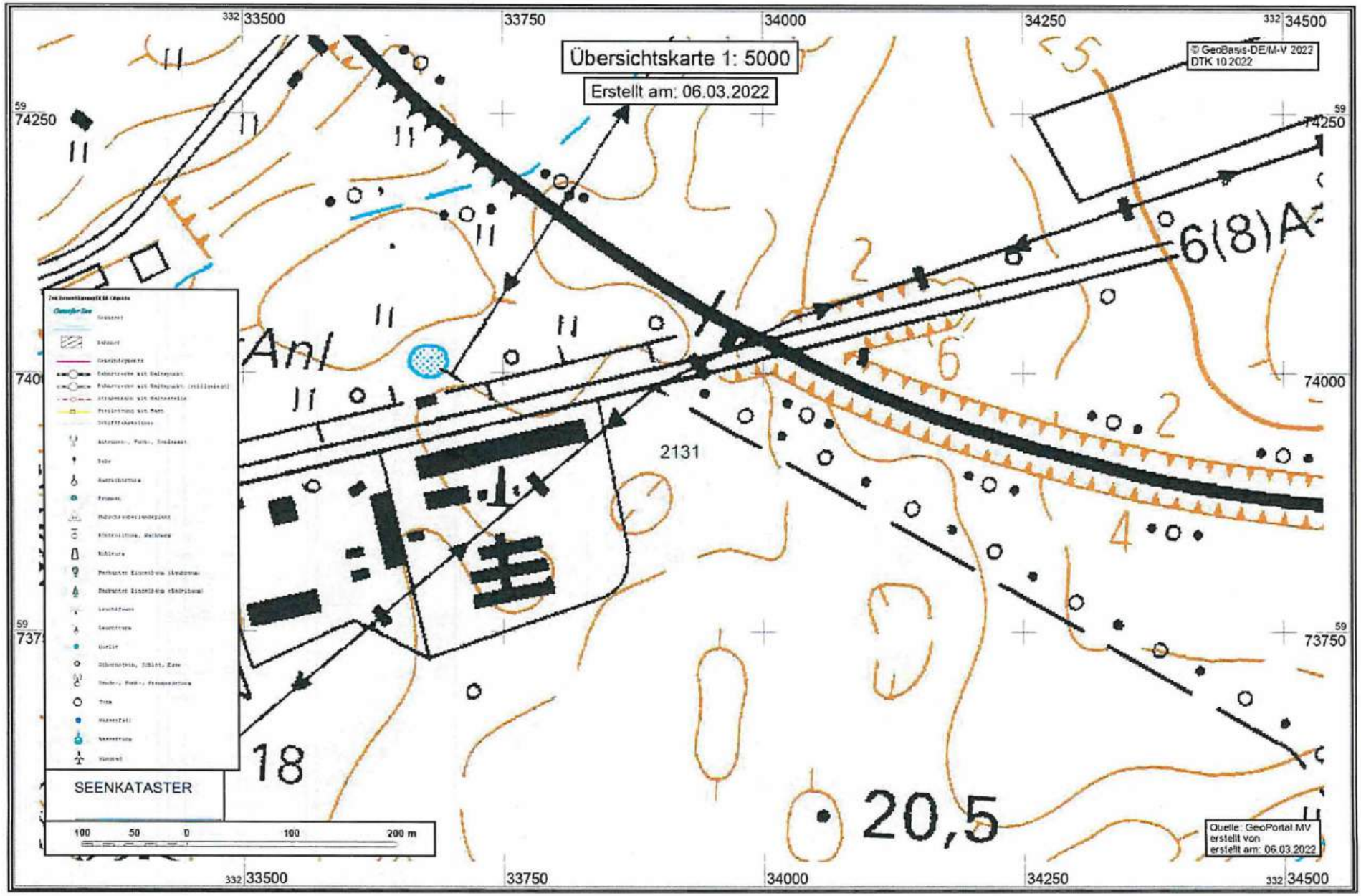
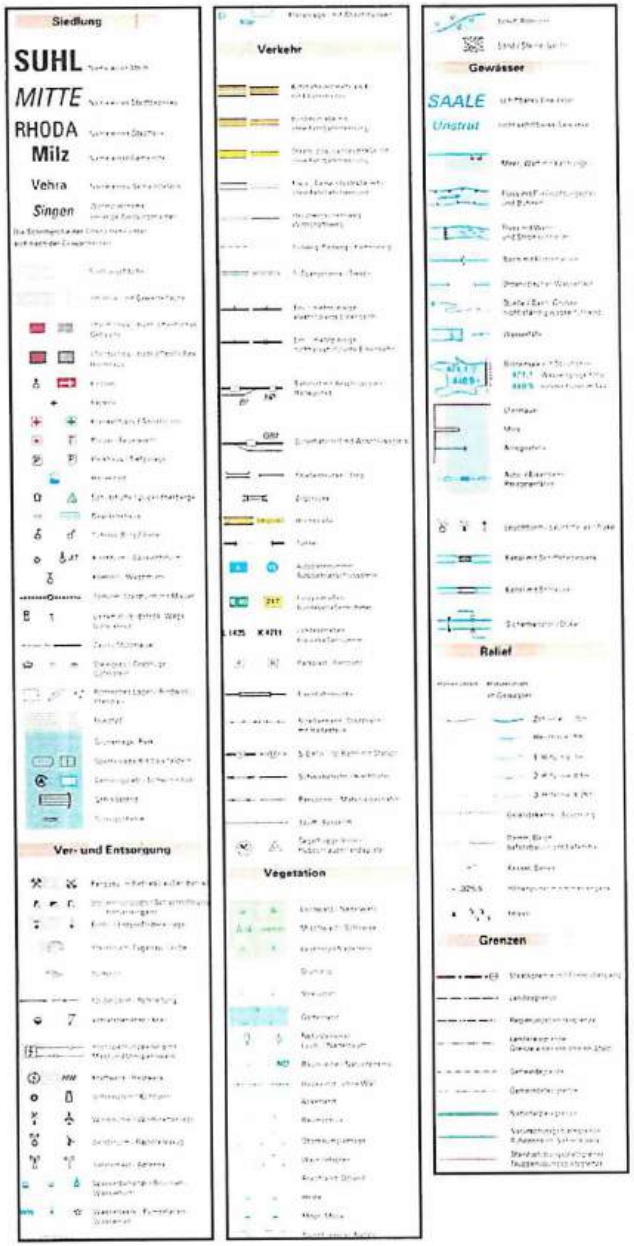
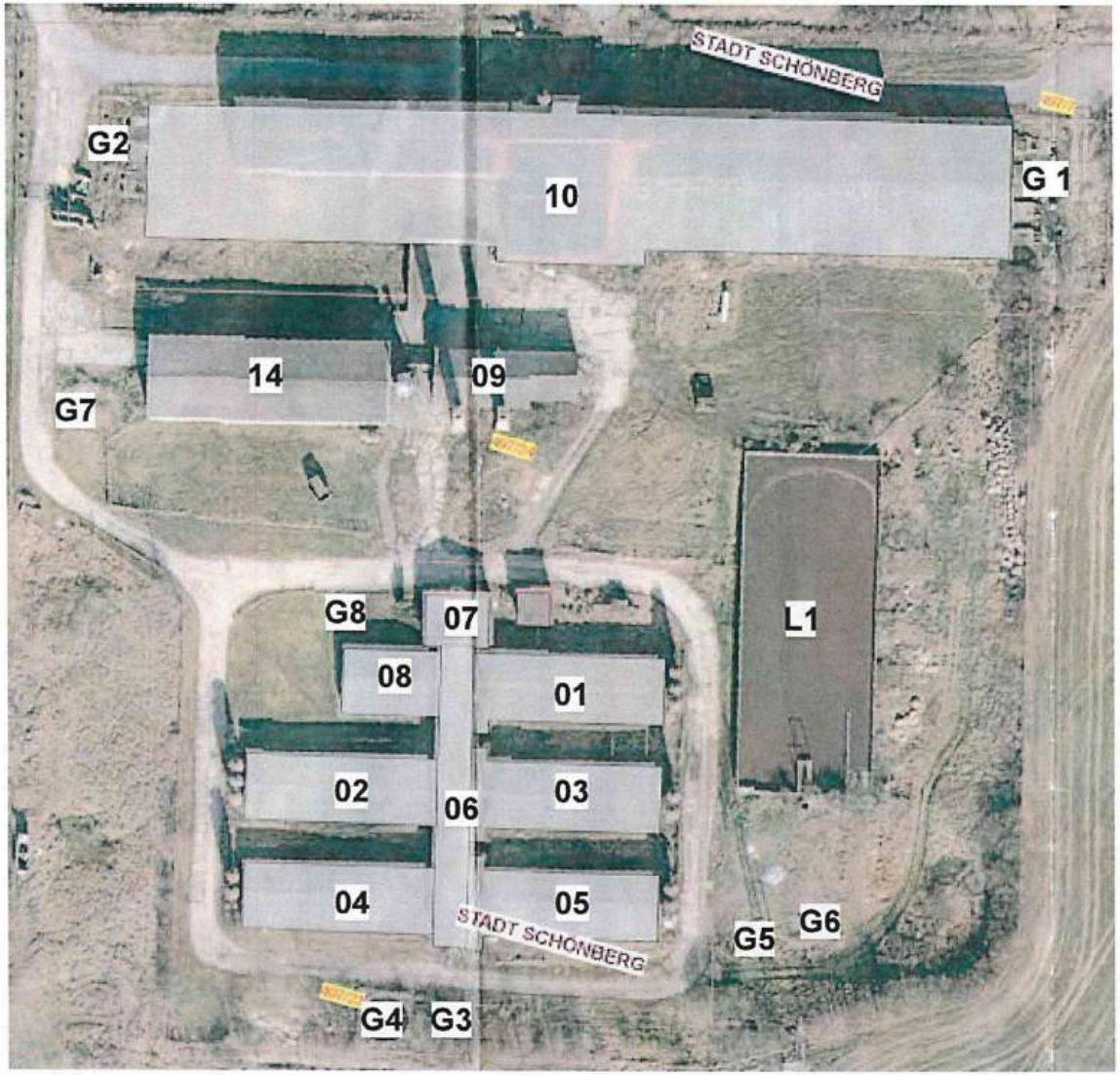

