiefe:	von 0,0 bis 0,1 m	Probenmenge:	ca. 10kg		
Konsistenz:	Fest	Probenbehälter:	PE Eimer		
Körnung:	≥ 1 mm bis ≤ 1 mm	Mischungsverhältnis:	PE Eimer		
Größtkorn:	1	Färbung:	Grau-Weiß		
Mineralische Zusammensetzung:	1	Geruch:	Arteigen		
mineralische Fremdbestandteile:	< 10 % 1 10 – 50 % 1 > 50 % 1				
nichtmineralische Fremdbestandteile / Störstoffe	Holz, in den Platten				
Bemerkungen zur Probenahme:	Bauschutt, Holzfaserzementsteine, aus Reihe 8, 9, 10, 11				
Parameter:	Siehe Prüfbericht				
Zeugen:	Name (Blockschrift): _____		Unterschrift: _____		

^a akkreditierte Methode

Lageplan, Skizze, Foto



25H03008-003
ZW-MP2 - A -004

Kutzner

Unterschrift Probenehmer

E: 07.08.2025 A: 10.09.2025 16.09.25
Übergabe Labor Datum, Unterschrift

Anlage zu Prüfbericht 2025PH6837

GBA-Nr.: 25H03008-003

Probenahmedatum: 05.08.2025 Probenehmer: Dahms, Matthias

Projekt: Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Probenbezeichnung: ZW-MP2 - A



**Anlage 1.3 Prüfberichte 2025PH6838-1 u. 2025PH7503
Holzfaserzementsteine Garagenreihe 1 bis 3**

Trion Geologen
Enßlin Hopf Partnergesellschaft

Blücherstr. 22

10961 Berlin

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Auftraggeber	Trion Geologen Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Eingangsdatum	07.08.2025
Projekt	Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg
Material	Holzfaserzementstein
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe ca 5 kg
unsere Auftragsnummer	25H03008
Probenahme	GLU mbH, Matthias Dahms
Probentransport	GLU
Prüfbeginn / -ende	07.08.2025 - 26.09.2025
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart werden Feststoffproben entsprechend den gesetzlichen Regelungen und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Hoppegarten, 26.09.2025

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

i. A. S. Schrader

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Seite 1 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Vollzugshinweise B/BB - Schwellenwerte für mineral. Abfälle (Anh. IV Tab.

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		005	006
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP3 - A	ZW-MP3 - B
Probenahme		05.08.2025	05.08.2025
Probeneingang		07.08.2025	07.08.2025
Zuordnung gemäß		Bauschutt	Bauschutt
Analysenergebnisse	Einheit		
Probenahme Material		---	---
Untersuchte Fraktion		Gesamtfraktion	Gesamtfraktion
Probenvorbereitung		+	+
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)		---	---
Trockenrückstand	Masse-%	94,7	93,9
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TM	<100 i.O.	<100 i.O.
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TM	<100 i.O.	<100 i.O.
EOX	mg/kg TM	<0,30 i.O.	<0,30 i.O.
Cyanid ges.	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	0,088	0,087
Chrysen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (ngw.)
Pyren	mg/kg TM	<0,050 (ngw.)	<0,050 (ngw.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,050 (n.n.)	<0,050 (n.n.)
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,138 i.O.	0,137 i.O.
PCB 28	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,0030 (n.n.)	<0,0030 (n.n.)
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. i.O.	n.n. i.O.
Aufschluss mit Königswasser		---	---

