

Untersuchungsbericht 21K132-2

zur

Durchführung von Oberbodenuntersuchungen mit Betrachtung des Wirkungspfades Boden-Mensch im Bereich des Moduls 8 des zukünftigen Siemens Campus Erlangen

Auftraggeber: Siemens AG
Günther-Scharowsky-Str. 1
91058 Erlangen

Auftragnehmer: GeoCon GmbH
Planung und Ausführung in Geo- und Umwelttechnik
In der Büg 9b
91330 Eggolsheim

Ausführung: Probenentnahmen: 04. Juni 2021
Laboranalysen: 07.-10. Juni 2021

Berichtsdatum: Eggolsheim, den 17. Juni 2021
(Version 2 – Korrektur Prüfwerte Benzo(a)pyren)

**GeoCon GmbH - Planung und Ausführung in Geo- und Umwelttechnik -
In der Büg 9b * 91330 Eggolsheim
Tel.: 09191/797878 * Fax: 09191/797880**

Inhaltsverzeichnis

1	Fragestellung und Vorgehensweise	1
2	Gesetzliche Grundlagen	1
2.1	ALLGEMEINE GRUNDLAGEN	1
2.2	VORSORGE-, PRÜF- UND MAßNAHMENWERTE	2
3	Geologische und hydrogeologische Verhältnisse	3
4	Durchgeführte Untersuchungen	3
5	Ergebnisse und Beurteilung	4

Anhang

- Anhang 1:** Geländeplan mit Flächenaufteilung und Probenbezeichnungen
- Anhang 2:** Probenahmeplan
- Anhang 3:** Tabellarische Zusammenstellung der Analysenergebnisse
- Anhang 4:** Analysedatenblätter

1 Fragestellung und Vorgehensweise

Im Rahmen der Umgestaltung des Siemens-Areals entlang der Günther-Scharowsky-Straße zum Siemens Campus Erlangen werden Bestandsflächen als Grünflächen erhalten. Aufgrund der historischen und aktuellen Nutzung des Geländes als Industriestandort wurde eine Untersuchung des zu erhaltenden Oberbodens auf schädliche Veränderungen von Seiten des Umweltamtes der Stadt Erlangen als notwendig erachtet.

Das Ingenieurbüro GeoCon wurde von der Siemens AG beauftragt, orientierende Bodenuntersuchungen (Wirkungspfad Boden - Mensch) im Bereich des Moduls 8 durchzuführen. Ziel der Untersuchungen war es, den Schadstoffgehalt im Oberboden zu ermitteln und eine Gefährdungsabschätzung für die künftigen Nutzer bei einem Verbleib des Oberbodens vorzunehmen.

2 Gesetzliche Grundlagen

2.1 Allgemeine Grundlagen

Gesetzliche Grundlage für die Bearbeitung von (potentiellen) Altlasten bildet das am 1. März 1999 in Kraft getretene Bundesbodenschutzgesetz (**BBodSchG**). Ziel dieses Gesetz ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Die Bearbeitung potentiell kontaminierter Standorte bzw. altlastverdächtiger Flächen erfordert in der Regel ein stufenweises Vorgehen. Ausgehend von einer Gefahrenvermutung sind zur Gefahrenabwehr nach BBodSchG folgende Schritte erforderlich:

- Erfassung: Erhebung der Verdachtsfläche und historische Erkundung (§11)
- Orientierende Untersuchung bei Verdacht (§9, §10)
- Detailuntersuchung und abschließende Gefährdungsabschätzung bei konkreten Anhaltspunkten (hinreichender Verdacht) (§9, §10)
- Maßnahmenplanung (Sanierungsuntersuchung, Sanierungskonzept, Sanierungsplanung) bei Feststellung einer schutzgutbezogenen Gefahrenlage (§13, §14)
- Sanierung (Maßnahmendurchführung, Erfolgskontrolle, Überwachung) bis zum Erreichen des Sanierungsziels (Dauerhaftigkeit der Gefahrenbeseitigung) (§4, §15, §16)
- Entlassung

Das Bundesbodenschutzgesetz wird durch das untergesetzliche Regelwerk der Bundesbodenschutzverordnung (**BBodSchV**), die am 17. Juli 1999 in Kraft getreten ist, konkretisiert. In dieser Verordnung sind im Anhang 2 Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmenwerte zur Beurteilung von Untersuchungsergebnissen (orientierende Untersuchung und Detailuntersuchung) gelistet.

Im Bayerischen Bodenschutzgesetz (**BayBodSchG**), das zeitgleich zum Bundesbodenschutzgesetz in Kraft getreten ist, werden offene länderspezifische Fragen wie z.B. die Aufgaben, Zuständigkeiten und Pflichten von Behörden und sonstigen öffentlichen Stellen behandelt und geklärt. Zuständige Behörde für den Vollzug des Bodenschutz- und Altlastenrechts ist die Kreisverwaltungsbehörde, die - soweit nichts anderes bestimmt ist -, bei Fragen fachlicher Art die wasserwirtschaftliche Fachbehörde beteiligt.