Übersichtskarte 1: 5000
Erstellt am: 06.03.2022
© GeoBasis-DE/M-V 2022
DTK 10 2022
332 33500
33750
34000
34250
332 34500
59 74250
74000
59 73750
6(8)A
2131
18
20,5
SEENKATASTER
100 50 0 100 200 m
Quelle: GeoPortal MV
erstellt von
erstellt am: 06.03.2022


Siedlung
SUHL
MITTE
RHODA
Milz
Vehra
Singen
Ver- und Entsorgung
Verkehr
Vegetation
Gewässer
SAALE
Unstrut
Relief
Grenzen



Legende

01 Ferkelstall
02 Abferkelstall
03 Ferkel-/Abferkelstall
04 Eberstall
05 Sauenstall
06 Verbindungsgang
07 Verladerampe
08 Sozialgebäude
09 Heizhaus
10 Kälberstall
14 Kohlelager
G1 Gülle-/Jauchegrube 1
G2 Gülle-/Jauchegrube 2
G3 Gülle-/Jauchegrube 3
G4 Gülle-/Jauchegrube 4
G5-8 Gülle-/Jauchegruben östlich Kälberstall
G8-12 Gülle-/Jauchegruben westlich Kälberstall
G 13 Grube, Inhalt unbekannt
L1 Lagune

Projekt - Nr.: 321216	Auftraggeber: Amt Schöneberger Land Am Markt 15 23923 Schönberg		Quelle:
Projekt:			Maßstab: ohne
	Datum	Kürzel	Luftbild
Ehem. Schweinezuchtanlage Schönberg	Bearb. 15.02.17	ms	
	Gepr. 15.02.17	cj	
	Geänd.		
PRO UMWELT C. Jaggi e. K. • Hagenower Str. 73 • 19061 Schwerin Tel.: 0385 3993 252 • Mobil: 0174 64 789 552			Anlage 1.2 / Blatt 1 von 1 Ersatz für: Ursprung:

AMT SCHÖNBERGER LAND
Der Amtsvorsteher

Amt Schönberger Land ❖ Am Markt 15 ❖ 23923 Schönberg

Landkreis
Nordwestmecklenburg
Die Landrätin
Untere Wasserbehörde
Postfach 1565
23958 Wismar

Büroanschrift:	Dassower Str. 4, 23923 Schönberg
Auskunft erteilt:	Behrens
Durchwahl:	038828/330-150
E-Mail:	f.behrens@schoenberger-land.de
Aktenzeichen:	Ehem. Tierhaltungsanlage Schönberg
Datum:	10.11.2016

FD Bauordnung und Umwelt
16. Nov. 2016
EINGANG

Tierhaltungsanlage in 23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße, Gemarkung Schönberg, Flur 1, Flurstück 497/ - Brunnenanlage zum Tränken von Sauen und Mastschweinen mit Brauchwasser – wasserrechtl. Entscheidung von 15.5.2002 – Grundwasserentnahme –
Ihr Schreiben vom 2.11.2016 Az.: 66.11-10/50-58094.012-02 zum Anhörungsschr. vom 14.7.2016

Sehr geehrte Frau Pfeil,
sehr geehrte Damen und Herren,

bezugnehmend auf ihr Schreiben darf ich Ihnen mitteilen, dass zur Zeit die Ausschreibung vorbereitet wird, um einen qualifizierten Fördermittelantrag zum Rückbau der gesamten Tierhaltungsanlage zu beantragen, da der Bereich für die Erweiterung des Gewerbe- u. Industriegebietes (B-Plan 12) vorgesehen ist. In diesem Zusammenhang soll dann auch der Rückbau der Brauchwasseranlage vorgenommen werden.

Ich beantrage daher die Fristverlängerung bzw. Rückstellung der Rückbauaufforderung bis die Gesamtmaßnahme nach Fördermittelbescheid oder Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn vorliegt.

Es wird zurzeit davon ausgegangen, dass die Rückbaumaßnahme in 2017/18 erfolgt.

Ich darf Sie bitten, mir die Fristverlängerung bzw. die Rückstellung der Rückbauverpflichtung schriftlich zu bestätigen.

Mit freundlichem Gruß
Im Auftrag

Behrens

Nachrichtlich : 1.) Herrn Bgm Götze, Stadt Schönberg
2). LGE Schwerin, Herrn Lenschow

Landkreis Nordwestmecklenburg

Die Landrätin

Untere Wasserbehörde

Landkreis Nordwestmecklenburg • Postfach 1565 • 23958 Wismar

Amt Schönberger Land
- Der Amtsvorsteher -
Am Markt 15
23923 Schönberg

Auskunft erteilt Ihnen:
Frau Pfeil
Dienstgebäude:
Börzower Weg 3, 23936 Grevesmühlen

Zimmer	Telefon	Fax
4.207	**03841/3040-6618**	**-86618**

E-Mail:
c.pfeil@nordwestmecklenburg.de
Unser Zeichen:
66.11-10/50-58094-012-02

Ort, Datum:

Grevesmühlen, den 17. November 2016

Ihr Schreiben vom 10.11.2016

zur wasserrechtlichen Entscheidung vom 10.05.2002 – Grundwassererschließung und Grundwasserentnahme,
Tierhaltungsanlage in 23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße,
Gemarkung Schönberg, Flur 1, Flurstück 497/ 8
vorhandene Brunnenanlage zum Tränken von Sauen und Mastschweinen mit insg. 5.820 m³/ Jahr Brauchwasser

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestätige ich Ihnen den Eingang Ihres o. a. Schreibens bei der unteren Wasserbehörde am 16.11.2016.