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		005	006
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP3 - A	ZW-MP3 - B
Arsen	mg/kg TM	5,1 i.O.	3,8 i.O.
Blei	mg/kg TM	12 i.O.	9,3 i.O.
Cadmium	mg/kg TM	0,17 i.O.	0,15 i.O.
Chrom ges.	mg/kg TM	91 i.O.	73 i.O.
Kupfer	mg/kg TM	21 i.O.	16 i.O.
Nickel	mg/kg TM	190 i.O.	140 i.O.
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Thallium	mg/kg TM	1,3 i.O.	1,1 i.O.
Zink	mg/kg TM	94 i.O.	75 i.O.
Eluat 2:1		---	---
pH-Wert		7,9 i.O.	8,0 i.O.
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat	°C	22,4 ---	23,1 ---
Leitfähigkeit	µS/cm	14000 >SW	14000 >SW
Leitfähigkeit nach CO2-Begasung	µS/cm	9690 ---	9920 ---
Sulfat	mg/L	980 i.O.	1000 i.O.
Cyanid ges.	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	mg/L	<0,10 i.O.	<0,10 i.O.
Arsen	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Blei	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Cadmium	mg/L	<0,00050 i.O.	<0,00050 i.O.
Chrom ges.	mg/L	0,053 i.O.	0,052 i.O.
Kupfer	mg/L	0,024 i.O.	0,026 i.O.
Nickel	mg/L	0,061 i.O.	0,067 i.O.
Quecksilber	mg/L	<0,000030 i.O.	<0,000030 i.O.
Thallium	mg/L	0,0042 >SW	0,0048 >SW
Molybdän	mg/L	0,035 i.O.	0,037 i.O.
Antimon	mg/L	<0,0050 i.O.	<0,0050 i.O.
Vanadium	mg/L	<0,010 i.O.	<0,010 i.O.
Zink	mg/L	0,063 i.O.	0,045 i.O.
Naphthalin	µg/L	0,064 ---	0,049 ---
Acenaphthylen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Acenaphthen	µg/L	0,008 ---	<0,008 (ngw.) ---
Fluoren	µg/L	0,017 ---	0,017 ---
Phenanthren	µg/L	0,14 ---	0,15 ---
Anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Fluoranthren	µg/L	0,017 ---	0,026 ---
Pyren	µg/L	0,028 ---	0,034 ---
Benz(a)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Chrysen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(b)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		005	006
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP3 - A	ZW-MP3 - B
Benzo(k)fluoranthren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Benzo(a)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Dibenz(a,h)anthracen	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	0,010 ---
Benzo(g,h,i)perylene	µg/L	<0,008 (n.n.) ---	<0,008 (n.n.) ---
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)	µg/L	0,21 i.O.	0,241 i.O.
Phenol	µg/L	1,1 ---	0,7 ---
o-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
m-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
p-Kresol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,6-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,5-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,4-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,5-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
4-Ethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,4-Xylenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,4,6-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3,5-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
3,4,5-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
2,3,6-Trimethylphenol	µg/L	<0,05 (n.n.) ---	<0,05 (n.n.) ---
Summe Alkylphenole, kurzkettig (EBV)	µg/L	1,1 i.O.	0,7 i.O.

i.O.: Schwellenwert wird eingehalten; >SW: Schwellenwert ist überschritten.

Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich..

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Seite 4 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenahme Material			- 15
Untersuchte Fraktion			
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 15
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 15
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)			
Kohlenwasserstoffe C10-C22	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 15
Kohlenwasserstoffe C10-C40	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 15
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 15
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 15
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 15
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	berechnet 15
EOX	0,30	mg/kg TM	DIN 38414-S17 2017-01 Mod. Schüttelextr. Hexan ^a 15
Cyanid ges.	0,10	mg/kg TM	DIN EN ISO 17380: 2013-10 ^a 15
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 15
Arsen	0,50	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Blei	3,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Kupfer	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Nickel	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Parameter	BG	Einheit	Methode
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Zink	5,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 15
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12 ^a 15
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 15
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung im 2:1 Eluat		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 15
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. 15
Leitfähigkeit nach CO2-Begasung	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11, Kor. auf 25°C mittels Temp.komp. 15
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Cyanid ges.	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 15
Arsen	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Blei	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Kupfer	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Nickel	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,000030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Thallium	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Molybdän	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Antimon	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Vanadium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Zink	0,020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Naphthalin	0,010	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Acenaphthylen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Acenaphthen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Fluoren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Phenanthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benz(a)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Chrysen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(b)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(k)fluoranthren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(a)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Dibenz(a,h)anthracen	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Benzo(g,h,i)perylene	0,0075	µg/L	DIN 38407-39: 2011-09 ^a 15
Summe PAK (15) ohne Naphthalin (EBV)		µg/L	berechnet 15
Kohlenwasserstoffe (C10-C40)	0,10	mg/L	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07 ^a 15
Phenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
o-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
m-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
p-Kresol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Parameter	BG	Einheit	Methode
2,6-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,5-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,4-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,5-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
4-Ethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,4-Xylenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,4,6-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3,5-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
3,4,5-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
2,3,6-Trimethylphenol	0,050	µg/L	DIN 38407-27: 2012-10 ^a 15
Summe Alkylphenole, kurzketig (EBV)		µg/L	berechnet 15

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

Untersuchungslabor: 15GLU mbH (D-PL-18081-01)

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 # 20

Seite 7 von 7 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH6838/ 1

GLU mbH · Handwerkerstraße 24d · 15366 Hoppegarten

Trion Geologen
Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Blücherstr. 22

