

Geotechnisches Ingenieurbüro

Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Verband Beratender Ingenieure
Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra 15 (A1, A3, A4, H1, H3, H4, I1, I3)

Geotechnisches Ingenieurbüro GmbH, Störnerstraße 14, 04347 Leipzig

ISB Ingenieurgesellschaft für
Sicherungstechnik und Bau mbH
Büro Leipzig

Handelsplatz 1a
04319 Leipzig

Telefon: 0341 / 2 44 35-0
Telefax: 0341 / 2 44 35 40

Internet: www.gcepampel.de
E-Mail: info@gce-pampel.de

Bankverbindung:
Commerzbank Leipzig
IBAN: DE98 8608 0000 0707 6058 00
BIC: DRESDEFF860

Handelsregister Leipzig HRB 2653

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Durchwahl	Datum
	18.06.2025	24/LG/585	-13/-33	13.08.2025

BV: Korridorsanierung Halle- Eichenberg, BA 3 Bf Nordhausen
Str. 6343 Halle (Saale) – Hann. Münden

Hier: Sickerbecken ESTW / Altlastenuntersuchung

1. Unterlagen

- /1/ Auftragsbestätigung ISB vom 15.07.2024
- /2/ Ergebnisse der Aufschlussarbeiten, ausgeführt durch BGN Nowak GmbH im Oktober 2024
- /3/ Geotechnischer Bericht zu den Baugrund- und Gründungsverhältnissen, Korridorsanierung Halle-Eichenberg BA 3, Bf Nordhausen – ESTW-Z Gebäude, Zuwegung + Stellflächen; Str. 6343 Halle(Saale) – Hann. Münden, Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH, Leipzig vom 06.03.2025
- /4/ Lageplan Entwässerung Regionale Korridorsanierung Strecke 6343 Halle – Eichenberg, 3. BA – Bf Nordhausen; UN(e) Entwässerungslageplan ESTW-Z, ISB Ingenieurgesellschaft für Sicherungstechnik und Bau mbH, Büro Leipzig, Handelsplatz 1a, 04319 Leipzig; Arbeitsstand 05/2025
- /5/ Altlastenauskunft Nordhausen Str 6343 km 94,00 - 99,00 Str 1810 km 155,00 – 157,00 Altlastenverdachtsflächen, DB AG DB Altlasten-, Entsorgungsmanagement CR.R 051 Leipzig, vom 26.08.2024
- /6/ DIN 18196:2023-02, Erd- und Grundbau; Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
- /7/ DIN EN 14688-1:2020-11, Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung
- /8/ Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021, Geändert durch Art. 1 V v. 13.7.2023 I Nr. 186, Inkrafttreten 01.08.2023
- /9/ Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) - Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- /10/ BBodSchV, Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)
- /11/ AVV, Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. Juni 2020 (BGBl. I S. 1533) geändert worden
- /12/ DWA-Regelwerk; Arbeitsblatt DWA-A 138-1: Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser – Teil 1: Planung, Bau, Betrieb; Oktober 2024; Herausgeber Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.; Hennef

2. Veranlassung, Aufgabenstellung

Die Stellwerkstechnik auf der Strecke Halle (Saale) – Eichenberg ist veraltet, störanfällig und erfordert einen hohen Personalbedarf. Die DB InfraGO AG plant daher im Vorhaben „Korridorsanierung Halle (Saale) - Eichenberg“ die alte Stellwerkstechnik durch neue elektronische Leit- und Sicherungsanlagen zu ersetzen.

Im Bf Nordhausen ist hierbei die Einrichtung einer ESTW-Zentrale vorgesehen. Das dazu notwendige Modulgebäude soll auf einer Freifläche zwischen den Gleisanlagen und der SÜ „Bruno-Kunze-Straße“ entstehen. Nach derzeitigem Planungsstand /4/ ist zur Entwässerung der im Rahmen der Baumaßnahme beanspruchten Flächen der Bau einer Versickerungsanlage in Form einer Versickerungsmulde vorgesehen. Nach Auskunft des Planers sind hierzu Untersuchungen zu möglichen umweltrelevanten Schadstoffen im Bereich des Altlastenverdachtsfläche ausgewiesenen Areals erforderlich.

Das Geotechnische Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH wurde daher im Juni 2025 von der ISB Ingenieurgesellschaft für Sicherungstechnik und Bau mbH mit der Durchführung ergänzender Aufschlussarbeiten im Bereich des geplanten Sickerbeckens sowie der chemischen Untersuchung hierbei gewonnener Bodenproben beauftragt.

3. Feststellungen

3.1. Aufschlussarbeiten, Probenahme

Am geplanten Standort für die Sickermulde wurden gemäß dem vorgegebenen Untersuchungsraaster insgesamt neun Bohrsondierungen (BS), d.h. Kleinrammbohrungen, zur Erkundung der Baugrundsichtung und zur Entnahme von gestörten Bodenproben abgeteuft. Eine Übersicht der niedergebrachten Aufschlüsse ist aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich:

Tabelle 1: durchgeführte Baugrundaufschlüsse

Bezeichnung	Lage		Ansatzhöhe [m ü. NHN]	Aufschlusstiefe [m u. GOF/ m ü. NHN]	Anzahl Proben
	R-Wert	H-Wert			
KHE-3-B31/25	4415861,4	5707169,9	182,61	2,15 / 180,46	3
KHE-3-B32/25	4415857,4	5707159,2	183,29	3,00 / 180,29	4
KHE-3-B33/25	4415851,4	5707170,6	182,80	4,10 / 178,70	4
KHE-3-B34/25	4415850,0	5707166,0	182,48	3,05 / 179,43	3
KHE-3-B35/25	4415837,6	5707171,7	182,53	3,70 / 178,83	5
KHE-3-B36/25	4415830,0	5707169,6	182,63	3,90 / 178,73	5
KHE-3-B38/25	4415820,7	5707166,0	183,65	4,50 / 179,15	5
KHE-3-B39/25	4415813,8	5707178,6	182,71	4,70 / 178,01	4
KHE-3-S69/25	4415826,8	5707183,0	182,65	4,00 / 178,65	10

Die Ansatzpunkte der Aufschlüsse können dem Lageplan in der Anlage 1 entnommen werden. Der Baugrund ist in Form von höhengerecht aufgetragenen Baugrundschnitten in der Anlage 2 dargestellt.

Zur Durchführung der vertiefenden umweltchemischen Laborversuche wurden insgesamt 43 Proben des anstehenden Untergrundes entnommen.

3.2. Umwelttechnische Untersuchungen

Aufbauend auf den vorherigen Untersuchungsergebnissen in /3/ erfolgten zur Eingrenzung der festgestellten Belastungen detaillierte Untersuchungen der erkundeten Auffüllungen sowie des darunter anstehenden, natürlichen Untergrunds.

Je Untersuchungspunkt wurde hierzu aus den entnommenen Einzelproben eine Mischprobe pro Baugrundschnitt hergestellt. Insgesamt wurden an zehn Proben der Auffüllungen sowie sechs Proben des gewachsenen Untergrunds (BGS 4 – Terrassenkiese) chemische Analysen durchgeführt. In Abstimmung mit dem AG wurden die Untersuchungen hierbei auf den zuvor als maßgeblich identifizierten Schadstoffparameter PAK₁₆ im Feststoff begrenzt. Die umweltchemischen Analysen wurden durch die AWW-Dr. Busse GmbH in Plauen durchgeführt.

Eine zusammenfassende Bewertung der Analyseergebnisse für die Baugrundschnitt BGS 2 – Auffüllungen kann den nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Tabelle 2: Untersuchungsergebnisse Auffüllungen (BGS 2.2/2.3)

Proben-bez.	Analysen-Nr.	Untersuchungs- ergebnis PAK ₁₆ [mg/kg TS]	Materialklasse n. ErsatzbaustoffV (bzgl. PAK ₁₆)	Abfallschlüssel-Nr. nach AVV
MP 31-1	833351	< 1,0	BM-F0*	17 05 04 (Boden und Steine, die keine gefährlichen Stoffe enthalten)
MP 32-1	833352	< 1,0	BM-F0*	
MP 33-1	833353	< 1,0	BM-F0*	
MP 34-1	833354	4,6	BM-F0*	
MP 35-1	833355	30	BM-F3	
MP 36-1	833356	< 1,0	BM-F0*	
MP 38-1	833358	3,4	BM-F0*	
MP 39-1	833359	< 1,0	BM-F0*	
MP 39-2	833360	1,0	BM-F0*	
MP 69-1	833357	100	- (DK I)	

Die Auffüllungen können gemäß den vorliegenden Untersuchungsergebnissen voraussichtlich überwiegend in die Materialklasse BM-F0* bzw. RC-1 gemäß ErsatzbaustoffV /8/ eingestuft werden.

Höhere Belastungen mit Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen wurden lediglich im Bereich der Aufschlüsse B35/25 sowie S69/25 festgestellt. Für die Probe MP 69-1 liegt das Untersuchungsergebnis über den Grenzwerten der Materialklasse BM-F3. Eine Einstufung nach

ErsatzbaustoffV ist demnach nicht möglich. Der Aushub im Bereich der Bohrung ist voraussichtlich in die Deponieklasse DK I einzustufen und entsprechend zu entsorgen.