Bezugnehmend auf mein Schreiben vom 02.11.2016 und einer abschließenden Bearbeitung und Entscheidung über die geplante ordnungsgemäße Verfüllung der Brunnenanlage zum Schutz des Grundwassers, erwarte ich Ihre schriftliche Anzeige durch eine nach DVGW W 120 zertifizierte Brunnenbaufachfirma gemäß § 49 WHG 1 Monat vor Beginn von Arbeiten bei der unteren Wasserbehörde. Als Termin habe ich mir den 31.03.2017 notiert.

Sollte dieser Termin durch Sie nicht gehalten werden können, teilen Sie dies bitte gleichfalls schriftlich **bis zum 31.03.2017** der unteren Wasserbehörde mit.

Mit freundlichem Gruß
im Auftrag

Pfeil (Dieses Anschreiben ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig.)

Dührsen

Sauenhaltung Schönberg
Rottensdorferstr. 29
23923 Schönberg
.: 0
familie.duehrsen@kielnet.net

Dührsen, Preetzer Landstraße 8, 24211 Pohnsdorf

Landkreis Nordwestmecklenburg
Postfach 1565
23958 Wismar

FD Bauordnung und Umwelt
03. Mai 2016
EINGANG

Aktenzeichen: 66.11- 10/50-58094-012-02

Pohnsdorf 26.4.2016

Sehr geehrte Frau Pfeil,

hiermit sende ich Ihnen die angeforderten Unterlagen zu:

-Schichtenverzeichnis je Bohrung
-Brunnenausbauzeichnung

Mit freundlichen Grüßen

Kerstin Dührsen

BBN K.H.Iwers Westerstr. 7 25878 Seeth	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage - Bericht: 1 Az.: 17/502

Bauvorhaben: Dührsen, Schönberg

Bohrung **Schurf**	**Nr Brunnen 1** /Blatt 1	**rechts :** **0.00** **hoch :** **0.00**	**0.00 GOK**	Datum: 17.05.2002

1	2	3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatzpunkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkung [1] c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) [1] Gruppe / i) Kalkgehalt	Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust sonstiges	Entnommene Proben Art	Nr	Tiefe in m (Unterkante)
5.80	a) Geschiebelehm b) c) fest / d) leicht zu bohren / e) gelb f) Lehm / g) / h) / i)	Bohrdurchmesse 250 mm	B B	1 2	0.00 - 3.00 3.00 - 6.00
8.50	a) Geschiebemergel b) c) fest / d) mittelschwer zu bohren / e) grau f) Mergel / g) / h) / i)		B	3	6.00 - 9.00
11.50	a) Feinkies, grobkiesig,grobsandig,mittelsandig, b) c) weich / d) leicht zu bohren / e) gelb f) Kies / g) / h) / i)		B	4	9.00 - 12.00
27.50	a) Geschiebemergel b) c) fest / d) mittelschwer zu bohren / e) grau f) Mergel / g) / h) / i) +		B B B B B	5 6 7 8 9	12.00 - 15.00 15.00 - 18.00 18.00 - 21.00 21.00 - 24.00 24.00 - 27.00
31.00	a) Feinsand, schluffig, b) c) weich / d) leicht zu bohren / e) grau f) Sand / g) / h) / i)		B	10	27.00 - 30.00

[1]) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

BBM Kabwers Weslersh. 7 25878 Seeth	Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben	Anlage Bericht: 1 Az.: 17/502

Bauvorhaben: Dührsen, Schönberg

Bohrung / Schurf **Nr Brunnen 1** /Blatt 2 — **rechts :** 0.00 — **hoch :** 0.00 — **0.00 GOK** — Datum: 17.05.2002

1	2	3	4	5	6
36.00	a) Feinsand, grobsandig,mit Blöcken, b) c) fest d) schwer zu bohren e) grau f) Sand g) h) i)		B B	11 12	30.00 - 33.00 33.00 - 36.00
51.00	a) Feinkies, grobsandig,mittelsandig,feinsandig,mit Blöcken b) c) halbfest d) mittelschwer zu bohren e) grau f) Kies g) h) i)		B B B B B	13 14 15 16 17	36.00 - 39.00 39.00 - 42.00 42.00 - 45.00 45.00 - 48.00 48.00 - 51.00
	a) b) c) d) e) f) g) h) i)				
	a) b) c) d) e) f) g) h) i)				
	a) b) c) d) e) f) g) h) i)				
	a) b) c) d) e) f) g) h) i)				

¹) Eintragungen nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor.

Bohrtechnik
Brunnenbau Nord

Karl – Heinz Iwers
Westerstraße 7, 25878 Seeth
Fon 04881/876474
Fax 04881/876475

- Brunnenbau
- Aufschlußbohrungen
- Kernbohrungen
- Baugrunderkundung
- Anlagenbau

Kunde: Bühsen

Sieversdorf

Arbeitsort: Schönberg

Arbeits- u. Materialnachweis

Datum: 17.5.02

Name Facharbeiter	Arbeitszeit Anfang	Arbeitszeit Ende	Pausen	Fahrzeit	Gesamtstunden	Auslösung
Iwers	900	1650			7,5	X
Schacht	900	1630			7,5	X

Probebohrung: 51 m

Hauptbohrung: 51 m

Bohrdurchmesser: 250 mm

Aufsatzrohr: 42 m 100 Du

Sumpfrohr: 1 m 100 Du

Filterrohr: 4 m 100 Du

Wasserspiegel in Ruhe: 1,55 m

Wasserspiegel bei 3,5 m³/h 2,45 m

Filterkies von 51 m bis 38 m

Tonsperre von 19 m bis 15 m

Füllkies von 38 m bis 19 m

15 – 0 m

Schichtenaufbau:

0 – 5,8 Geschiebelehm

5,8 – 8,5 G – Mergel

8,5 – 11,5 Kies, gg, gs, ms

11,5 – 27,5 G – Mergel

27,5 – 31,0 fs, u

31 – 36,0 fs, gs, y

36 – 51 fG, gs, ms, fs y

☐ Zusätzlich verbrauchte Materialien:

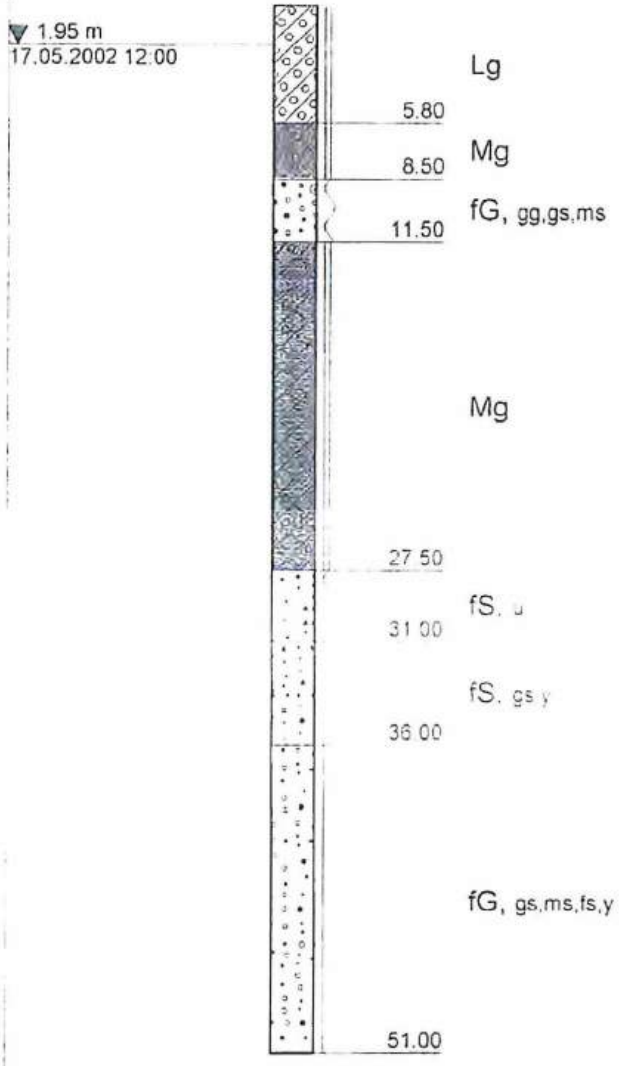
17.5.02
Datum

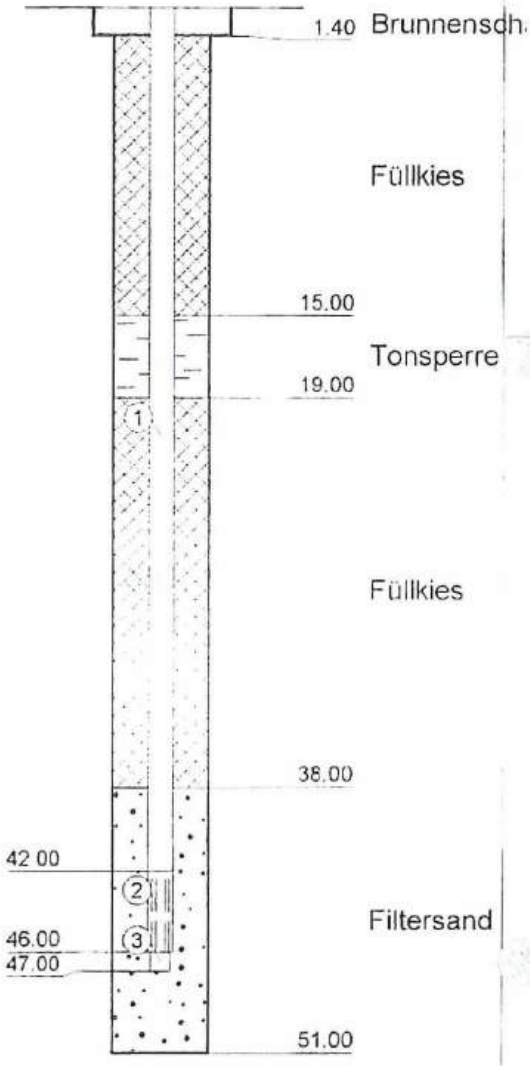
Unterschrift Bohrgeräteführer

Unterschrift Kunde

Brunnen 1

0.00 GOK





1 Aufsatzrohr - DN 100
2 Filterrohr - DN 100
3 Sumpfrohr - DN 100

Bohr - u. Brunnentechnik Nord
Karl - Heinz Iwers
25878 Seeth
Fon 04881 / 876474
Fax 04881 / 876475

Projekt	: Dührsen, Schönberg
Bericht	: 1
Az	: 17/502
Anlage	: 1
Maßstab	: Hohe = 1: 350

Landkreis Nordwestmecklenburg
Die Landrätin
Untere Wasserbehörde

Landkreis Nordwestmecklenburg · Postfach 1565 · 23958 Wismar

Amt Schönberger Land
Der Amtsvorsteher
Stadt Schönberg
Am Markt 15
23923 Schönberg

Diese Auskunft erteilt Ihnen Frau Pfeil
Zimmer 4.207 · Börzower Weg 3 · 23936 Grevesmühlen

Telefon 03841 3040 6618 **Fax** 03841 3040 - 86618
E-Mail c.pfeil@nordwestmecklenburg.de

Unsere Sprechzeiten
Di 09:00 - 12:00 Uhr · 13:00 - 16:00 Uhr
Do 09:00 - 12:00 Uhr · 13:00 - 18:00 Uhr

Unser Zeichen 66.11-10/50-58094-012-02

Grevesmühlen, 21.06.2018

mein Schreiben vom 17.011.2016, 05.12.2017
wasserrechtlicher Bescheid vom 10.05.2002 - Grundwasserentnahme

Tierhaltungsanlage in 23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße, Gemarkung Schönberg, Flur 1, Flurstück 497/ 8, vorhandene Bohrbrunnenanlage zum Tränken von Schweinen - ehem. Landwirtschaftdbetrieb Dührsen, Preetzer Landstraße 8, 24211 Sieversdorf

Ihr Schreiben vom 16.11.2016, Hr. Behrens
Bitte um Fristverlängerung bis zur Zustimmung zum vorzeitigen Maßnahmebeginn

Sehr geehrte Damen und Herren,

eine schriftliche unterzeichnete Anzeige zum ordnungsgemäßen Rückbau einschließlich Rückbauvorschlag für die o.a. Brunnenanlage durch ein zertifiziertes Brunnenbauunternehmen liegt der unteren Wasserbehörde bis dato nicht vor.

Ich bitte Sie um Ihre schriftliche Stellungnahme zum Sachstand zur Umsetzung Ihrer Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers einschließlich ordnungsgemäßem Rückbauvorschlag **bis zum 31.07.2018**.

Mit freundlichem Gruß
im Auftrag

Pfeil (Dieses Anschreiben ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig. Amt Schönberger

Verteiler: 1 x Amt Schönberger Land, Der Amtsvorsteher,
Büroanschrift: Herr Behrens, Dassower Straße 4, 23923 Schönberg

Landkreis Nordwestmecklenburg

Die Landrätin

Untere Wasserbehörde

Landkreis Nordwestmecklenburg • Postfach 1565 • 23958 Wismar

Amt Schönberger Land
- Der Amtsvorsteher -
für die Stadt Schönberg
Am Markt 15
23923 Schönberg

Auskunft erteilt Ihnen:
Frau Pfeil
Dienstgebäude:
Börzower Weg 3, 23936 Grevesmühlen

Zimmer	Telefon	Fax
4.207	03841/3040-6618	-86618

E-Mail:
c.pfeil@nordwestmecklenburg.de

Unser Zeichen:
66.11-10/50-58094-012-02

Ort, Datum:
Grevesmühlen, den 14. Juli 2016

wasserrechtliche Entscheidung vom 10.05.2002 – Grundwassererschließung und Wasserentnahme,
Tierhaltungsanlage in 23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße,
Gemarkung Schönberg, Flur 1, Flurstück 497/ 8
vorhandene Brunnenanlage zum Tränken von Sauen und Mastschweinen mit insg. 5.820 m³/ Jahr Brauchwasser

Anhörung gemäß § 28 VwVfG M-V[1]

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 12.07.2016 gab Frau Kerstin Dührsen aus 24211 Pohnsdorf, Preetzer Landstraße 8 der unteren Wasserbehörde bekannt, dass der landwirtschaftliche Tierhaltungsbetrieb duch Frau Dührsen nicht mehr betrieben wird und dass das im Eigentum von Frau Dührsen stehende o. a. Grundstück und die darauf befindliche Tierhaltungsanlage einschließlich bestehender Brunnenanlage an die Stadt Schönberg verkauft wurde.

Im Rahmen des o. a. unbefristeten wasserrechtlichen Bescheides bitten wir Sie, um Bekanntgabe Ihres zukünftigen Nutzungskonzeptes für das Grundstück und der darauf befindlichen landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen.

[1] Verwaltungsverfahrens-, Zustellungs- und Vollstreckungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern in der Neufassung vom 01.September 2014 (GVOBl. M-V,S.476)

Eine ordnungsgemäße Verfüllung der Brunnenanlage zum Schutz des Grundwassers ist gemäß § 49 WHG durch eine nach DVGW W 120 zertifizierte Brunnenbaufachfirma 1 Monat vor Beginn von Arbeiten schriftlich bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen, wozu ich Sie hiermit auffordere.