10961 Berlin



Mitglied der  GBA GROUP



Prüfbericht-Nr.: 2025PH7503 / 1

Auftraggeber	Trion Geologen Enßlin Hopf Partnergesellschaft
Eingangsdatum	siehe Tabelle
Projekt	Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg
Material	Holzfaserzementstein
Auftrag	Analytik gem. Vorgabe des Auftraggebers
Verpackung	PE-Eimer
Probenmenge	je Probe ca. 5kg
unsere Auftragsnummer	25H03008
Probenahme	GLU mbH, Matthias Dahms
Probentransport	GLU
Prüfbeginn / -ende	07.08.2025 - 24.10.2025
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart werden Feststoffproben entsprechend den gesetzlichen Regelungen und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
Bemerkung	keine

Hoppegarten, 24.10.2025

i. A. I. Löwendorf

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH7503 / 1

GLU mbH
Handwerkerstr. 24d, 15366 Hoppegarten
Telefon +49 (0)3342 / 424222-0
E-Mail umwelt@glu-mbh.de
www.gba-group.com

Sitz der Gesellschaft:
Frankfurt/Oder
Handelsregister:
HRB 5245
USt-Id.Nr. DE177489210
St.-Nr. 064/109/00651

Geschäftsführer:
Ralf Murzen
Ricky Wittmann

Prüfbericht-Nr.: 2025PH7503 / 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Zuordnung gem. Deponieverordnung Tabelle 2, DK 0 - III

unsere Auftragsnummer		25H03008	25H03008
Probe-Nr.		028	029
Material		Holzfaserzementstein	Holzfaserzementstein
Probenbezeichnung		ZW-MP3 - A DepV	ZW-MP3 - B DepV
Probenahme		07.08.2025	07.08.2025
Probeneingang		07.08.2025	07.08.2025
Zuordnung gemäß		DK 0 - III	DK 0 - III
Probenvorbereitung		+	+
Trockenrückstand	Masse-%	95,3	93,1
Glühverlust	Masse-% TM	17 >(DK III)	26 >(DK III)
TOC	Masse-% TM	5,1 (DK III)	10 >(DK III)
Extrahierbare lipophile Stoffe	Masse-% TM	<0,010 DK 0	<0,010 DK 0
Säureneutralisationskapazität	mmol/kg	1800	1600
Eluat 10:1		---	---
pH-Wert		8,4 DK 0	8,4 DK 0
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung	°C	22,4	22,4
Leitfähigkeit	µS/cm	3600	4400
DOC	mg/L	320 >(DK III)	450 >(DK III)
Arsen	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Blei	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Cadmium	mg/L	<0,00050 DK 0	<0,00050 DK 0
Kupfer	mg/L	<0,010 DK 0	<0,010 DK 0
Nickel	mg/L	0,015 DK 0	0,020 DK 0
Quecksilber	mg/L	<0,00020 DK 0	<0,00020 DK 0
Zink	mg/L	<0,020 DK 0	<0,020 DK 0
Barium	mg/L	0,087 DK 0	0,12 DK 0
Chrom ges.	mg/L	0,017 DK 0	0,021 DK 0
Molybdän	mg/L	0,011 DK 0	0,013 DK 0
Antimon	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Selen	mg/L	<0,0030 DK 0	<0,0030 DK 0
Chlorid	mg/L	910 (DK I)	1100 (DK I)
Sulfat	mg/L	390 (DK I)	440 (DK I)
Cyanid I. freis. (CFA)	mg/L	<0,0050 DK 0	<0,0050 DK 0
Phenolindex	mg/L	0,84 DK II	1,1 DK II
Fluorid	mg/L	3,7 DK I	0,35 DK 0
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	mg/L	3100 DK II	4100 DK II
Gasbildungsrate (GB21)	NL/kg TM	<10	<10
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g TM	<1,0	<1,0
Brennwert Ho (wf)	kJ/kg TM	<1000	<1000

Zuordnungswerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der DepV zu Zuordnungswerten sowie die Sonderregelungen einzelner Bundesländer zu beachten. Die Bewertung erfolgte gemäß Vorgabe des Auftraggebers. Die angegebenen Einstufungen sind keine Konformitätsbewertung, sondern Informationen, die zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber dienen. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

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

Dok.-Nr.: ML 510-02 #55

Seite 2 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2025PH7503 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2025PH7503 / 1

Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Probenvorbereitung			DIN 19747: 2009-07 ^a 15
Trockenrückstand	0,10	Masse-%	DIN EN 14346: 2007-03 ^a 15
Glühverlust	0,10	Masse-% TM	DIN EN 15169: 2007-05 ^a 15
TOC	0,10	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11 ^a 15
Extrahierbare lipophile Stoffe	0,010	Masse-% TM	LAGA KW/04: 2019-09 ^a 15
Säureneutralisationskapazität	2,0	mmol/kg	LAGA EW 98p: 2017-09 ^a 91
Eluat 10:1			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 15
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 15
Temp. bei pH-/Leitf.-Messung		°C	DIN 38404-4: 1976-12 ^a 15
Leitfähigkeit	1,0	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a , Korr. auf 25°C mittels Temp.komp. 15
DOC	2,0	mg/L	DIN EN 1484: 2019-04 ^a 15
Arsen	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Blei	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Cadmium	0,00050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Kupfer	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Nickel	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Quecksilber	0,00020	mg/L	DIN EN ISO 12846: 2012-08 ^a 15
Zink	0,020	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Barium	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chrom ges.	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Molybdän	0,010	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Antimon	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Selen	0,0030	mg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 15
Chlorid	10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Sulfat	20	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Cyanid I. freis. (CFA)	0,0050	mg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 15
Phenolindex	0,010	mg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 15
Fluorid	0,10	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 15
Ges.-Gehalt an gel. Feststoffen	100	mg/L	DIN EN 15216: 2021-12 ^a 15
Gasbildungsrate (GB21)	10	NL/kg TM	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.2: 2020-06 ^a 2
Atmungsaktivität (AT4)	1,0	mg O2/g TM	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Brennwert Ho (wf)	1000	kJ/kg TM	DIN EN 15170: 2009-05 ^a 15

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

Untersuchungslabor: 15GLU mbH (D-PL-18081-01) 91Geotax (D-PL-14570-01) 2GBA Gelsenkirchen (D-PL-14170-01)

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

Labor-Nr.:				Datum:	05.09.2025	Uhrzeit:	09:00-10:00
Probenehmer:	Kutzner	Witterung:	heiter				
Auftraggeber:	Trion Geologen						
Projektname, -ort:	Zwieseler Straße, Berlin, Garagen						
Probenahmestelle:	Garagen (Insitu)						
Probenbezeichnung:	ZW-MP3-Wande						
Herkunft:	Bestand (Insitu)	Material mit Kantenlänge > 5cm:	Ca.95%				
		Haufwerksvolumen:	ca. 130m ³				
Probenart:	Bauschutt	Haufwerksform	-				
Arbeitsschutz	PSA	Haufwerksmaße (L / B / H)	-				
Entnahmegesetz:	Hammer, Meißel, Händisch abgesammelt						
Probenahmeart:	2 Mischprobe(n) aus je 18 Einzelproben je Mischprobe davon 1 Sohleprobe(n) davon 1 Wandprobe(n) 1 Sonderprobe(n) aus je 1 Einzelproben je Sonderprobe 1 Einzelprobe(n) für leichtflüchtige Verbindungen entnommen (BTEx, LHKW) Labornummer(n): _____ Rückstellprobe(n)						
Probenahmeverfahren:							
	LAGA-Richtlinie PN 98: 2019-05 ^a	Anzahl Segmente:					
	Leitfaden zur Probenahme und Untersuchung von mineralischen Abfällen in Berlin und Brandenburg 2009-11 ^a	x	Merkblatt 7 Anforderung an die simulierte Haufwerksbeprobung (Rasterfelduntersuchung) zur Deklaration von mineralischen Abfällen im Zuge von Baumaßnahmen : 2023-07				
Entnahmetiefe:	von 0,0 bis 0,1 m	Probenmenge:	ca. 10				
Konsistenz:	Fest	Probenbehälter:	PE Eimer				
Körnung:	≥ 1 mm bis ≤ 1 mm	Mischungsverhältnis:	PE Eimer				
Größtkorn:	1	Färbung:	Grau-weiß				
Mineralische Zusammensetzung:	1	Geruch:	Arteigen				
mineralische Fremdbestandteile:	< 10 % 1 10 – 50 % 1 > 50 % 1						
nichtmineralische Fremdbestandteile / Störstoffe	Holz, in den Platten						
Bemerkungen zur Probenahme:	Bauschutt, Holzfaserelemente, aus Reihe 1,2,3						
Parameter:	Siehe Prüfbericht						
Zeugen:	Name (Blockschrift): _____		Unterschrift: _____				

^a akkreditierte Methode

Lageplan, Skizze, Foto

M. Kutzner

Unterschrift Probenehmer



E: 07.08.2025

A: 10.09.2025

Übergabe Labor Datum, Uhrzeit: 16.09.25

Anlage zu Prüfbericht 2025PH6838

GBA-Nr.: 25H03008-005

Probenahmedatum: 05.08.2025 Probenehmer: Dahms, Matthias

Projekt: Garagenkomplex Zwieseler Str., Berlin Lichtenberg

Probenbezeichnung: ZW-MP3 - A