Die Untersuchungsergebnisse an den Proben aus dem gewachsenen Untergrund (BGS 4 – Terrassenkiese) sind nachfolgend zusammengefasst:

Tabelle 3: Untersuchungsergebnisse Untergrund (BGS 4 – Terrassenkiese)

Proben-bez.	Analysen-Nr.	Untersuchungs- ergebnis PAK ₁₆ [mg/kg TS]	Materialklasse n. ErsatzbaustoffV (bzgl. PAK ₁₆)	Abfallschlüssel-Nr. nach AVV
MP 33-2	833361	< 1,0	BM-0	17 05 04 (Boden und Steine, die keine gefährlichen Stoffe enthalten)
MP 34-2	833362	< 1,0	BM-0	
MP 35-2	833363	< 1,0	BM-0	
MP 36-2	833364	< 1,0	BM-0	
MP 38-2	833366	< 1,0	BM-0	
MP 69-2	833365	1,5	BM-0	

Der natürliche Untergrund unterhalb der Auffüllungen weist gemäß den vorliegenden Untersuchungsergebnissen keine bzw. nur minimal erhöhte Werte für den Parameter PAK₁₆ auf. Hinsichtlich des Parameters PAK₁₆ können die Kiessande durchgängig in die Materialklasse BM/BG-0 eingestuft werden.

Bei den untersuchten Proben handelt es sich sämtlich um nicht gefährliche Abfälle im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung /11/.

Die Protokolle der umweltchemischen Untersuchungen durch die AWV-Dr. Busse GmbH sind in der Anlage 3 beigefügt. Darüber hinaus kann der Anlage eine lageplanerische Darstellung der identifizierten Bereiche mit belasten Böden entnommen werden.

4. Bewertung, Empfehlungen

Gemäß derzeitigem Planungsstand soll das geplante Sickerbecken am östlichen Ende des Baufeldes (ca. 100 m östlich des bestehenden Wirtschaftsgebäudes) entstehen /4/. Das Sickerbecken hat eine geplante Größe von etwa 200 m². Die Beckensohle soll voraussichtlich bei etwa 181,5 m ü. NHN liegen.

Gemäß der uns vorliegenden Altlastenauskunft /5/ befindet sich das Areal teilweise auf einer ausgewiesenen Altlastenverdachtsfläche (Registrierungsnummer B-003003-543). Es handelt sich hierbei um den Standort des ehemaligen Betriebswerks Nordhausen. Die Fläche ist nach /5/ eingestuft als Handlungskategorie HK 1.1 (Beweisniveau OU; latente Gefahr, Belastungen ≤ LAGA Z2).

Die im Rahmen der Detailuntersuchungen festgestellten Schadstoffbelastungen im Bereich der Sondierungen B35/25 und S69/25 decken sich in etwa mit den in /5/ ausgewiesenen Flächen. Die Schadstoffbelastungen mit PAK konzentrieren sich demnach auf die Auffüllungen im nordwestlichen Bereich des geplanten Sickerbeckens. Die Auffüllungen bestehen aus einem Gemenge aus Schlacke, Bauschutt und natürlichen Böden. Die genaue Zusammensetzung ist

dabei kleinräumig starken Schwankungen unterlegen. In dem betreffenden Bereich erreicht die Auffüllung eine Mächtigkeit von etwa 3,00 – 4,70 m.

Es wird empfohlen, im Bereich um die betreffenden Untersuchungspunkte einen Bodenaustausch durchzuführen. Der Untergrund sollte hierzu in einem Umkreis von etwa 8-10 m um die Probenahmepunkte B35/25 und S69/25 bis auf den gewachsenen Untergrund (ca. 3,00 – 3,20 m u. GOF) ausgekoffert werden. Es ist dabei sicherzustellen, dass keine Auffüllungen im Untergrund verbleiben. Die Aushubarbeiten sollten dazu durch einen geotechnischen Sachverständigen oder vergleichbar geschultes Personal begleitet werden. Als Bodenaustauschmaterial ist in Anlehnung an die DWA-A138-1 /12/ ein wasserdurchlässiges Material mit einem Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 10^{-6} \dots 10^{-3} \text{ m/s}$ einzubauen. Geeignet sind hierzu unter anderem Böden der Bodengruppen SW, SE, SU/ST, GU/GT nach DIN 18196. Gemäß BBodSchV /10/ ist zudem sicherzustellen, dass durch den Bodenaustausch keine schädlichen Bodenveränderungen auftreten. Es ist ein Nachweis zu erbringen, dass die verwendeten Materialien die Vorsorgewerte nach BBodSchV, Anl. 1, Tab.1+2 bzw. die Grenzwerte für Bodenmaterial der Klassen BM/BG-0 Sand gemäß ErsatzbaustoffV, Anl. 1, Tab. 3 einhalten.

Der gewachsene Untergrund (BGS 3 – Terrassenkiese) unterhalb der Auffüllungen weist über das gesamte Untersuchungsgebiet keine oder nur sehr geringe Mengen an PAK auf. Die gemessenen Werte für den Parameter PAK_{16} liegen sämtlich unter den Grenzwerten der Materialklasse BM-0 nach ErsatzbaustoffV bzw. dem Vorsorgewert nach BBodSchV. Die Untersuchungsergebnisse in /3/ zeigen zudem eine geringe Löslichkeit der schadhaften PAK-Belastungen.

Es ist demnach anzunehmen, dass unter den aktuellen Bedingungen keine nennenswerte Mobilisierung von Schadstoffen durch Sickerwasser aus den Auffüllungen in das Grundwasser oder die darunterliegenden Bodenschichten stattfinden. Unter Berücksichtigung des geplanten Bodenaustauschs sowie der örtlichen Verhältnisse wird auch für die zukünftige Nutzung als Versickerungsanlage eine Mobilisierung von Schadstoffen als unwahrscheinlich eingeschätzt.

Eventuell erforderliche technische Sicherungsmaßnahmen oder sonstige Auflagen sollten mit den zuständigen Genehmigungsbehörden abgestimmt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Pampel
-Geschäftsführer-

Christian Stark, M. Sc.
-Bearbeiter-

Anlagen:

A1: Lageplan mit Eintragung der Aufschlussansatzpunkte	02
A2: Darstellung der Baugrundaufschlüsse, Einzelprofile M 1 : 50, Schichtenverzeichnisse	22
A3: Prüfberichte der umweltchemischen Laboruntersuchungen	43

Bauvorhaben:	Korridorsanierung Halle(Saale) - Eichenberg BA 3, Bf Nordhausen Strecke 6343 Halle(Saale) – Hann. Münden
Objekte:	Sickerbecken ESTW / Altlastenuntersuchung
Auftraggeber:	ISB Ingenieurgesellschaft für Sicherungstechnik und Bau mbH Büro Leipzig Handelsplatz 1a 04319 Leipzig
Auftrag:	24 111 00 vom 15.07.2024

Anlage 1

Lageplan der Aufschlusspunkte, Maßstab 1:1.000



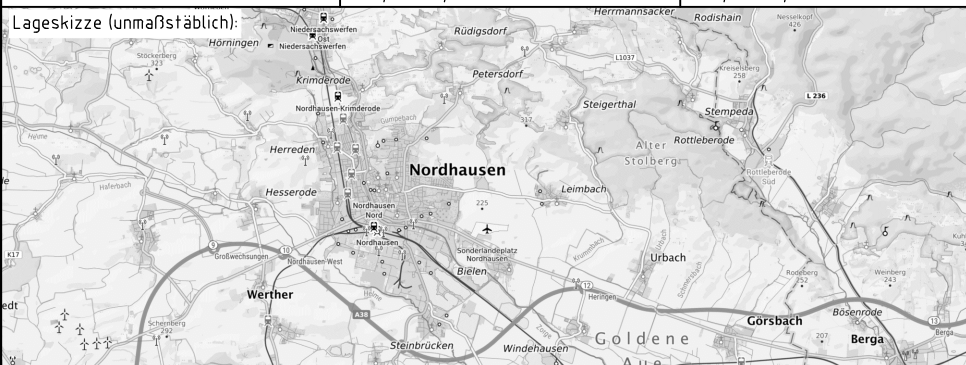
- ende:

- Bestandsbestand:

emessung der Straßenabläufe erfolgt nach RAS-Ew (je Ablauf 400 m²).

Stand Vermessung:	06/2024	Stand Kataster:	07/2024
Vermessung durch:	intermetric GmbH	Quelle:	ALK
Koordinatensystem:	DB_REF	Koordinatensystem:	DB
Projektion:	DB_REF2016		

Kataster wurde grafisch eingepasst und ist zur Maßentnahme nicht geeignet.
Genauigkeit und Lagegenauigkeit können nicht garantiert werden.