Sollten Sie erwägen, die landwirtschaftliche Anlagen weiter betreiben zu lassen oder das Grundstück einschließlich Anlagen zu veräußern, bitten wir Sie im Rahmen des unbefristeten wasserrechtlichen Bescheides um entsprechende schriftlcihe Benachrichtigung und Bekanntgabe des Eigentümers.

Im Rahmen des § 28 VwVfG M-V gebe ich Ihnen hiermit die Möglichkeit sich schriftlich zu erklären bzw. die schriftliche Anzeige durch eine zertifizierte Brunnenbaufachfirma zur geplanten Verfüllung des Brunnens **bis zum 19.08.2016** bei der unteren Wasserbehörde einzureichen.

Mit freundlichem Gruß
im Auftrag

Pfeil (Dieses Anschreiben ist maschinell erstellt und ohne Unterschrift gültig.)

Dührsen

Sauenhaltung Schönberg
Rottensdorferstr. 29
23923 Schönberg
.: 0
familie.duehrsen@kielnet.net

Dührsen, Preetzer Landstraße 8, 24211 Pohnsdorf

Landkreis Nordwestmecklenburg
Postfach 1565
23958 Wismar

FD Bauordnung und Umwelt
03. Mai 2016
EINGANG

Aktenzeichen: 66.11- 10/50-58094-012-02

Pohnsdorf 26.4.2016

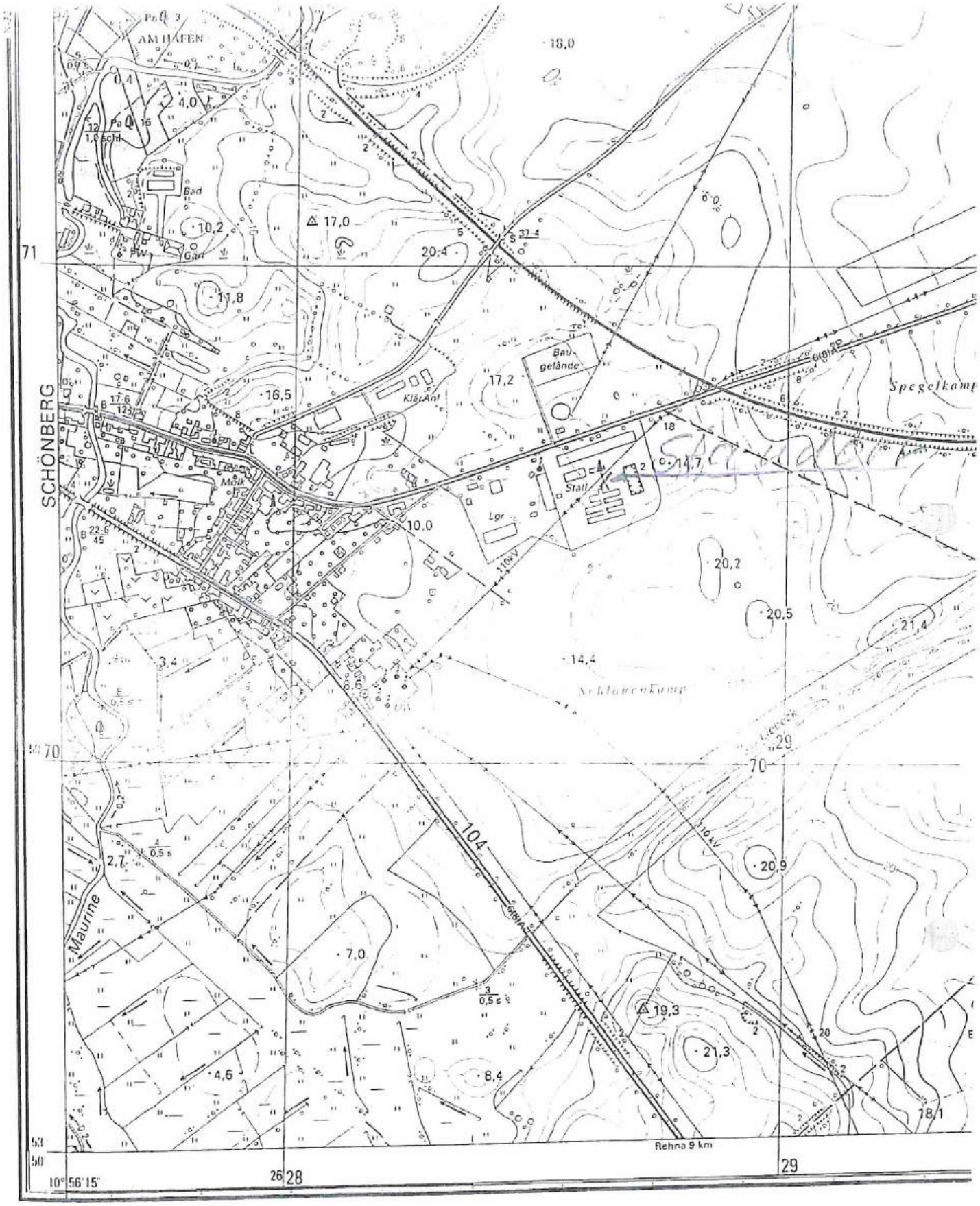
Sehr geehrte Frau Pfeil,

hiermit sende ich Ihnen die angeforderten Unterlagen zu:

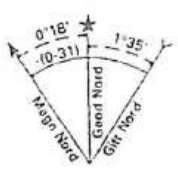
-Schichtenverzeichnis je Bohrung
-Brunnenausbauzeichnung

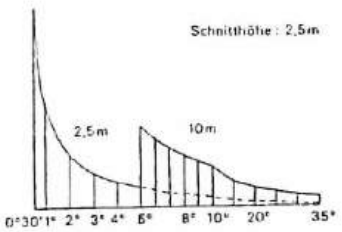
Mit freundlichen Grüßen

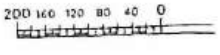
Kerstin Dührsen



Meridiankonvergenz	1°35' ö	0·26
Deklination	0°18' w	0·05
Nadelabweichung	1°53' w	0·31
Jährliche Änderung	0°06' ö	0·02
Die Angaben beziehen sich auf die Blattmitte		
Stand	Mitte 1989	







Dührsen

Kerstin Dührsen
Preetzer Landstraße 8
24211 Pohnsdorf

Dührsen, Preetzer Landstraße 8, 24211 Pohnsdorf

familie.duehrsen@kielnet.net

Tel.: 04342/ 81945

Landkreis
Nordwestmecklenburg
Postfach 1565
23958 Wismar

FD Bauordnung und Umwelt
21. Okt. 2016
EINGANG

Betriebsbrunnenanlage

Pohnsdorf 18.10.2016

Sehr geehrte Frau Pfeil,

Das Grundstück mit der Betriebsbrunnenanlage,Gemarkung Schönberg, Flur 1, Flurstück 497/8 ist mit Nutzen und Lasten zum 30.6.2016 an die Stadt Schönberg übergegangen.

Mit freundl. Gruß

Kerstin Dührsen

Abnahmeprotokoll

Baumaßnahme: Entsorgung asbesthaltige Brandrückstände ehem. Schweine-
Bauherr: LGE VMV zucht

Auftragnehmer: GER Umweltschutz

Vertrag vom: 26.03.2021
Baubeginn: 07.04.2021
Fertigstellung: 07.05.2021

Teilnehmer:
Für den Bauherrn: Frau M. Gralack
Für den Auftragnehmer: Hr. Leutzko

Abnahme:
Die Abnahme der Gesamtleistung / Teilleistung fand am 14.05.21 statt.