Die Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Bodenschutz- und Altlastenrechts in Bayern (**Bay-BodSchVwV**) vom 31. Juli 1999 konkretisiert u.a. die Zuständigkeiten und Aufgaben der Verwaltung und differenziert dabei nach Maßnahmen zur Gefahrenabwehr und Vorsorge. In den Anhängen (Erhebung von Verdachtsflächen, Ermittlung des Gefährdungspotentials) zu dieser Verwaltungsvorschrift werden i.W. die Inhalte des früher zur Bearbeitung und Beurteilung von Altlastenverdachtsflächen herangezogenen Bayerischen Altlastenleitfadens von 1991 und des ursprünglich geplanten Altlastenhandbuchs aufgegriffen und verarbeitet.

2.2 Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmenwerte

Für die Beurteilung von Untersuchungsergebnissen von Altlastenuntersuchungen werden im Bedarfsfall die im Anhang 2 der BBodSchV zusammengestellten Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmenwerte herangezogen. Abweichend hiervon gelten in Bayern für Benzo(a)pyren als Leitsubstanz für PAK-Gemische die vom FoBIG ermittelten Schwellenwerte als Prüfwerte.

Vorsorgewerte (Besorgniswerte) sind Werte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung von geogenen oder großflächigen siedlungsbedingten Schadstoffgehalten in der Regel davon auszugehen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung besteht. Bei Überschreitung der Vorsorgewerte wird eine möglicherweise bestehende Gefahr angezeigt.

Prüfwerte (Gefahrenwerte) sind Werte, bei deren Überschreitung unter Berücksichtigung der Bodennutzung eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt. Liegt die Konzentration eines Schadstoffs unterhalb des jeweiligen Prüfwertes, ist insoweit der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast ausgeräumt. Mit Hilfe der Prüfwerte wird eine vorliegende Gefahr beurteilt.

Maßnahmenwerte sind Werte für Einwirkungen oder Belastungen, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der jeweiligen Bodennutzung in der Regel von einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast auszugehen ist und Maßnahmen erforderlich sind.

Nachfolgend sind die für die durchgeführten Untersuchungen relevanten Prüfwerte für Feststoffproben für den Wirkungspfad Boden - Mensch tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 1: **Prüfwerte nach §8 Abs.1 Satz 2 Nr.1 des BBodSchG zur Beurteilung des Wirkungspfad Boden-Mensch (BBodSchV, Anhang 2, Kap. 1.4 bzw. FoBIG 1999/2004)**

Substanz	Prüfwert in mg/kg TM			
	Kinderspiel- flächen	Wohngebiete	Park- und Freizeitan- lagen	Industrie- und Gewerbe- grund- stücke
Arsen	25	50	125	140
Blei	200	400	1.000	2.000
Cadmium	10	20	50	60
Cyanide	50	50	50	100
Chrom, gesamt	200	400	1.000	1.000
Nickel	70	140	350	900
Quecksilber	10	20	50	80
Aldrin	2	4	10	-
Benzo(a)pyren	0,5	0,5	1	5
DDT	40	80	200	-
Hexachlorbenzol	4	8	20	200
Hexachlorcyclohexan	5	10	25	400
Pentachlorphenol	50	100	250	250
Polychlorierte Biphenyle	0,4	0,8	2	40

3 Geologische und hydrogeologische Verhältnisse

Die auf dem untersuchten Gelände bestehenden geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse wurden zuletzt im Jahr 2014 vom Institut Dr. Reiländer untersucht und dokumentiert. Laut diesem Bericht ist der Untergrund des zukünftigen Siemens Campus Erlangen von Sand- und Tonsteinen des Keupers aufgebaut. Dabei sind die Sedimente des Unteren Burgsandsteins durch quartäre, sandig-tonige Ablagerungen überdeckt. Basisletten grenzen den Unteren Burgsandstein nach unten hin von den Sand- und Tonsteinen des Coburger Sandsteins und des Blasensandsteins ab.

Die Betrachtung der hydrogeologischen Verhältnisse und die mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Verlagerung von Schadstoffen aus den oberflächennahen Bodenhorizonten war nicht Gegenstand dieses Auftrags. Aufgrund der Lage der Regnitz im Nordwesten des Geländes ist diese als Hauptvorfluter anzunehmen. Grundwasserfließrichtung wird somit in Übereinstimmung mit dem o.g. Bericht in nordwestliche Richtung angenommen.

4 Durchgeführte Untersuchungen

Die Untersuchungen des zu erhaltenden Oberbodens erfolgten unter Berücksichtigung der BBodSchV. Für die Projektbearbeitung waren folgende Rahmendaten relevant:

- Nutzungsart: Park- und Freizeitanlage
- Beprobungstiefe bei der genannten Nutzungsart: 0-10 cm
- Beprobungsvorgaben nach BBodSchV: 1 Mischprobe je 1.000 m² mit jeweils 15-25 Einzelproben

Zur Planung der durchgeführten Untersuchung wurde von Seiten der GeoCon ein Probenahmeplan angefertigt, der in Anhang 2 beigefügt ist.