Index:	Änderungen bzw. Ergänzungen	Name:	Datum:
Prüfvermerke			
die Übereinstimmung der Zeichnung mit der Ausführung bestätigt: für den Auftragnehmer: Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift		Freigabe zur Prüfung Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift Prüfingenieur	
für die DB ... Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift			
Interoperabilität geprüft (benannte Stelle), Name Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift Qualitätssicherung		geprüft	
Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift Eisenbahn-Bundesamt		geprüft	
		Bauvorlageberechtigter (BBV) Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift	
gleichgestellt mit Prüfexemplaren		Genehmigung zur Bauausführung Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift	
Ort, Datum, Name in Druckbuchstaben, Unterschrift Bauherr- DB InfraGO DB InfraGO AG III-SO-E-H Kurt-Schumacher-Str.1 99084 Erfurt		Projektleitung- DB InfraGO Ingenieurgesellschaft Für Sicherheitstechnik und Bau mbH Heidelberger Straße 14 01189 Dresden Telefon +49 351 207 22 0 E-Mail info@ib-gb-dd.de	
Ort, Datum, Unterschrift		Auftragnehmer (ANI) Planung Ingenieurgesellschaft Für Sicherheitstechnik und Bau mbH Heidelberger Straße 14 01189 Dresden Telefon +49 351 207 22 0 E-Mail info@ib-gb-dd.de	
Lageskizze (unmaßstäblich)		Ort, Datum, Unterschrift	
		Projektnummer: G.016014.0326 BIM-Datencodierung Planzeichen: Planart: Lageplan Höhen- und Koordinatensystem: DB_REF2016 / DB Einwirkungen (Lastmodell): Entwurfsgeschwindigkeit:	
Bauwerksnummer: Strecke: * * * * * * * *	Streckenabschnitt: Halle - Eichenberg	Barcodenummer:	Kilometer:
Maßstab: 1:200	Erstellt: 05/2025	Markiert:	Regionale Korridorsanierung Strecke 6343 Halle - Eichenberg 3. BA - Bf Nordhausen; UN (e) Entwässerungs Lageplan ESTW-Z
EP	Geprüft: 05/2025	Bonten:	
	Freigegeben: 05/2025	Rudert:	
	Datum: 7.9.14	Name: Plan-Nr.: 1540x297mm	
Anlage:	Lageplan Entwässerung		

Bauvorhaben:	Korridorsanierung Halle(Saale) - Eichenberg BA 3, Bf Nordhausen Strecke 6343 Halle(Saale) – Hann. Münden
Objekte:	Sickerbecken ESTW / Altlastenuntersuchung
Auftraggeber:	ISB Ingenieurgesellschaft für Sicherungstechnik und Bau mbH Büro Leipzig Handelsplatz 1a 04319 Leipzig
Auftrag:	24 111 00 vom 15.07.2024

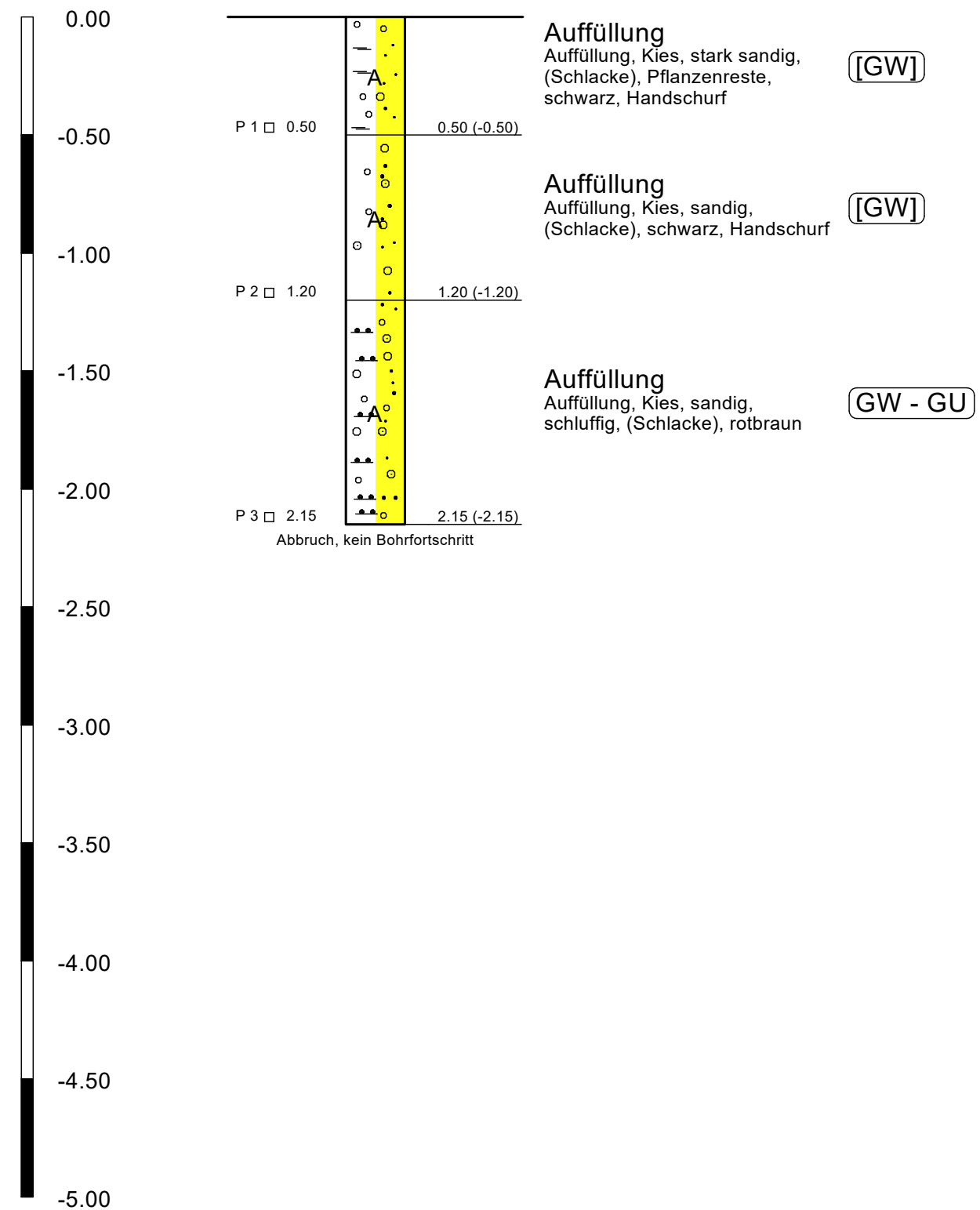
Anlage 2

Einzelprofile Baugrundaufschlüsse

KHE-3-031/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig
Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

GCE Dipl.-Ing. Pampel Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben Bearbeitungsnr. 24/LG/585 Anlage: 2.1
--

Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen

Bohrung	KHE-3-031/25	/ Blatt: 1	Höhe: 0,00 m GOF	Datum: 09.07.2025
---------	--------------	------------	------------------	----------------------

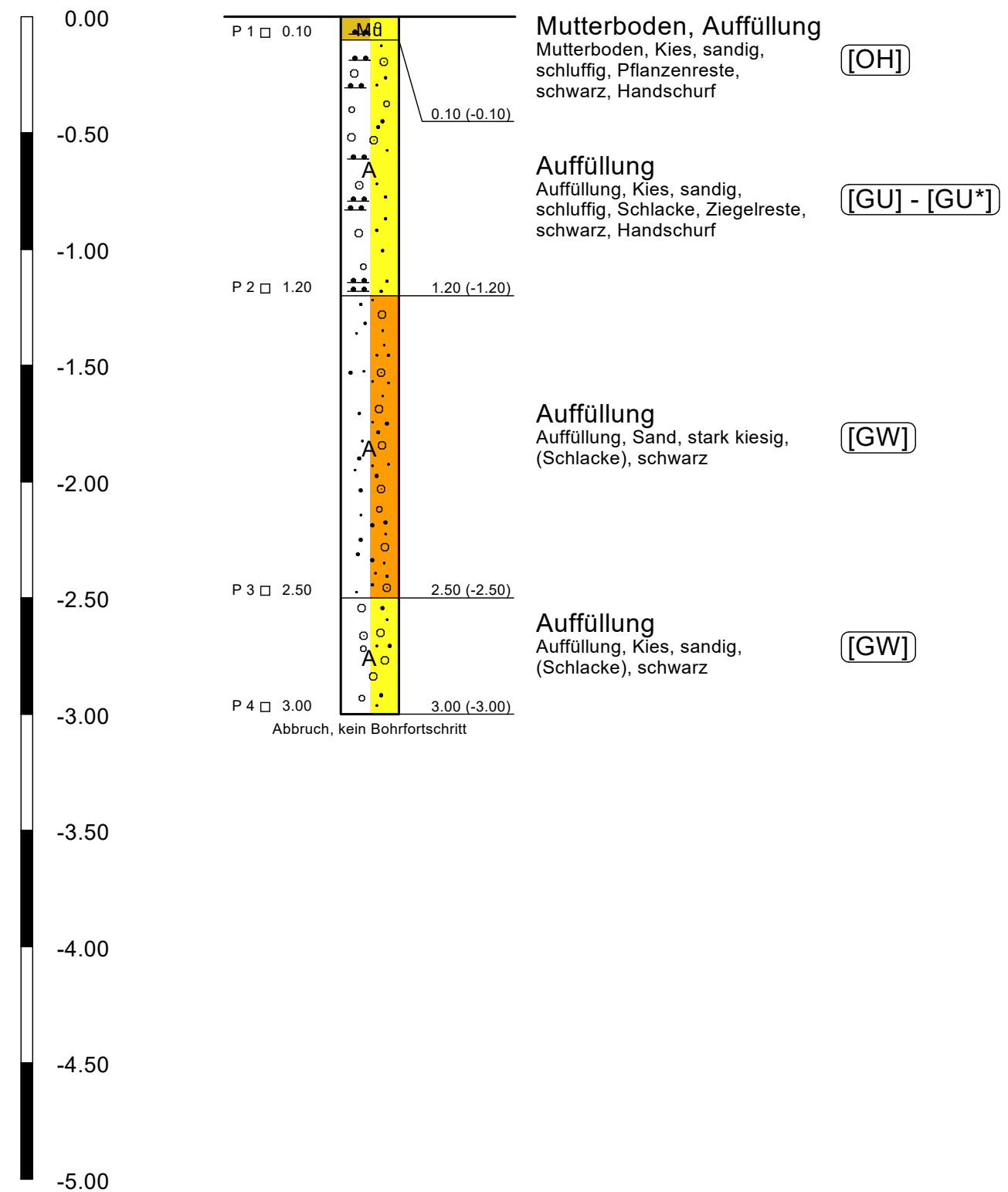
1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.50	a) Auffüllung, Kies, stark sandig, (Schlacke), Pflanzenreste					bgp	P 1	0.50
	b)							
	c)	d) Handschurf	e) schwarz					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) [GW]	i)				
1.20	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke)					bgp	P 2	1.20
	b)							
	c)	d) Handschurf	e) schwarz					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) [GW]	i)				
2.15	a) Auffüllung, Kies, sandig, schluffig, (Schlacke)					bgp	P 3	2.15
	b)							
	c)	d)	e) rotbraun					
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) GW - GU	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-032/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig
Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

 Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben		Bearbeitungsnr. 24/LG/585 Anlage: 2.2
	Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen		

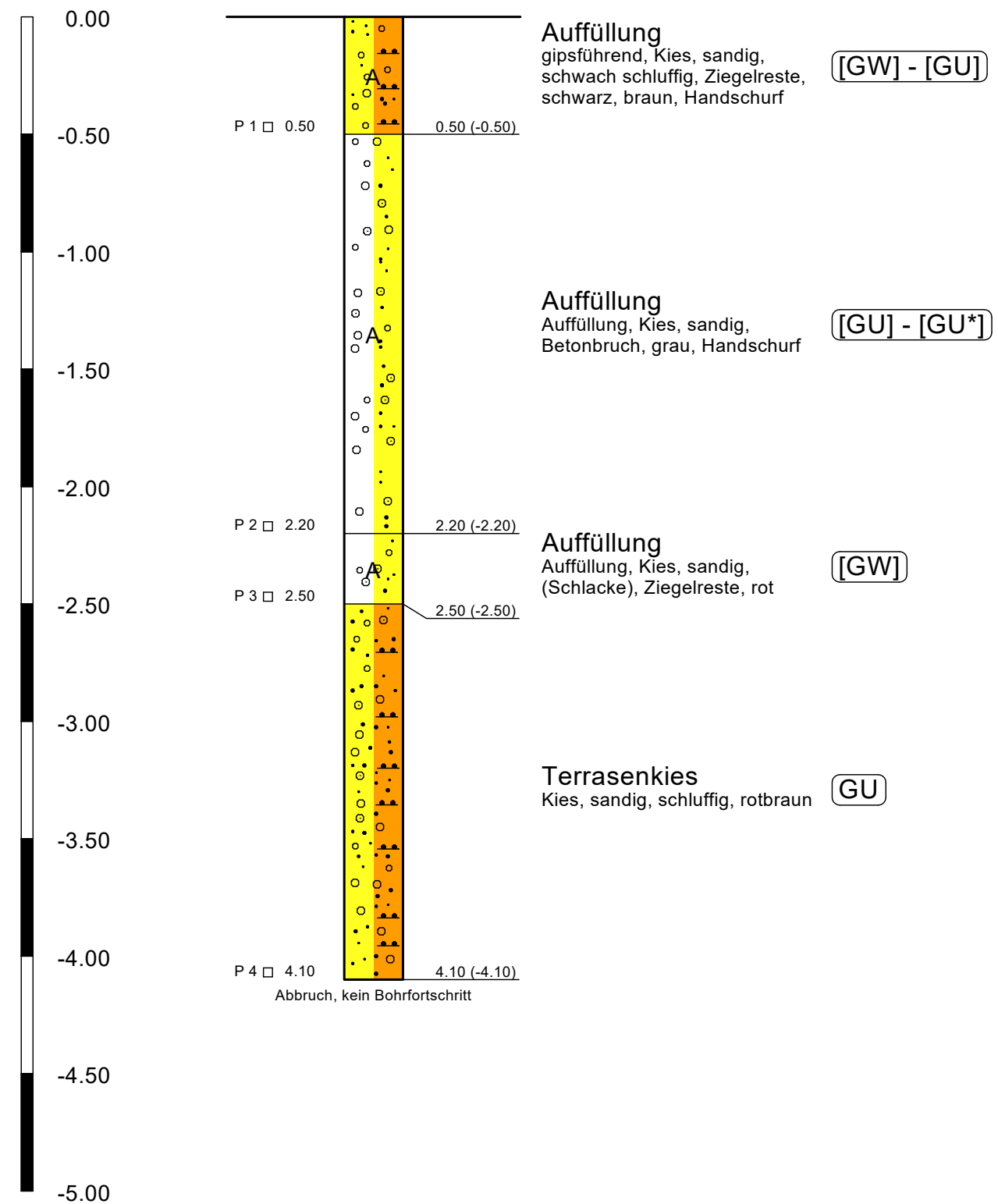
Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen											
Bohrung KHE-3-032/25 / Blatt: 1								Höhe: 0,00 m GOF		Datum: 04.07.2025	
1	2					3		4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe						
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe					i) Kalk-gehalt	
0.10	a) Mutterboden, Kies, sandig, schluffig, Pflanzenreste						bgp	P 1	0.10		
	b)										
	c)		d) Handschurf		e) schwarz						
	f) Mutterboden Auffüllung		g) Holozän		h) [OH]					i)	
1.20	a) Auffüllung, Kies, sandig, schluffig, Schlacke, Ziegelreste						bgp	P 2	1.20		
	b)										
	c)		d) Handschurf		e) schwarz						
	f) Auffüllung		g) Holozän		h)[GU]-[GU*]					i)	
2.50	a) Auffüllung, Sand, stark kiesig, (Schlacke)						bgp	P 3	2.50		
	b)										
	c)		d)		e) schwarz						
	f) Auffüllung		g) Holozän		h) [GW]					i)	
3.00	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke)						bgp	P 4	3.00		
	b)										
	c)		d)		e) schwarz						
	f) Auffüllung		g) Holozän		h) [GW]					i)	
	a)										
	b)										
	c)		d)		e)						
	f)		g)		h)					i)	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-033/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig
Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

 Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben		Bearbeitungsnr. 24/LG/585 Anlage: 2.3
	Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen		