Mängelfeststellung / Restleistungen:
☒ keine sichtbaren Mängel
☐ Mängel gemäß Anlage Nr. 1
☐ Restleistungen gemäß Anlage Nr. 1

Fristen:
☐ Die Mängel sind unverzüglich, spätestens bis ..... zu beseitigen.
☐ Die Restleistungen sind unverzüglich, spätestens bis ..... zu beseitigen.

Unterlagen:
☒ Es wurden die in Anlage Nr. 1 aufgeführten Unterlagen übergeben. siehe Rückseite
☐ Es wurden keine Unterlagen übergeben.

Vorbehalte des Bauherrn: 1)
☐ Vorbehalte gemäß Anlage Nr. 1
☐ Der Bauherr behält sich die Geltendmachung der Vertragsstrafe vor.
☐ Der Bauherr behält sich vor, alle Rechte wegen beanstandeter Mängel, Restleistungen und Vorbehalte geltend zu machen.

Erklärung des Bauherrn:
☒ Die Leistung wird abgenommen. dem Grunde nach abgenommen 1)
☐ Die Leistung wird aufgrund wesentlicher Mängel nicht abgenommen.
Diese Abnahme ersetzt nicht notwendige behördliche und bauaufsichtliche Abnahmen.

Gewährleistung:
Die Gewährleistung gemäß § 13 VOB/B / § 638 BGB beträgt .... Jahre.
Die Gewährleistung beginnt am ..... und endet am .....

☐ **Einsprüche des Auftragnehmers:**
Zu den in Anlage Nr. 1 aufgeführten Sachverhalten konnte bei der Abnahme keine Einigung erzielt werden.

Schönberg, 14.05.21
, den

für den Bauherrn: i.A. Fabel i.A. Graf
(Unterschrift)

für den Auftragnehmer:
(Unterschrift)

- Anzeige LAGUS
- Protokoll vom 29.04.21
- Fotodokumentation
- Bautagebücher
- Rechnungskopie
- Übersicht der Begleitpapiere - Zedal - Ausdruck

1) Prüfung der Nachweisunterlagen

EINGEG... 0 6. Dez. 2021

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Bertha-von-Suttner-Straße 5 . 19061 Schwerin

Im Unternehmensverbund mit
Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH

PRO UMWELT
Frau Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Carsten Unger
Tel.: 0385 3031 792
Fax: 0385 3031 751
carsten.unger@lge-mv.de
Schwerin, 02.12.2021

Schönberg, Rückbau Schweinezuchtanlage
Abnahmeprotokoll

Sehr geehrte Frau Jaggi,

in vorbezeichneter Angelegenheit übersenden wir Ihnen das von uns rechtsverbindlich unterzeichnete Abnahmeprotokoll für Ihre Unterlagen.

Mit freundlichen Grüßen

LGE
Mecklenburg-Vorpommern GmbH

PRO UMWELT

Abnahmeprotokoll Nr. 1

Auftraggeber

Amt Schöneberger Land
Am Markt 15
23923 Schönberg

Auftragnehmer

Otto Dörner Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH + Co.
Am Consrader Berg 8
19086 Consrade

Vergabe- / Auftragsnummer	Auftragsdatum
2019-b172-0015	11.12.2019

Baumaßnahme

Rückbau Schweinezuchtanlage

Leistungen

Rückbau ober- und unterirdischer Anlagen

Leistungsort	Beginn	Fertigstellung bzw. Beendigung
Schönberg	01/2020	10/2021

Abnahme – Teil 1

Ort: Schönberg **Datum**: 23.09.2021 **Uhrzeit:** 09:00 – 11:00

Teilnehmer für den Auftraggeber:

Frau Korthes – Holzerland (Amt Schöneberger Land)

Herr Carsten Unger (LGE)

Frau Carmen Jaggi (PRO UMWELT)

Teilnehmer für den Auftragnehmer:

Keine; Herr Pfeiffer, Fa. Otto Dörner musste krankheitsbedingt den Termin kurzfristig absagen; Herr Pfeiffer wurde über die Ergebnisse der Ortsbegehung zur Abnahme informiert.
In allseitigem Einvernehmen wurde abgestimmt, dass der Abschluss der Abnahme mittels Videokonferenz umgesetzt wird.

PRO UMWELT

Abnahme – Teil 2

Art: Telefonkonferenz **Datum:** 06.10.2021 **Uhrzeit:** 09:00 – 11:00

Teilnehmer für den Auftraggeber:

Frau Michelle Gralak (LGE

Frau Carmen Jaggi (PRO UMWELT)

Teilnehmer für den Auftragnehmer:

Herr Pfeiffer (Otto Dörner)

Festgestellte wurden:

[x] Keine Mängel

Der am nordöstlichen Graben befindliche defekte Schacht wird aus Kulanz von Firma Otto Dörner ohne Anerkennung einer Rechtspflicht repariert.

Auftragnehmer:

Otto Dörner Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH + Co.
Am Conrader Berg 8
19086 Conrade

In Vertretung / Im Auftrag

Auftraggeber:

Amt Schöneberger Land
Am Markt 15
23923 Schönberg

In Vertretung / Im Auftrag

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 5
19061 Schwerin
T 0385 3031 - 750
F 0385 3031 - 751
info@lge-mv.de

Amt Schöneberger Land
23923 Schönberg

Übergabeprotokoll

Projekt 321216 Rückbau ehem. Schweinezuchtanlage Checkliste Baustelleneinrichtung		Vorhanden	erforderlich
Schwarz-Weiß-Anlage	CO_2 Feuerlöscher (Weiß)		(X)
	Sanitätskasten (Weiß)		(X)
	Augendusche (Weiß)		(X)
	CO_2 Feuerlöscher (Schwarz)		X
	Sanitätskasten (Schwarz)		X
	Augendusche (Schwarz)		X
	Brandmelder		X
	Löschdecke		X
Kennzeichnung der Baustelle	Baustelleninformationstafel 3x2 m	—	—
Container	Sanitäreinrichtung	X	
	Klimaanlage / Heizung	X	
	~~2~~ Tische	X	
	~~10~~ Stühle	X	
	2 Kleiderständer		X
	Akten/ Kleiderschrank	X	
	Faxgerät	—	-
	Kopiergerät	—	-
	Kleinküche	—	-
	Trocknungsplatz (nasse Arbeitskleidung)	X	
	Stromanschluss	X	
	Wasseranschluss	X	
	Abwasseranschluss	X	
	Telefon-/ Fax-/ Internetanschluss	—	—
Sicht- und Staubschutz	~~zum wasserseitigen Zaun~~	X	
Reifenwaschanlage			
Stiefelwaschanlage		X	vervollständigen

Maßnahmen sind umzusetzen bis 03.04.2020

(X) mind 1fach erforderlich.

Geprüft: 27.03.2020

C. Jaggi
Örtliche Bauleitung

PRO UMWELT

Übergabeprotokoll

Projekt 321216 Rückbau ehem. Schweinezuchtanlage Checkliste Arbeitsmedizinische Untersuchungen	
Unterlagen in der Bauakte vollständig vorhanden	✓
Polier	✓
TRGS 519 Koordinaator	✓
Mitarbeiter im Asbestsanierungsbereich	✓
Baggerfahrer	✓
Radladerfahrer Baustelle	
Sicherungsposten	
Überwachung	
Maschinenführer	
Bohrmeister	
Arbeiter	
LKW-Fahrer	
Kampfmittelsondierer	
Radladerfahrer Lager	
Arbeiter	
Fahrer Transportweg	

Vorsorgeuntersuchungen gemäß A4 G8, G1.2, G29, G26/2, G26/3, G33, G40

Geprüft: 27.03.2020

C. Jaggi
Örtliche Bauleitung

PRO UMWELT

Übergabeprotokoll

Projekt 321216 Rückbau ehem. Schweinezuchtanlage Checkliste Persönliche Schutzausrüstung					
Einweganzüge Typ 5 oder 6	CE-Kategorie III	EG Prüfzeichen 93 0120		vorhanden ✓	erforderlich ✓
Atemschutzmaske mit Partikelfilter		P 3 DIN EN 136			
Atemschutz mit Gebläseunterstützung (Vollmaske)					
Atemschutz Vollmaske					
Kombinationsfilter A3P3		nach EN 140		✓	✓
Kombinationsfilter FFP2		nach EN 149			