Die zu beprobenden Flächen wurden in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten in geeignete Teilflächen unterteilt (siehe Geländeplan Anhang 1). Die zu erhaltenden Flächen sind grün-violett schraffiert dargestellt.

Die Geländeuntersuchungen wurden am 04.06.2021 ausgeführt.

In einem ersten Untersuchungsschritt wurden Flächenmischproben aus dem Tiefenbereich 0-10 cm auf die in der Tabelle der BBodSchV in Anhang 2, Punkt 1.4 genannten Parameter analysiert. Aufgrund der ermittelten Konzentrationen waren weiterführende Untersuchungen nicht erforderlich.

Zusätzlich erfolgte die Untersuchung von drei Mischproben auf Per- und polyfluorierte Chemikalien (PFC).

5 Ergebnisse und Beurteilung

Die tabellarische Zusammenstellung der Ergebnisse ist dem Anhang 3 zu entnehmen. Die Originalanalysenergebnisse sind im Anhang 4 enthalten.

Grundlage für die Bewertung der Ergebnisse sind die in Tabelle 1 aufgeführten Prüfwerte.

Aus Sicht des Gutachters ist im vorliegenden Fall eine Bewertung der Untersuchungsergebnisse entsprechend den in der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen festgelegten Maßnahmen- und Prüfwerten vorzunehmen, da das Areal zukünftig als kombiniertes Betriebs- und Freizeitgelände genutzt werden soll. Somit ist die strengere der Richtwertspalten heranzuziehen.

In allen untersuchten Proben sind die für Park- und Freizeitanlagen festgelegten Prüfwerte der BBodSchV unterschritten.

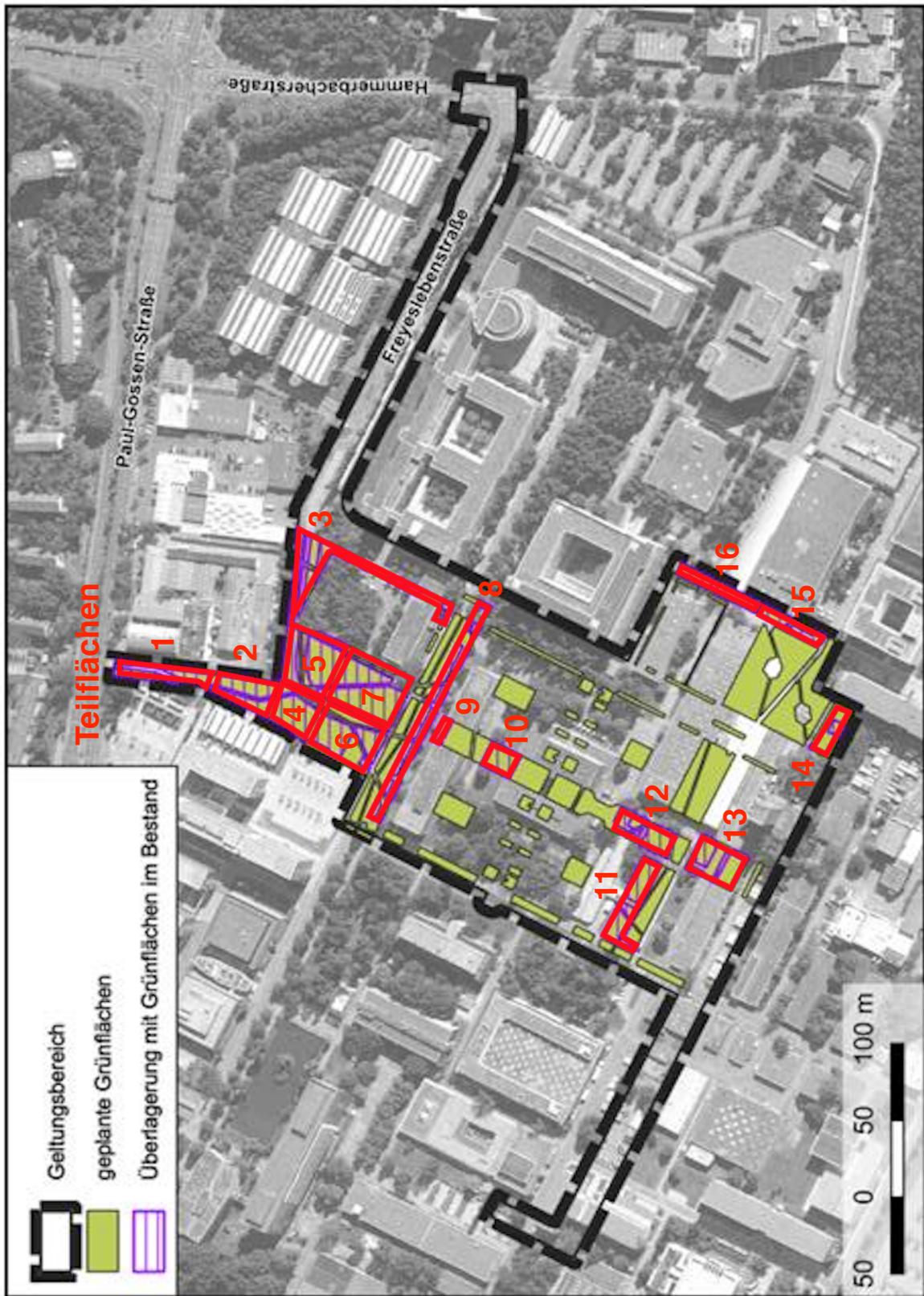
PFC wurden in zwei von drei Proben lediglich in Spuren nachgewiesen.