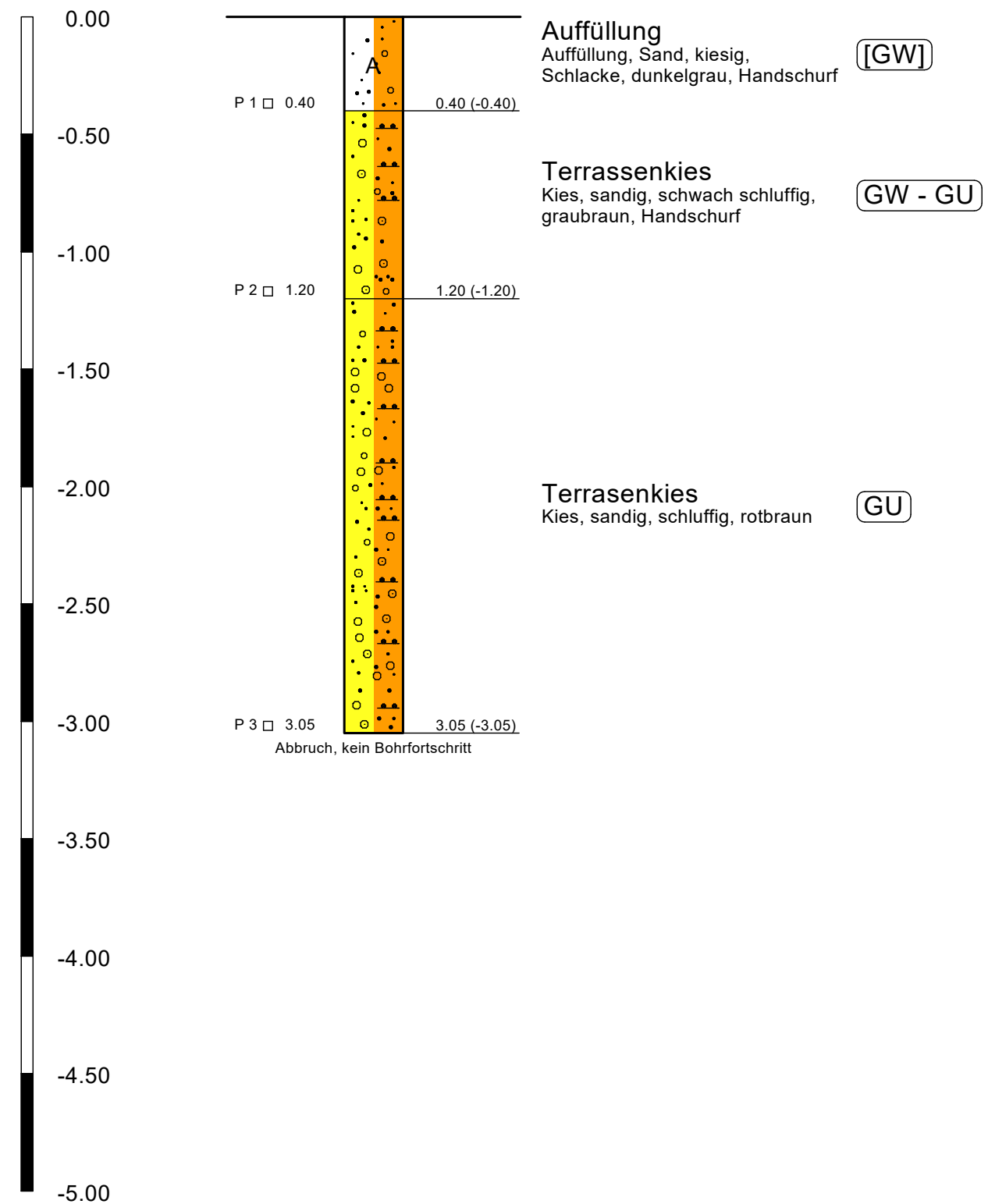
Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen										
Bohrung KHE-3-033/25 / Blatt: 1								Datum: 09.07.2025		
Höhe: 0,00 m GOF										
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt					
0.50	a) gipsführend, Kies, sandig, schwach schluffig, Ziegelreste						bgp	P 1	0.50	
	b)									
	c)		d) Handschurf		e) schwarz, braun					
	f) Auffüllung		g) Holozän		h)[GW]- [GU] i)					
2.20	a) Auffüllung, Kies, sandig, Betonbruch						bgp	P 2	2.20	
	b)									
	c)		d) Handschurf		e) grau					
	f) Auffüllung		g) Holozän		h)[GU]- [GU*] i)					
2.50	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke), Ziegelreste						bgp	P 3	2.50	
	b)									
	c)		d)		e) rot					
	f) Auffüllung		g) Holozän		h) [GW] i)					
4.10	a) Kies, sandig, schluffig						bgp	P 4	4.10	
	b)									
	c)		d)		e) rotbraun					
	f) Terrassenkies		g) Pleistozän		h) GU i)					
	a)									
	b)									
	c)		d)		e)					
	f)		g)		h) i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-034/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig

Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

GCE Dipl.-Ing. Pampel Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Bearbeitungsnr. 24/LG/585 Anlage: 2.4
---	---	---

Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen

Bohrung	KHE-3-034/25	/ Blatt: 1	Höhe: 0,00 m GOF	Datum: 08.07.2025
---------	--------------	------------	------------------	----------------------

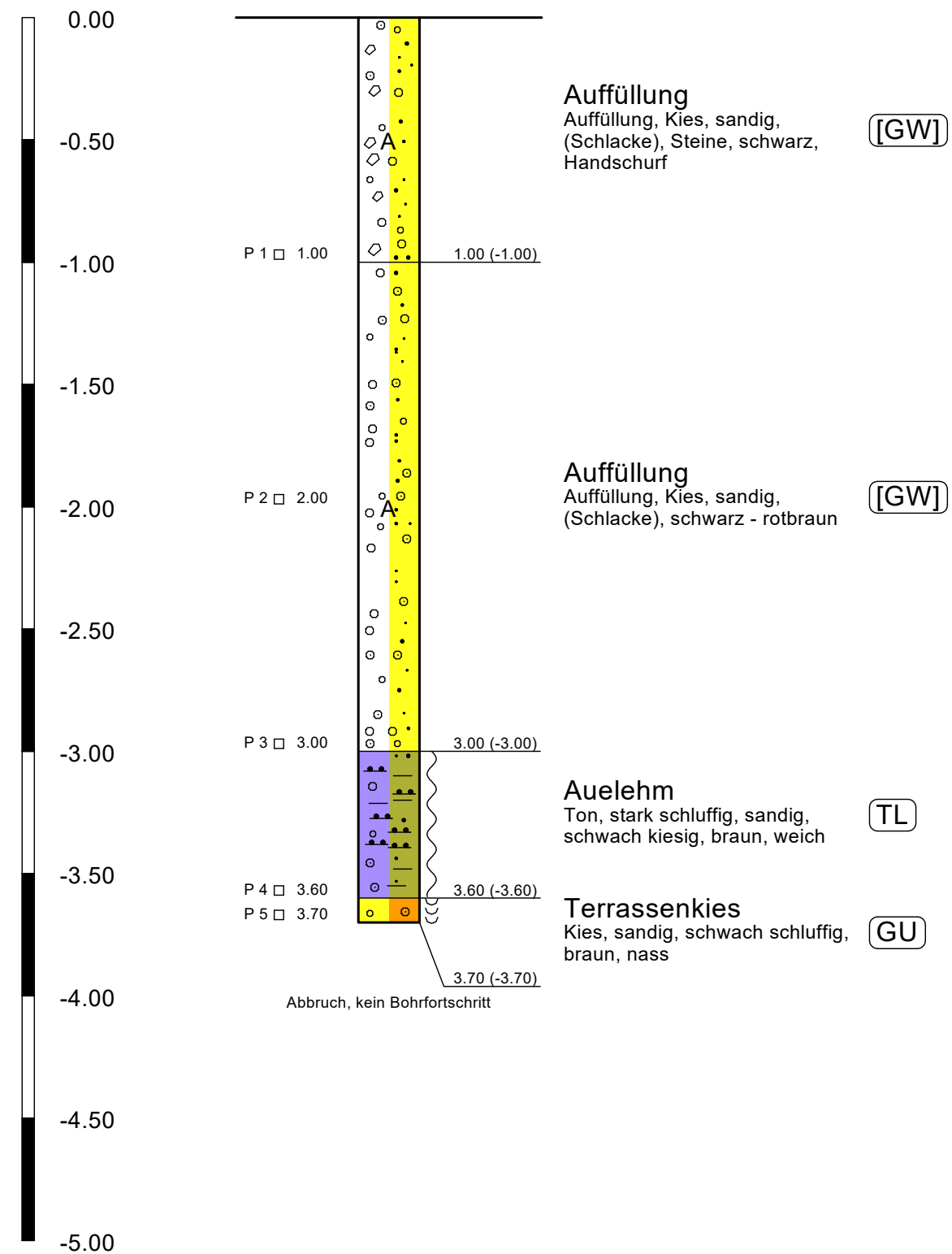
1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
0.40	a) Auffüllung, Sand, kiesig, Schlacke						bgp	P 1	0.40		
	b)										
	c)		d) Handschurf							e) dunkelgrau	
	f) Auffüllung		g) Holozän							h) [GW]	
1.20	a) Kies, sandig, schwach schluffig						bgp	P 2	1.20		
	b)										
	c)		d) Handschurf							e) graubraun	
	f) Terrassenkies		g) Holozän							h) GW - GU	
3.05	a) Kies, sandig, schluffig						bgp	P 3	3.05		
	b)										
	c)		d)							e) rotbraun	
	f) Terrassenkies		g) Pleistozän							h) GU	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-035/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig

Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

 Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben		Bearbeitungsnr. 24/LG/585 Anlage: 2.5
	Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen		

Bohrung KHE-3-035/25 / Blatt: 1	Höhe: 0,00 m GOF	Datum: 08.07.2025
---------------------------------------	---------------------	----------------------