Geprüft: 27.03.2020

C. Jaggi
Örtliche Bauleitung

PRO UMWELT

Übergabeprotokoll

	vorhanden	erforderlich
Checkliste (Bereitstellungslager und) messtechnische Überwachung		
Feuerlöscher Brandklasse 2 nächste Prüfung:		X
Feuerlöschdecken		
Kennzeichnung Angriffswege zur Brandbekämpfung	X	X
Flucht- und Rettungswege		X
Ausgänge		X
Alarmplan		X
Innen- und Außenbeleuchtung	X	
Bewetterungsanlage (ggf. zur Staubbindung)	X	
PID	—	—
Gefahrstoffmessung (Dräger)	—	—
Mehrfachgaswarngerät (ex-geschützt)	—	—
Notfallausweise		X
LV/LB	X	
A+S-Plan	—	—
Ersthelfer benannt	X	

Maßnahmen sind umzusetzen bis 03.04.2020

Geprüft: 27.03.2020

C. Jaggi
Örtliche Bauleitung

Zutreffendes bitte ankreuzen ☒ bzw. ausfüllen!

An die untere Bauaufsichtsbehörde	Eingangsvermerk der unteren Bauaufsichtsbehörde
Landkreis Nordwestmecklenburg Börzower Weg 3 23936 Grevesmühlen	Aktenzeichen

Anzeige zur Beseitigung einer Anlage

(§ 61 Abs. 3 Satz 2 und 4 LBauO M-V)

Bauherr/Antragsteller: Name und Anschrift	Telefon *
Stadt Schönberg	038828 330 1410
	E-Mail * g.kortas-holzerland@schoenberger-
Ist der Bauherr Grundstückseigentümer? ☒ ja ☐ nein	

Vertreter des Bauherrn: Name und Anschrift (§ 53 Abs. 2 LBauO M-V)	Telefon *
LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH Bertha-von-Suttner-Str. 5 19061 Schwerin	0385 3031-792
	E-Mail * carsten.unger@lge-mv.de

Baugrundstück: PLZ, Ort, Straße, Hausnummer	Gemarkung/en	Flur/en	Flurstück/e
ehem. Schweinezucht Schönberg Rottendorfer Straße 23923 Schönberg	Nr. 0286	1	497/24, 497/7

1. Bezeichnung der zu beseitigenden Anlage	ehem. Schweinezuchtanlage

2. Angaben zu der zu beseitigenden Anlage			
	2.1 freistehendes Gebäude der Gebäudeklasse 4 und 5	☐	
	2.2 nicht freistehendes Gebäude	☐	
	Wenn 2.2 zutreffend,		
	wurde an ein verfahrensfreies Gebäude angebaut?	☐ ja	☐ nein
	Wenn mit nein geantwortet,		
	Ist die Standsicherheit des Gebäudes, an dass das zu beseitigende Gebäude angebaut ist, gewährleistet?	☐ ja	☐ nein
	Ist die Überwachung der Beseitigung durch den qualifizierten Tragwerksplaners erforderlich?	☐ ja	☐ nein
	2.3 sonstige Anlage, die kein Gebäude ist, mit mehr als 10 m Höhe	☒	

*Angaben sind freiwillig

3. Tragwerksplaner (§ 66 Abs. 2 Satz 1 und 2 LBauO M-V)

Name und Anschrift des Tragwerksplaners (§ 63 Abs. 1 Satz 4 LBauO M-V)	nicht erforderlich
Erklärung des Tragwerksplaners (erforderlich bei der Beseitigung von nicht freistehenden Gebäuden entsprechend § 61 Abs. 3 Satz 4 LBauO M-V)	**Hiermit erkläre ich, dass ich die Standsicherheit des Gebäudes/der Gebäude, an das/die das zu beseitigende nicht freistehende Gebäude angebaut ist, beurteilt und im erforderlichen Umfang nachgewiesen habe und die Beseitigung, soweit notwendig, überwachen werde.** Ort, Datum — Unterschrift Tragwerksplaner

4. Anlagen (§ 6 BauVorlVO M-V)

1	☒	-fach	Lageplan (§ 6 Nr. 1 BauVorlVO M-V)
2.	| | 1	-fach	Vertretervollmacht des Bauherrn
3.	| | 1	-fach	Erhebungsbogen für Baustatistik
4.	☒	-fach	sonstige Anlagen

5. Sonstige Angaben und Hinweise, die zur Beurteilung des Vorhabens notwendig sind	(ggf. auf gesondertem Blatt ergänzen)

6. Hinweise zum Datenschutz

Die für die Anzeige zur Beseitigung einer Anlage erforderliche Verarbeitung von personenbezogenen Daten erfolgt gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e der Verordnung (EU) 2016/679 (Datenschutz-Grundverordnung) in Verbindung mit § 4 des Landesdatenschutzgesetzes (DSG M-V). Eine Übermittlung Ihrer personenbezogenen Daten an Dritte erfolgt nur dann, wenn Sie ausdrücklich eingewilligt haben oder wenn die zuständige Behörde gesetzlich oder aufgrund einer gerichtlichen Entscheidung dazu berechtigt oder verpflichtet ist.

Ferner werden Ihre personenbezogenen Daten an andere Behörden oder Stellen übermittelt, wenn diese die Daten zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben benötigen. Regelmäßig erfolgt daher die Übermittlung an das zuständige Finanzamt (§ 29 Bewertungsgesetz), die Bauberufsgenossenschaft (§ 195 Absatz 3 SGB VII), das Statistische Amt (§ 6 Hochbaustatistikgesetz), erforderlichenfalls die Vermessungs- und Geoinformationsbehörden (§ 6 Absatz 2 Geoinformations- und Vermessungsgesetz), an die Gemeinde (§ 72 Absatz 6 LBauO M-V) sowie an die Stellen zur Bekämpfung von Schwarzarbeit (§ 72 Absatz 10 LBauO M-V).

Zuständig sind die unteren Bauaufsichtsbehörden. Die bei der Anzeige erhobenen personenbezogenen Daten werden durch die örtlich zuständigen Behörden verarbeitet. Diese sind verantwortlich im Sinne des Artikels 4 Absatz 7 der Datenschutz-Grundverordnung und werden bei Antragstellung die erforderlichen datenschutzrechtlichen Informationen gemäß Artikel 13 der Datenschutz-Grundverordnung bereitstellen.

Amt Schönberger Land
Der Amtsvorsteher
Bauen und Gemeindeentwicklung
Am Markt 1
23923 Schönberg

Ort, Datum — Unterschrift Bauherr/Vertreter

PRO UMWELT
Mecklenburg - Vorpommern
C. Jaggi e.K.
Alexandrinenstr. 7 19055 Schwerin
Tel.: +49 385 53993 919
e-Mail: info@proumwelt.net

Schwerin, 07.11.19

Ort, Datum — Unterschrift Entwurfsverfasser

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Abbruchanweisung / Abbruchtechnologie

Abbruchstelle (Ort/Straße): Abbruchgenehmigung, Nr.:	23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße 71
Auftraggeber:	Amt Schönberger Land für die Stadt Schönberg vertreten durch die LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH Bertha-von-Suttner-Str. 5 19061 Schwerin

Aufsichtführender (Polier):		Fachbauleiter:	Herr Sven Stang
Bauleiter (LBO):		Koordinator Auftraggeber:	Herr Carsten Unger
Zuständige BG:	BG RCI Berufsgenossenschaft Rohstoffe & chemische Industrie Präventionszentrum Hamburg Borsteler Chaussee 51 22453 Hamburg	Mitglieds-Nr.:	5104874

Kurzbeschreibung der baulichen Anlage:

ehem. Schweinezuchtanlage

1. **Gebäude 1 bis 7 - Stallgebäude mit Verbindungsgang und Verladerampe**
   - ca. 12.545 m³ u. R.
2. **Gebäude 8 - Sozialgebäude**
   - ca. 970 m³ u. R.
3. **Gebäude 9 - Heizhaus**
   - ca. 1.415 m³ u. R.
4. **Gebäude 10 - Kälberstall**
   - ca. 21.640 m³ u. R.