Weiterer Handlungsbedarf ergibt sich aus Sicht des Gutachters aufgrund der ermittelten Werte nicht.

Eggolsheim, den 17.06.21



M. Krapf



**GeoCon - Planung und Ausführung
in Geo- und Umweltechnik GmbH**
In der BÜg 9b
91330 Eggolsheim
Tel.: 09191/797878 - Fax: 09191/797880

Anhang 1
Übersichtsplan, o.M.
Lage der Probenahme­flächen

Anlage 1.1: Probenahmeplan Feststoffproben

Version: 11.0

Datum: 01.2015

Probenahmeplan (Bodenproben, Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser)

Grundlage: BBodSchV, LfU-Merkblatt 3.8/4 (März 2010), E DIN ISO 10381-1

Anmerkung: nicht ausgefüllte Zeilen sind aufgrund von Beobachtungen und Aufnahmen vor Ort zu ergänzen; Abweichungen von den Vorgaben sind zu vermerken.

Rahmendaten

- Projekt: *K132 - SGE Modul 8, WP Boden-Mensch*
- Probenahmeort/Adresse: *Zuk. Siemens Campus Erlangen, Modul 8*
- Datum/Uhrzeit: *09/06/2017, 10:00 - 14:00*
- Bearbeiter: *M. Kraft / Probenahme K. Hack*

Aufgabenstellung

- Ziel der Untersuchung: *Schadstoffuntersuchung Oberboden*
- Untersuchungsphase: OU
 DU
 sonstige:
- Zu Betrachtende Wirkungspfade: Boden-Grundwasser
 Boden-Mensch
 Boden-Pflanze

Vorbereitende Arbeiten

- Spartenklärung ist erfolgt ja nein
Plansätze vorhanden ja nein
vorliegende Pläne: *SGE div.*
Einsatz Metallsuchgerät erforderlich ja nein
- Ortsbesichtigung ist erfolgt ja nein
Datum der Ortsbesichtigung: *2020*
Probenahmepunkte sind gekennzeichnet ja nein
Art der Kennzeichnung: *- / -*
Auffälligkeiten/Besonderheiten: *- / -*
- bereits vorliegende Untersuchungen (z.B. HE): *keine relevanten für Oberboden*
- besteht Verdacht auf das Vorhandensein von Kampfmitteln: ja nein

Standortdaten

- Geologische Verhältnisse Kartenblatt: 6132 Erlangen Süd
Zu erwartende Schichten: humare Oberboden
Zu erwartende Bodenarten: Sand / Lehm, humar
- Vorfluter, vermutete GW-Fließrichtung: Regnitz, Nordwest
- aktuelle Nutzung: Gewerbe
- ehemalige Nutzung: Gewerbe / Industrie
- Kontaminationsverdacht: -/-
- vermutete Schadstoffparameter: -/-

Ausführung der Probenahme

- mögliche Probleme bei der Probenahme: -/-
- Aufschlussverfahren:
 - Handbohrung (Pürckhauer o.ä.)
 - Rammkernsondierung
 - Schürf-/Baugrube
 - Haufwerksbeprobung
 - Stechzylinder/Stechrahmen
 - Sonstige:
- Arbeitsschutzmaßnahmen:
 - Fußschutz
 - Kopfschutz
 - Augenschutz
 - Handschutz, Art:
 - Schutzanzug, Art:
 - Atemschutz, Art:
 - Gaswarngerät
 - sonstige Arbeitsschutzmaßnahmen:

- Probenmenge

Max. Korngröße in mm	Mindestmenge in l bzw. kg
≤ 2	0,5/0,8
> 2 bis ≤ 20	<u>1/1,6</u>
> 20 bis ≤ 50	2/3,2
> 50 bis ≤ 120	5/8
> 120	Stück = Einzelprobe

- Probenahmetiefen

variabel bei Wirkungspfad Boden-Grundwasser, i.d.R.: horizont- und schichtbezogen (Tiefenintervall max. 1m); Sonderproben bei organoleptischen Auffälligkeiten; bei Kontaminationsverdacht keine dichtenden Horizonte durchteufen; Rückstellproben aus Horizonten unter- und oberhalb organoleptisch auffälliger Schichten)

- nutzungsabhängig bei Wirkungspfad Boden-Mensch
 - Beprobung einer Fläche (10-25 Beprobungspunkte)
 - Beprobung von Teilflächen (bei unterschiedlichen Nutzungen)