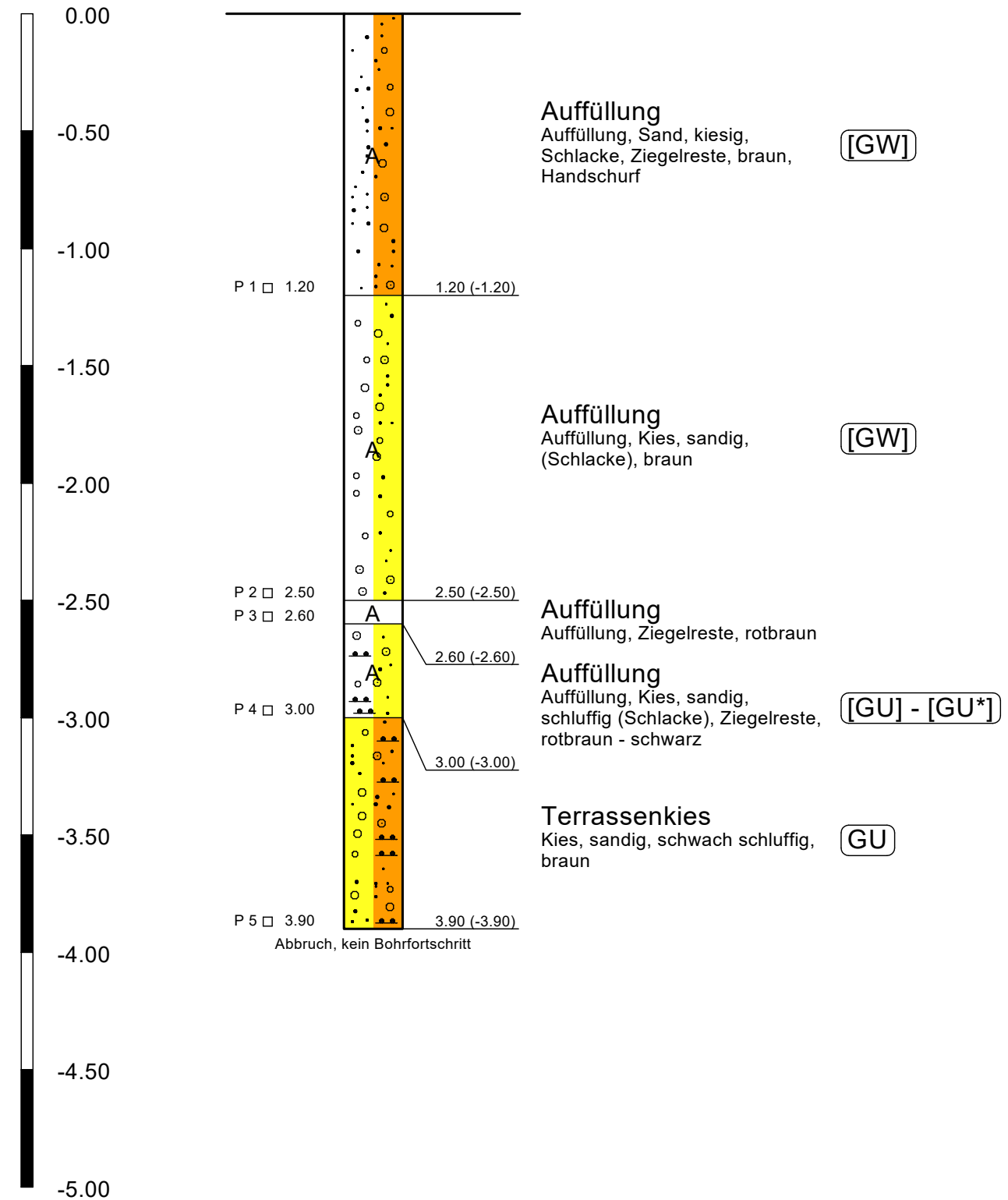
1	2				3		4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
1.00	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke), Steine					bgp	P 1	1.00	
	b)								
	c)	d) Handschurf	e) schwarz						
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) [GW]	i)					
3.00	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke)					bgp bgp	P 2 P 3	2.00 3.00	
	b)								
	c)	d)	e) schwarz - rotbraun						
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) [GW]	i)					
3.60	a) Ton, stark schluffig, sandig, schwach kiesig					bgp	P 4	3.60	
	b)								
	c) weich	d)	e) braun						
	f) Auelehm	g) Holozän	h) TL	i)					
3.70	a) Kies, sandig, schwach schluffig				nass	bgp	P 5	3.70	
	b)								
	c)	d)	e) braun						
	f) Terrassenkies	g) Holozän	h) GU	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-036/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig

Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

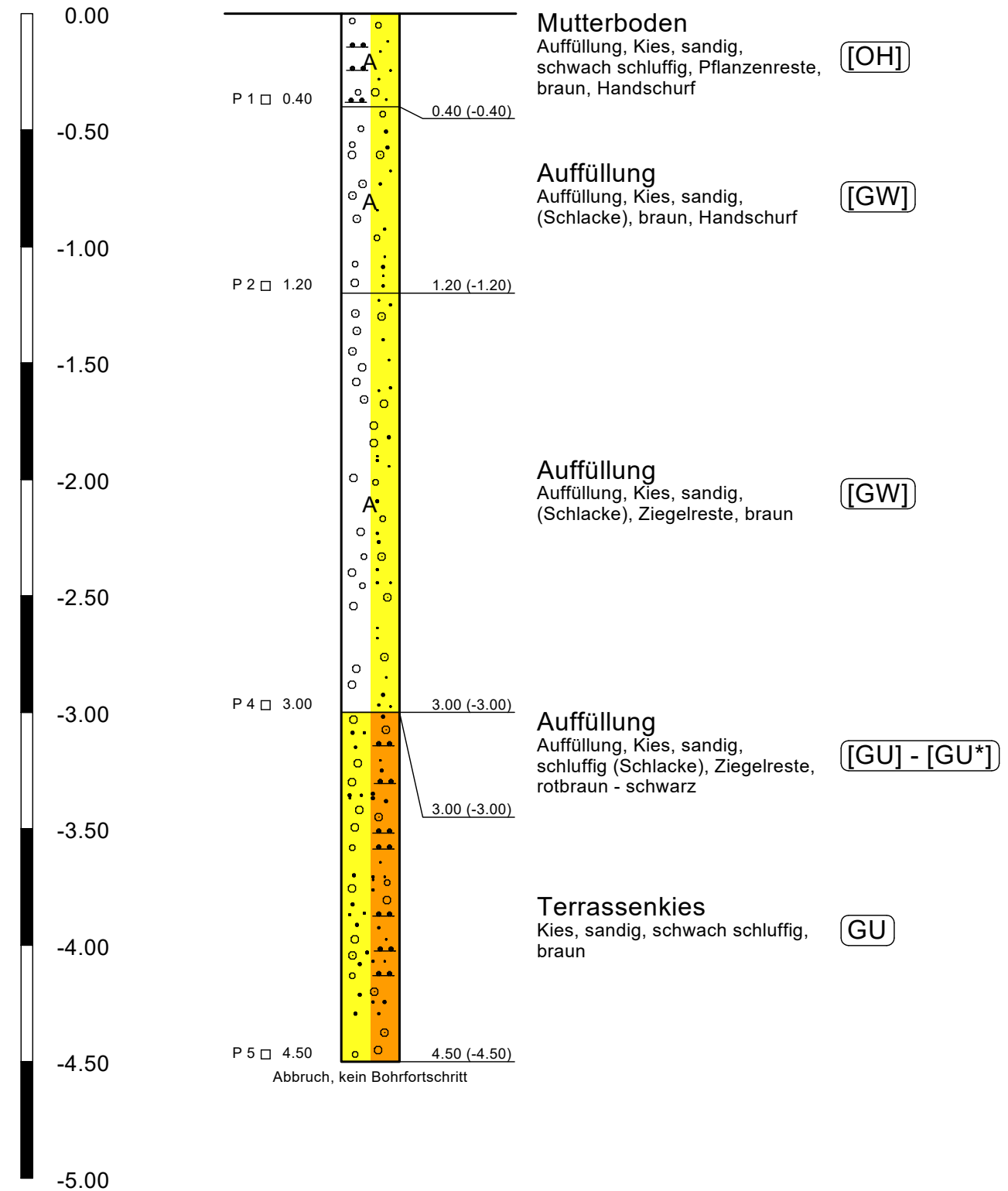
Datum: 11.08.2025

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-038/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig
Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

 Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben		Bearbeitungsnr. 24/LG/585 Anlage: 2.7
	Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen		

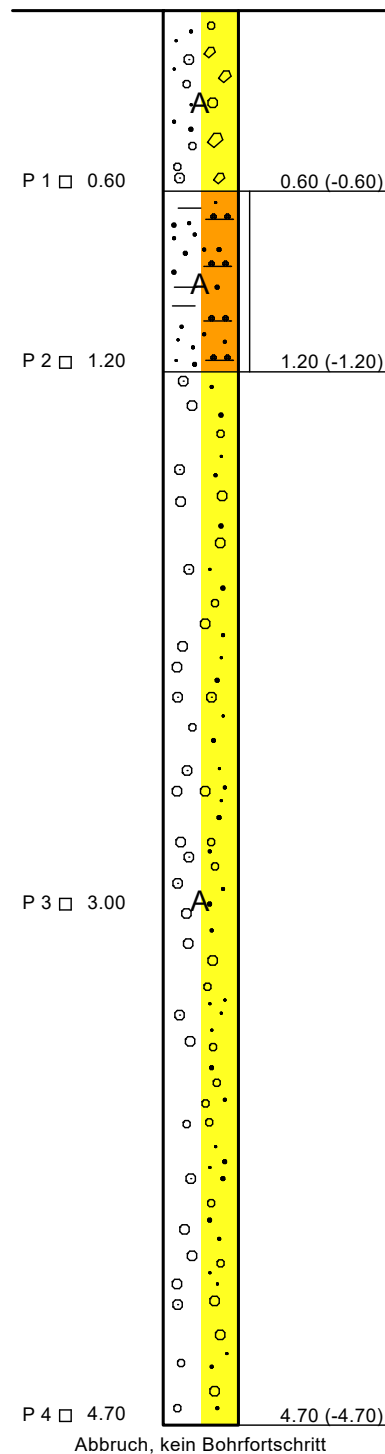
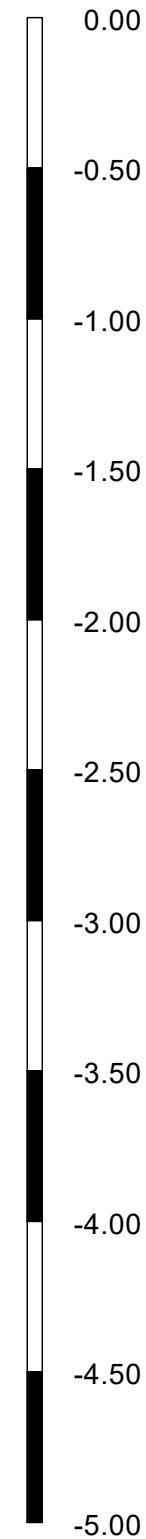
Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen										
Bohrung KHE-3-038/25 / Blatt: 1								Datum: 04.07.2025		
Höhe: 0,00 m GOF										
1	2					3	4	5	6	
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe					
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾		h) ¹⁾ Gruppe i) Kalk- gehalt					
0.40	a) Auffüllung, Kies, sandig, schwach schluffig, Pflanzenreste						bgp	P 1	0.40	
	b)									
	c)		d) Handschurf		e) braun					
	f) Mutterboden		g) Holozän		h) [OH] i)					
1.20	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke)						bgp	P 2	1.20	
	b)									
	c)		d) Handschurf		e) braun					
	f) Auffüllung		g) Holozän		h) [GW] i)					
3.00	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke), Ziegelreste						bgp	P 3	3.00	
	b)									
	c)		d)		e) braun					
	f) Auffüllung		g) Holozän		h) [GW] i)					
3.00	a) Auffüllung, Kies, sandig, schluffig (Schlacke), Ziegelreste						bgp	P 4	3.00	
	b)									
	c)		d)		e) rotbraun - schwarz					
	f) Auffüllung		g) Holozän		h)[GU]- [GU*] i)					
4.50	a) Kies, sandig, schwach schluffig						bgp	P 5	4.50	
	b)									
	c)		d)		e) braun					
	f) Terrassenkies		g) Holozän		h) GU i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-039/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Auffüllung