Nutzung	Beprobungstiefe
Kinderspielfläche, Wohngebiet (einschl. Hausgärten)	0-10 cm
	10-35 cm
	0-2 cm (bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfads)*
Park- und Freizeitanlagen	<u>0-10 cm</u>
	0-2 cm (bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfads)*
Industrie- und Gewerbegrundstücke	0-10 cm
	0-2 cm (bei Relevanz des inhalativen Aufnahmepfads)*
Nutzgarten	0-30 cm
	30-60 cm

* relevante Feinkornfraktion bis 63 µm

- Probenteilung (Mischkreuz, Vierteln etc.) erforderlich: ja nein

- Entsorgung von kontaminierten Restmaterialien: Entsorgungsweg:.....
Abfallschlüsselnummer: -/-.....
Sammelbehälter:.....

- Standort von kraftstoffbetriebenen Fahrzeugen beachten: ja nein

Probenahmestrategie (siehe Skizze)

- Größe der zu untersuchenden Fläche
 - Raster unspezifischer Verdacht (1/4 bis 1/3 der Seitenfläche der Verdachtsfläche; Abstand zwischen den Rasterpunkten <100m)
 - Rasterbeprobung für den Wirkungspfad Boden-Mensch w.o., bei sensiblen Flächen (Wohngebiet, Kinderspielplatz) Rastergrößen <50x50m; Herstellung einer flächenbezogenen Mischprobe aus 10-25 Einzeleinstichen am Rasterpunkt (pro Mischprobe max. 200m² Beprobungsfläche)
 - Sonderfall bei Wirkungspfad Boden-Mensch für angenommene annähernd gleichmäßige Schadstoffverteilung: Mischprobe aus 15-25 Einzelproben (gleichmäßig über Beprobungsfläche verteilt mit 1 Mischprobe je Teilfläche)
 - <500 m² (keine Aufteilung)
 - 1.000-10.000 m² (Teilung für jeweils 1.000m², mindestens aber 3 Teilflächen)

- >10.000m² (mindestens 10 Teilflächen)
- Punktförmig (bei entsprechenden Verdachtsmomenten und vermuteten Kontaminationsschwerpunkten)

Tabelle Orientierungshilfe für Beprobungspunkte für oberflächennahe Beprobung von Flächen mit allgemeinen Verdachtshinweisen – nutzungsabhängig

Flächengröße in m ²	Nutzung mit empfohlener Anzahl der Beprobungsteilflächen	
	Kinderspielflächen, Wohngebiete	Park-/Freizeitanlagen, Industrie-/Gewerbegebiete
< 500	3	2
500-10.000	3-10	2-5
10.000-100.00	10-40	mind. 10

- Bodenuntersuchungen bei vermuteten Kontaminationsschwerpunkten

Tabelle Orientierungshilfe für die Mindestanzahl der Beprobungspunkte im Bereich von vermuteten Kontaminationsschwerpunkten

Flächengröße der vermuteten Kontaminationsschwerpunkte im m ²	Anzahl der Beprobungspunkte (Orientierungshilfe)
< 100	2-3
100-500	2-4
500-1.000	4-6
1.000-2.000	6-8

- zu beachten bei Detailuntersuchung

- Punktuelle Eintragsquelle: Beprobungspunkte rasterartig um die Eintragsquelle
- Linienhafte Eintragsquelle (Leitungen, Gleise): beidseitig in parallelen Linien
- Unbekannte Schadstoffverteilung: Verdichtung der Probenahmepunkte aus der orientierenden Untersuchung

- Grundwasseruntersuchungen empfehlenswert: ja nein

- Bodenluftuntersuchungen empfehlenswert: ja nein

Probenentnahme und Probenhandling

- Bodenansprache und Aufnahme von Bohrprofilen, Probenahme, -transport und -lagerung (QHB, Anlage 1.3)

- Besonderheiten (z.B. Vorbehandlung): -/-

- Untersuchungsstelle (Labor): Agrolab Labor GmbH, Bruckberg

GeoCon GmbH
In derBüg 9b
91330 Eggolsheim
Tel. 09191/797878
Fax 09191/797880

Qualitätsmanagement

Handbuch, Anlagenteil 1

Anlage 1.1: Probenahmeplan Feststoffproben

Version: 11.0

Datum: 01.2015

Anhang A: Skizze (Himmelsrichtung und Kennzeichnung der Probenahmestellen!)

vgl. Bericht 27 K132, Anl. 1

O Probenahmepunkte aus älteren Untersuchungen
X geplante Beprobungspunkte ggf. mit Endteufen und Aufschlussart

Maßstab:

Vom Probenahmeplan abweichende Vorgehensweise (mit Begründung):

-|-

Datum: 04/06/21

Bearbeiter: 