Auffüllung, Kies, Schotter, sandig, Pflanzenreste, dunkelgrau - schwarz, Handschurf

[GW]

Auffüllung

Auffüllung, Sand, stark schluffig, tonig, schwach kiesig, braun, halbfest, Handschurf

[SU*]

Auffüllung

Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke), Ziegelreste, Betonreste, rotbraun - schwarz, Kernverlust 3,0-3,5m

[GW]

Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig

Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen

Bohrung KHE-3-039/25 / Blatt: 1 Höhe: 0,00 m GOF	Datum: 07.07.2025
--	---------------------------------

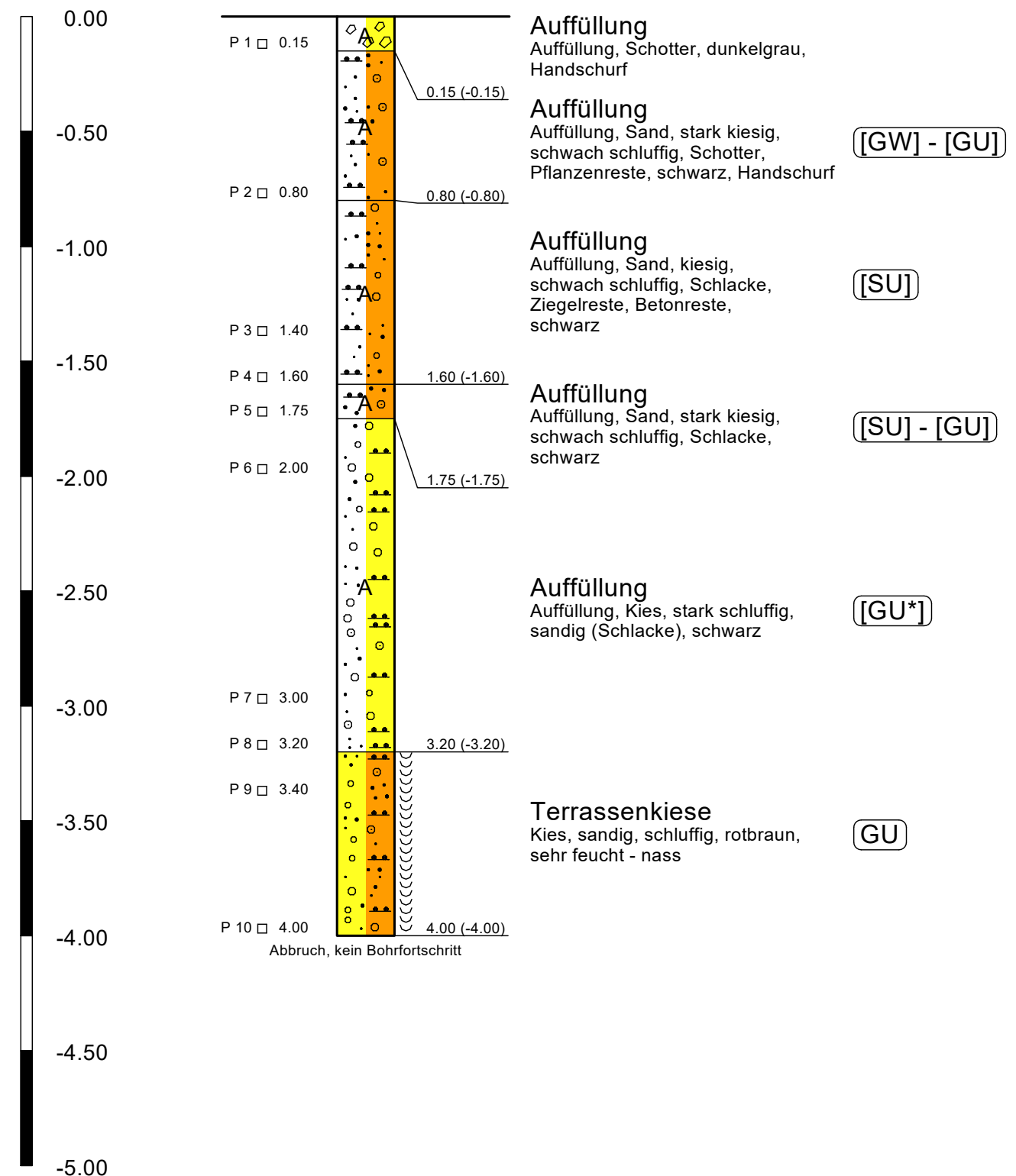
1	2					3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt					
0.60	a) Auffüllung, Kies, Schotter, sandig, Pflanzenreste						bgp	P 1	0.60
	b)								
	c)	d) Handschurf	e) dunkelgrau - schwarz						
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) [GW]	i)					
1.20	a) Auffüllung, Sand, stark schluffig, tonig, schwach kiesig						bgp	P 2	1.20
	b)								
	c) halbfest	d) Handschurf	e) braun						
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) [SU*]	i)					
4.70	a) Auffüllung, Kies, sandig, (Schlacke), Ziegelreste, Betonreste					Kernverlust 3,0-3,5m	bgp bgp	P 3 P 4	3.00 4.70
	b)								
	c)	d)	e) rotbraun - schwarz						
	f) Auffüllung	g) Holozän	h) [GW]	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					
	a)								
	b)								
	c)	d)	e)						
	f)	g)	h)	i)					

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

KHE-3-S69/25

0,00 m GOF

m u. GOF



Zeichnerische Darstellung nach DIN 4023:2023-02 Bodengruppen nach DIN 18196:2023-02



Geotechnisches Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH

Stöhrerstr. 14, 04347 Leipzig

Tel: 0341/244350 Mail: info@gce-pampel.de

Projekt: Korridorsanierung H-E
BA 3 Bf Nordhausen
Str 6343 Halle(S) - Hann. Münden

Bearb.-Nr.: 24/LG/585

Zeichnung Bodenprofil

Bearb.: Stark

Maßstab: 1:25

Anlage: 2.1

Datum: 11.08.2025

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

GCE Dipl.-Ing. Pampel Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben Bearbeitungsnr. 24/LG/585 Anlage: 2.10

Vorhaben: RKS Halle -Eichenberg, BA3 Bf Nordhausen

Bohrung	KHE-3-S69/25	/ Blatt: 2	Höhe: 0,00 m GOF	Datum: 13.05.2025
---------	--------------	------------	------------------	----------------------

1	2				3		4	5	6		
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges		Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung ¹⁾						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang							e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung ¹⁾							h) ¹⁾ Gruppe	
4.00	a) Kies, sandig, schluffig				sehr feucht - nass		bgp bgp	P 9 P 10	3.40 4.00		
	b)										
	c)		d)							e) rotbraun	
	f) Terrassenkiese		g) Holozän							h) GU	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	
	a)										
	b)										
	c)		d)							e)	
	f)		g)							h)	

1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor

Bauvorhaben:	Korridorsanierung Halle(Saale) - Eichenberg BA 3, Bf Nordhausen Strecke 6343 Halle(Saale) – Hann. Münden
Objekte:	Sickerbecken ESTW / Altlastenuntersuchung
Auftraggeber:	ISB Ingenieurgesellschaft für Sicherungstechnik und Bau mbH Büro Leipzig Handelsplatz 1a 04319 Leipzig
Auftrag:	24 111 00 vom 15.07.2024

Anlage 3

Ergebnisse der umwelttechnischen Untersuchungen

Bauvorhaben:	Korridorsanierung Halle(Saale) - Eichenberg BA 3, Bf Nordhausen Strecke 6343 Halle(Saale) – Hann. Münden
Objekte:	Sickerbecken ESTW / Altlastenuntersuchung
Auftraggeber:	ISB Ingenieurgesellschaft für Sicherungstechnik und Bau mbH Büro Leipzig Handelsplatz 1a 04319 Leipzig
Auftrag:	24 111 00 vom 15.07.2024