Anhang 3: Tabellarische Ergebniszusammenstellung

Probenahme vom 04.06.2021

Bez.	beprobte Fläche	Matrix	Parameter	Konz. i. d. Probe [mg/kg]	PW f. Park- u. Freizeitanl. lt. BBodSchV, Anh. 2, Kap. 1.4 bzw. FoBIG [mg/kg]	Bewertung
BP1	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	7,8	125	PW unterschritten
			Blei	45	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,4	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	22	1.000	PW unterschritten
			Nickel	16	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,19	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,11	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	0,02	2	PW unterschritten
			BP2	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen
Blei	17	1.000				PW unterschritten
Cadmium	<0,2	50				PW unterschritten
Cyanide	0,8	50				PW unterschritten
Chrom, gesamt	11	1.000				PW unterschritten
Nickel	3,4	350				PW unterschritten
Quecksilber	0,09	50				PW unterschritten
Aldrin	<0,05	10				PW unterschritten
Benzo(a)pyren	0,06	1				PW unterschritten
DDT	n.b.	200				PW unterschritten
Hexachlorbenzol	<0,1	20				PW unterschritten
Hexachlorcyclohexane	n.b.	25				PW unterschritten
Pentachlorphenol	<0,1	250				PW unterschritten
Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2				PW unterschritten
BP3	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste				Arsen
			Blei	17	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,7	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	5,4	1.000	PW unterschritten
			Nickel	4,1	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,08	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	<0,05	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
			BP4	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen
Blei	15	1.000				PW unterschritten
Cadmium	<0,2	50				PW unterschritten
Cyanide	0,4	50				PW unterschritten
Chrom, gesamt	3,4	1.000				PW unterschritten
Nickel	3,3	350				PW unterschritten
Quecksilber	0,07	50				PW unterschritten
Aldrin	<0,05	10				PW unterschritten
Benzo(a)pyren	0,2	1				PW unterschritten
DDT	n.b.	200				PW unterschritten
Hexachlorbenzol	<0,1	20				PW unterschritten
Hexachlorcyclohexane	n.b.	25				PW unterschritten
Pentachlorphenol	<0,1	250				PW unterschritten
Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2				PW unterschritten
BP5	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste				Arsen
			Blei	13	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,8	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	<2	1.000	PW unterschritten
			Nickel	<3	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,07	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	<0,05	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
			BP6	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen
Blei	17	1.000				PW unterschritten
Cadmium	<0,2	50				PW unterschritten
Cyanide	0,8	50				PW unterschritten
Chrom, gesamt	5,3	1.000				PW unterschritten
Nickel	3,1	350				PW unterschritten
Quecksilber	0,09	50				PW unterschritten
Aldrin	<0,05	10				PW unterschritten
Benzo(a)pyren	<0,05	1				PW unterschritten
DDT	n.b.	200				PW unterschritten
Hexachlorbenzol	<0,1	20				PW unterschritten
Hexachlorcyclohexane	n.b.	25				PW unterschritten
Pentachlorphenol	<0,1	250				PW unterschritten
Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2				PW unterschritten

Anhang 3: Tabellarische Ergebniszusammenstellung

Probenahme vom 04.06.2021

Bez.	beprobte Fläche	Matrix	Parameter	Konz. i. d. Probe [mg/kg]	PW f. Park- u. Freizeitanl. lt. BBodSchV, Anh. 2, Kap. 1.4 bzw. FoBIG [mg/kg]	Bewertung
BP7	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	4,3	125	PW unterschritten
			Blei	20	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,4	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	8	1.000	PW unterschritten
			Nickel	7,7	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,11	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,08	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
BP8	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	<4	125	PW unterschritten
			Blei	30	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,4	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	8,9	1.000	PW unterschritten
			Nickel	7,9	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,12	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,59	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
BP9	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	<4	125	PW unterschritten
			Blei	23	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,8	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	6,8	1.000	PW unterschritten
			Nickel	5,7	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,11	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,29	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
BP10	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	4,5	125	PW unterschritten
			Blei	25	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,6	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	7,7	1.000	PW unterschritten
			Nickel	4,2	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,13	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,1	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
BP11	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	<4	125	PW unterschritten
			Blei	23	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,4	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	7,3	1.000	PW unterschritten
			Nickel	5,6	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,08	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,23	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
BP12	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	<4	125	PW unterschritten
			Blei	19	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,6	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	6,9	1.000	PW unterschritten
			Nickel	5,4	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,07	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,23	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten

Anhang 3: Tabellarische Ergebniszusammenstellung

Probenahme vom 04.06.2021

Bez.	beprobte Fläche	Matrix	Parameter	Konz. i. d. Probe [mg/kg]	PW f. Park- u. Freizeitanl. lt. BBodSchV, Anh. 2, Kap. 1.4 bzw. FoBIG [mg/kg]	Bewertung
BP13	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen	<4	125	PW unterschritten
			Blei	31	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	0,5	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,4	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	12	1.000	PW unterschritten
			Nickel	8,9	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,18	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,79	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
			BP14	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen
Blei	43	1.000				PW unterschritten
Cadmium	0,2	50				PW unterschritten
Cyanide	0,6	50				PW unterschritten
Chrom, gesamt	11	1.000				PW unterschritten
Nickel	9,8	350				PW unterschritten
Quecksilber	0,35	50				PW unterschritten
Aldrin	<0,05	10				PW unterschritten
Benzo(a)pyren	0,21	1				PW unterschritten
DDT	n.b.	200				PW unterschritten
Hexachlorbenzol	<0,1	20				PW unterschritten
Hexachlorcyclohexane	n.b.	25				PW unterschritten
Pentachlorphenol	<0,1	250				PW unterschritten
Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2				PW unterschritten
BP15	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste				Arsen
			Blei	22	1.000	PW unterschritten
			Cadmium	<0,2	50	PW unterschritten
			Cyanide	0,3	50	PW unterschritten
			Chrom, gesamt	7,4	1.000	PW unterschritten
			Nickel	5,8	350	PW unterschritten
			Quecksilber	0,12	50	PW unterschritten
			Aldrin	<0,05	10	PW unterschritten
			Benzo(a)pyren	0,11	1	PW unterschritten
			DDT	n.b.	200	PW unterschritten
			Hexachlorbenzol	<0,1	20	PW unterschritten
			Hexachlorcyclohexane	n.b.	25	PW unterschritten
			Pentachlorphenol	<0,1	250	PW unterschritten
			Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2	PW unterschritten
			BP16	siehe Plan	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	Arsen
Blei	26	1.000				PW unterschritten
Cadmium	<0,2	50				PW unterschritten
Cyanide	<0,3	50				PW unterschritten
Chrom, gesamt	9,9	1.000				PW unterschritten
Nickel	7,1	350				PW unterschritten
Quecksilber	0,16	50				PW unterschritten
Aldrin	<0,05	10				PW unterschritten
Benzo(a)pyren	0,31	1				PW unterschritten
DDT	n.b.	200				PW unterschritten
Hexachlorbenzol	<0,1	20				PW unterschritten
Hexachlorcyclohexane	n.b.	25				PW unterschritten
Pentachlorphenol	<0,1	250				PW unterschritten
Polychlorierte Biphenyle	n.b.	2				PW unterschritten
MP1	Mischprobe aus BP 1-5	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste				PFC
MP2	Mischprobe aus BP 6-10	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	PFC	0,01	-	-
MP3	Mischprobe aus BP 11-16	Oberboden sandig, schluffig, schw. humos, Pflanzenreste	PFC	0,02	-	-

Legende

PW: Prüfwert aus BBodSchV, Anh. 2, Pkt. 1.4

n.b.: Summenparameter nicht bestimmbar, da die gemessenen Werte für alle Einzelsubstanzen unter der Bestimmungsgrenze der eingesetzten Analyseverfahren liegen.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Bög 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767965

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767965 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	92,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		85,4	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,4	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		7,8	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		45	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		22	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		16	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,19	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,11	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		0,02^{*)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767965

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP1**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

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

Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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-0-11784032-DE-P2

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer



AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767966

Auftrag **3157911 K132**
 Analysennr. **767966 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP2**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm			
Trockensubstanz %	° 94,2	0,1	DIN 19747 : 2009-07 DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung) %	93,9	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges. mg/kg	0,8	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß			
Arsen (As) mg/kg	<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb) mg/kg	17	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd) mg/kg	<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr) mg/kg	11	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni) mg/kg	3,4	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg) mg/kg	0,09	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren mg/kg	0,06	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol mg/kg	<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28) mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52) mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101) mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138) mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153) mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180) mg/kg	<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT mg/kg	<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan) mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767966

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP2**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767967

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767967 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP3**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm			
Trockensubstanz	%	°	DIN 19747 : 2009-07 DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß			
Arsen (As)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg	n.b.	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767967

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP3**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der BÜg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767968

Auftrag **3157911 K132**
 Analysennr. **767968 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP4**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	89,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		91,5	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,4	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		15	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		3,4	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		3,3	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,20	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767968

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP4**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767969

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767969 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP5**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	95,6	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		98,6	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,8	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		13	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		<2,0	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		<3,0	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767969

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP5**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der BÜg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767970

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767970 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP6**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	92,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		97,1	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,8	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		17	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		5,3	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		3,1	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,09	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		<0,05	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767970

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP6**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Bög 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767971

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767971 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP7**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	92,4	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		93,9	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,4	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		4,3	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		20	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		8,0	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		7,7	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,11	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,08	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767971

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP7**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767972

Auftrag **3157911 K132**
 Analysennr. **767972 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP8**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm			
Trockensubstanz	%	°	DIN 19747 : 2009-07 DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß			
Arsen (As)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg	n.b.	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767972

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP8**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der BÜg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767973

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767973 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP9**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	87,8	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		98,9	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,8	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		23	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		6,8	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		5,7	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,11	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,29	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767973

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP9**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767974

Auftrag **3157911 K132**
 Analysennr. **767974 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP10**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	93,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		96,4	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,6	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		4,5	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		25	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		7,7	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		4,2	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,13	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,10	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767974

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP10**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der BÜg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767975

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767975 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP11**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	94,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		98,6	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,4	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		23	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		7,3	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		5,6	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,08	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,23	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767975