Anlage 3.1

Lageplan Altlastenflächen

Bauvorhaben:	Korridorsanierung Halle(Saale) - Eichenberg BA 3, Bf Nordhausen Strecke 6343 Halle(Saale) – Hann. Münden
Objekte:	Sickerbecken ESTW / Altlastenuntersuchung
Auftraggeber:	ISB Ingenieurgesellschaft für Sicherungstechnik und Bau mbH Büro Leipzig Handelsplatz 1a 04319 Leipzig
Auftrag:	24 111 00 vom 15.07.2024

Anlage 3.2

Protokolle der umwelttechnischen Analysen

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833351 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 31-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	92,2	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.b.		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833351 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 31-1

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 30.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833352 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 32-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	88,9	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	0,28	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	0,099	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	0,087	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	0,061	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,53 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833352 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 32-1

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
30%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Chrysen
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Phenanthren
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 30.07.2025

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

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833352 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 32-1

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833353 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 33-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	95,3	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.b.		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

Seite 1 von 2

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833353 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 33-1

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 30.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de

AWV Jößnitzer Str. 113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833354 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 34-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	94,4	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	0,056	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	0,89	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	0,18	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	0,66	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,39	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	1,0	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	0,32	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,21	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,096	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,37	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,054	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,18	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,16	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	4,6 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	4,6 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833354 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 34-1

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
54%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Acenaphthylen
39%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Anthracen
29%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)anthracen
18%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)pyren
30%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(b)fluoranthen, Chrysen
12%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(ghi)perylene
21%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(k)fluoranthen, Indeno(1,2,3-cd)pyren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Dibenz(ah)anthracen, Phenanthren
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthen
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relativen Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 29.07.2025

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

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833354 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 34-1

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

DOC-8-2183950-DE-P10

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl

Seite 3 von 3



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV Jößnitzer Str. 113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833355 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 35-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	90,2	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	0,33	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	0,23	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	0,17	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	3,8	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	0,57	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	5,1	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	2,9	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	4,9	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	1,9	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	2,8	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	1,1	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	2,8	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	0,39	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	1,4	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	1,6	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	30 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	30 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

Seite 1 von 3

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833355 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 35-1

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
34%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Acenaphthen
39%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Anthracen
29%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)anthracen
18%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)pyren
30%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(b)fluoranthren, Chrysen
12%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(ghi)perylene
21%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(k)fluoranthren, Indeno(1,2,3-cd)pyren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Dibenz(ah)anthracen, Phenanthren
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthren
25%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoren
19%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Naphthalin
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relativen Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 30.07.2025

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

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833355 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 35-1

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl

Seite 3 von 3



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833356 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 36-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	89,0	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.b.		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833356 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 36-1

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 29.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV Jößnitzer Str. 113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833357 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 69-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	85,4	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	0,20	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	0,71	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	0,062	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	0,66	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	10	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	2,1	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	25	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	10	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	18	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	6,2	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	9,1	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	3,7	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	8,7	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	1,3	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	4,2	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	4,4	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	100		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	100 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

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

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

Seite 1 von 3

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833357 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 69-1

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
34%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Acenaphthen
54%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Acenaphthylen
39%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Anthracen
29%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)anthracen
18%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)pyren
30%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(b)fluoranthren, Chrysen
12%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(ghi)perylene
21%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(k)fluoranthren, Indeno(1,2,3-cd)pyren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Dibenz(ah)anthracen, Phenanthren
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthren
25%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoren
19%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Naphthalin
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 30.07.2025

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

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

DOC-8-2183950-DE-P17

Seite 2 von 3

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833357 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 69-1

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl

Seite 3 von 3



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV Jößnitzer Str. 113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833358 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 38-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	84,5	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	0,66	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	0,11	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	0,60	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,30	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	0,69	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	0,25	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,20	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,073	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,20	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,092	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,086	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	3,3 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	3,4 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fraktionen

Analyse in der Gesamtfraktion				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

Seite 1 von 2

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833358 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 38-1

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
39%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Anthracen
29%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)anthracen
18%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)pyren
30%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(b)fluoranthren, Chrysen
12%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(ghi)perylene
21%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(k)fluoranthren, Indeno(1,2,3-cd)pyren
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Phenanthren
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relativen Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 30.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833359 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 39-1

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	85,8	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	0,080	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	0,093	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	0,072	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,25 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833359 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 39-1

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Phenanthren
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 31.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JössnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833360 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probennehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 39-2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	91,8	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	0,084	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	0,11	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	0,24	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,069	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	0,21	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	0,057	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,078	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,057	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,91 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833360 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 39-2

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
39%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Anthracen
29%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)anthracen
18%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)pyren
30%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(b)fluoranthren, Chrysen
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthren
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Phenanthren
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 31.07.2025

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

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833360 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 39-2

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833361 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 33-2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	94,2	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.b.		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

Seite 1 von 2

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833361 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 33-2

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 31.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833362 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 34-2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	93,0	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	0,10	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	0,099	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,057	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	0,14	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	0,40 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833362 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 34-2

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
29%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)anthracen
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthen
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Phenanthren
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 29.07.2025

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

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833362 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 34-2

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl

Seite 3 von 3



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833363 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 35-2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	88,6	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.b.		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833363 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 35-2

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 31.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JössnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833364 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 36-2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	95,2	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.b.		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833364 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 36-2

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 29.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833365 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP 69-2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	92,4	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	0,14	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	0,31	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,15	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	0,23	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	0,096	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,15	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	0,057	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,14	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	0,077	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,076	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	1,4 x)		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	1,5 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025
Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833365 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 69-2

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
29%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)anthracen
18%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(a)pyren
30%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(b)fluoranthen, Chrysen
12%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(ghi)perylene
21%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Benzo(k)fluoranthen, Indeno(1,2,3-cd)pyren
16%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Fluoranthen
20%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Phenanthren
27%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Pyren
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 29.07.2025

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

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

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833365 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP 69-2

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9

Martin.Glass@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

DOC-8-2183950-DE-P37

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl

Seite 3 von 3



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14087-01-00

AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

AWV JößnitzerStr.113 08525 Plauen

Geotechnisches Ingenieurbüro Dipl.-Ing. A. Pampel GmbH
Stöhrerstraße 14
04347 Leipzig

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag 1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg, BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1
Analysennr. 833366 Bodenmaterial
Probeneingang 24.07.2025
Probenahme 24.07.2025
Probenehmer Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung MP38-2

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Parameter Methode

Trockensubstanz	%	°	95,0	0,1	23146	DIN EN 14346 : 2007-03
-----------------	---	---	------	-----	-------	------------------------

Feststoff (PAK)

Naphthalin	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133192	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133193	DIN EN 17503 : 2022-08
Acenaphthylen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133194	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133195	DIN EN 17503 : 2022-08
Phenanthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133196	DIN EN 17503 : 2022-08
Anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133197	DIN EN 17503 : 2022-08
Fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133198	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133200	DIN EN 17503 : 2022-08
Pyren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133199	DIN EN 17503 : 2022-08
Chrysen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133201	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	<0,050 (+)	0,05	133202	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133203	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133204	DIN EN 17503 : 2022-08
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133205	DIN EN 17503 : 2022-08
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133206	DIN EN 17503 : 2022-08
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,010 (NWG)	0,05	133207	DIN EN 17503 : 2022-08
PAK EPA Summe gem. BBodSchV 2021	mg/kg	n.b.		133392	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PAK EPA Summe gem. ErsatzbaustoffV	mg/kg	<1,0 #5)	1	133391	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Fractionen

Analyse in der Gesamtfraction				45419	-
-------------------------------	--	--	--	-------	---

Probenvorbereitung		°		127014	DIN 19747 : 2009-07
--------------------	--	---	--	--------	---------------------

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

AG Chemnitz
HRB 11049
Ust/VAT-ID-Nr.:
DE 170686 363

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Torsten Zurmühl



AWV-Dr. Busse GmbH

Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen, Germany
Tel.: +49 (03741) 550 760, Fax: +49 (03741) 523 550
eMail: awv@agrolab.de www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 31.07.2025

Kundennr. 27014229

PRÜFBERICHT

Auftrag

1614367 Bearbeitungsnr.: 24/LG/585; Korridorsanierung Halle - Eichenberg,
BA 3 Nordhausen; Str. 6343 Halle(Saale) - Hann. Münden, km 93,9 - 99,1

Analysennr.

833366 Bodenmaterial

Kunden-Probenbezeichnung

MP38-2

#5) Einzelwerte, die die Nachweisgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt. Bei Einzelwerten, die zwischen Nachweis- und Bestimmungsgrenze liegen, wurde die halbe Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

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

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

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
9%	Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: Schätzung der relativen Messunsicherheit	Trockensubstanz

DIN EN 17503 : 2022-08: GC-MS

Probenvorbereitung: Schätzung der relative Messunsicherheit nach Dr. M. Koch, Universität Stuttgart: 18%

Beginn der Prüfungen: 24.07.2025

Ende der Prüfungen: 29.07.2025

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

AWV Martin Glaß, Tel. 03741/55076-9
Martin.Glass@agrolab.de
Kundenbetreuung