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP11**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767976

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767976 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP12**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	96,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		96,6	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,6	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		19	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		6,9	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		5,4	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,07	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,23	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767976

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP12**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

**AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
 serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
 Kundenbetreuung**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der BÜg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767977

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767977 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP13**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	92,2	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		97,7	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,4	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		31	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,5	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		12	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		8,9	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,18	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,79	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767977

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP13**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

**AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767978

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767978 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP14**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	93,5	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		94,1	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		0,6	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		<4,0	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		43	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		11	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		9,8	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,35	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,21	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767978

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP14**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der BÜg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767979

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767979 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP15**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Fraktion < 2mm			
Trockensubstanz	%	°	DIN 19747 : 2009-07 DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß			
Arsen (As)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	n.b.	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg	n.b.	Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767979

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP15**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767980

Auftrag **3157911 K132**
 Analysennr. **767980 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP16**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Analyse in der Fraktion < 2mm					DIN 19747 : 2009-07
Trockensubstanz	%	°	94,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
Fraktion < 2 mm (Wägung)	%		95,7	0,1	DIN 19747 : 2009-07
Cyanide ges.	mg/kg		<0,3	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
Königswasseraufschluß					DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		5,2	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Blei (Pb)	mg/kg		26	4	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/kg		<0,2	0,2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Chrom (Cr)	mg/kg		9,9	2	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Nickel (Ni)	mg/kg		7,1	3	DIN EN ISO 11885 : 2009-09
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,16	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,31	0,05	DIN 38414-23 : 2002-02
Hexachlorbenzol	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
Pentachlorphenol	mg/kg		<0,10	0,1	DIN ISO 14154 : 2005-12 (mod.)
PCB (28)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg		<0,01	0,01	DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>o,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDE	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDD	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>o,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>p,p</i> -DDT	mg/kg		<0,1	0,1	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
DDT-Summe	mg/kg		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
<i>alpha</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>beta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>gamma</i> -HCH (Lindan)	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>delta</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)
<i>epsilon</i> -HCH	mg/kg		<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

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

Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767980

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/BP16**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Summe HCH	mg/kg	n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Aldrin	mg/kg	<0,05	0,05	DIN ISO 10382 : 2003-05 (mod.)

*Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.*

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

*Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021*

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400

serviceteam1.bruckberg@agrolab.de

Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der BÜg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767981

Auftrag **3157911 K132**
 Analysenr. **767981 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/MP1**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Trockensubstanz	%	°	91,9	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
-----------------	---	---	-------------	-----	-------------------------------------

Eluat

Eluaterstellung					DIN 38414-4 : 1984-10
pH-Wert			6,5	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		31	10	DIN EN 27888 : 1993-11

Perfluorierte Verbindungen (PFC) Eluat

Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluormonansäure (PFNA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonsäure (H4PFOS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Summe PFC	µg/l		n.b.		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar. Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

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

Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
 Ende der Prüfungen: 10.06.2021

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

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

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767981

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/MP1**

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767982

Auftrag **3157911 K132**
 Analysennr. **767982 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/MP2**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Trockensubstanz	%	°	91,0	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
-----------------	---	---	-------------	-----	-------------------------------------

Eluat

Eluaterstellung					DIN 38414-4 : 1984-10
pH-Wert			7,4	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		24	10	DIN EN 27888 : 1993-11

Perfluorierte Verbindungen (PFC) Eluat

Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l		0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluormonansäure (PFNA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonsäure (H4PFOS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Summe PFC	µg/l		0,010^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

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

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

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767982

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/MP2**

Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

GEOCON GMBH
 In der Büg 9b
 91330 Eggolsheim

Datum 10.06.2021
 Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767983

Auftrag **3157911 K132**
 Analysennr. **767983 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **07.06.2021**
 Probenahme **04.06.2021**
 Probenehmer **Keine Angabe**
 Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/MP3**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Methode

Feststoff

Trockensubstanz	%	°	93,7	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
-----------------	---	---	-------------	-----	-------------------------------------

Eluat

Eluaterstellung					DIN 38414-4 : 1984-10
pH-Wert			7,3	0	DIN 38404-5 : 2009-07
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm		24	10	DIN EN 27888 : 1993-11

Perfluorierte Verbindungen (PFC) Eluat

Perfluorbutansäure (PFBA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorpentansäure (PFPeA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansäure (PFHxA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansäure (PFOA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluormonansäure (PFNA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)	µg/l		0,02	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Perfluoroctansulfonamid (PFOSA)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctansulfonsäure (H4PFOS)	µg/l		<0,01	0,01	DIN 38407-42 : 2011-03
Summe PFC	µg/l		0,020^{x)}		Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

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

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

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

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

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de



Datum 10.06.2021
Kundennr. 140003348

PRÜFBERICHT 3157911 - 767983

Kunden-Probenbezeichnung **KH/K132/MP3**

Beginn der Prüfungen: 07.06.2021
Ende der Prüfungen: 10.06.2021

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. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Julian Stahn, Tel. 08765/93996-400
serviceteam1.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

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