5. **Gebäude 14 - Kohlelager**
   - ca. 4.760 m³ u.R.

6. **Blechschuppen**
   - ca. 180 m³ u. R.

Vorgesehene Arbeitsschritte:

1. **Vorbereitende Maßnahmen**

- Trennung aller Medien
- Einfriedung der Baustelle
- Aufbau Unterkünfte und Sanitärcontainer
- Kennzeichnung der Baustelle
- Herrichten einer Baustraße bei Bedarf bzw. Rückbau der Baustraße bei Bauende
- Erstellung von Bauwasser- und Baustromanschluss
- Anzeigen an die jeweiligen Ämter

2. Rodungsarbeiten / Flächenfreimachung

Rodung von Bäumen, Sträuchern, Heckengehölz, Beerensträuchern und sonstigen Gehölzen

- Flächenmahd von Gräsern und vergleichbaren
- Flächenberäumung und Baufeldfreimachung
- Demontage der Zaunanlage

3. **Entkernung / Entrümpelung, Schadstoffsanierung**

- Entkernung / Entrümpelung und anschließende Schadstoffsanierung der Baukörper
- KMF-haltige Baustoffe nach TRGS 521 aufnehmen, sichern und fachgerecht in Big Bag's und in Containern über Entsorgungsfachbetrieb entsorgen
- Asbesthaltige Baustoffe nach TRGS 519 und BGR 128 aufnehmen, in Big Bag's verpacken und fachgerecht in Containern über Entsorgungsfachbetrieb entsorgen
- PAK-haltige Baustoffe nach BGR 128 aufnehmen, sichern und fachgerecht in Big Bag's und in Containern über Entsorgungsfachbetrieb entsorgen

4. Reinigungsarbeiten Sanierung

- Innenreinigung von Wänden nach Beendigung der Asbest- und KMF-Sanierungsarbeiten mittels Industriestaubsauger und durch Feuchtreinigung und Einsatz von Restfaserbindemittel
- Innenreinigung von Böden nach Beendigung der Asbest- und KMF-Sanierungsarbeiten mittels Industriestaubsauger und durch Feuchtreinigung und Einsatz von Restfaserbindemittel
- Durchführung von Freigabemessungen

5. Abbruch

- Maschineller Abbruch der Baukörper durch einem Abbruchbagger und Abbruchanbaugerät. Der Abbruch erfolgt durch Abgreifen und Eindrücken der Baukörper. Durch zielgerichtetes Abgreifen und Lösen einzelner Bauteile wird eine Materialtrennung ermöglicht.
- Abbruch der Fundamente durch zusätzliches Stemmen mittels Abbruchbagger mit Abbruchhammer

6. Abbruch sonstiger Anlagen

- Rückbau von Silos inkl. ablängen bzw. zerkleinern, verpacken und laden; inkl. separieren und verpacken / laden der unteren, mit teerhaltigen Bitumen gedichteten Metallringe; inkl. Rückbau der Betonflächen und Fundamente, Separierung der Materialien mit Haufwerksbildung, inkl. aufnehmen, laden, transportieren innerhalb des Geländes zur Bereitstellungsfläche
- Rückbau von Rampen; Separierung der Materialien mit Haufwerksbildung, inkl. aufnehmen, laden, transportieren innerhalb des Geländes zur Bereitstellungsfläche; inkl. Kappen der Anschlussleitungen und Freilegen

7. Flächenentsiegelung und Tiefenenttrümmerung

- Aufnahme von Asphalt inkl. aufstemmen und verladen
- Freilegen von Leitungen; lagenweiser, schichtenbezogener Abtrag des anstehenden Materials, seitliches schichtenbezogenes Bereitstellen des Aushubes, separieren von sensorisch auffälligem Material inkl. laden und transportieren auf die Bereitstellungsfläche für kontaminiertes Material bzw. dem Folienlager
- Aufnahme von Beton inkl. aufstemmen, aufnehmen, laden, und transportieren innerhalb des Geländes zur Bereitstellungsfläche
- Rückbau der Mauer im Außenbereich inkl. aufstemmen, aufnehmen, laden, und transportieren innerhalb des Geländes zur Bereitstellungsfläche

8. Schachtanlagen und Grundwasserbrunnen

- Rückbau von Schachtanlagen inkl. Kappen der Zuleitungen; reinigen und ziehen der Elemente; Rückbau der Elemente; Separierung der Materialien mit Haufwerksbildung inkl. aufnehmen, laden und transportieren innerhalb des Geländes zur Bereitstellungsfläche
- Rückbau des Grundwasserbrunnens; Öffnen des Brunnens; Lotung der Endteufe, Lagenweises Aufgraben des umliegenden Bereiches mit Abböschen; Kappen des Rohrs bei 2 m unter GOK; Verfüllen des Rohrs mit Quellton - 1,5 m³; Fotodokumentation; nach Abschluss der Arbeiten; Wiederherstellung des Geländes, lagenweises Einbringen des Aushubmaterials

9. Rückbau unterirdischer Leitungen

- Freilegen von Leitungen; lagenweiser, schichtbezogener Abtrag des anstehenden Materials; seitliches schichtenbezogenes Bereitstellen des Aushubes, separieren von sensorisch auffälligem Material inkl. laden und transportieren auf die Bereitstellungsfläche für kontaminiertes Material bzw. dem Folienlager
- Spülen des Gülle-Leitungssystems - Mechanische Reinigung und Spülen der unterirdisch aus den von den Ställen abgehenden Leitungssysteme mit Wasser ohne Chemikalien vor Rückbau der umliegenden Gruben; Auffangen des Spülgutes in den umliegenden Gruben
- Rückbau unterirdischer Rohrleitungen und Gülleschnecken

10. Rückbau Güllegruben

- Abpumpen des Überstandswassers der Güllebecken 1 - 8 und der Güllelagune und Einleitung in die Abwasserkanalisation
- Entschlammung der Güllebecken 1 - 8 und der Güllelagune
- Rückbau Güllegruben 1 - 8; Entfernen der Güllebeckenabdeckungen; Abböschen der Flanken und seitliches Bereitstellen des Aushubes; Kappen von Zuleitungen; Rückbau innenliegender Trennwände; Rückbau innenliegender Betonringe; Ausbau von Stahlträgern; Ausbau von sonstigen Installationen; Ziehen von Beckeneinfassungen, Zerkleinerung, Trennen von Armierungen; Ziehen der Fundamente, Zerkleinerung, Trennen von Armierungen; vollständiger Rückbau der Sohlplatten; Separieren von sensorisch auffälligem Material inkl. laden und transportieren auf die Bereitstellungsfläche für kontaminiertes Material bzw. dem Folienlager
- Rückbau der Güllelagune; Rückbau Einlaufbauwerk inkl. Laufsteg, Stahlkonstruktionen, Pumpensumpf, Pumpen usw.; Lösen der Betonplattenelemente und Separieren von Dichtungsmaterialien; Abböschen der angeschütteten Materialien und seitliches Bereitstellen des Aushubes; Kappen von Zuleitungen; Rückbau innenliegender Trennwand; Ausbau von Stahlträgern; Ziehen der Stahlbetonelemente, Zerkleinerung, Trennen von Armierungen; Ziehen der Fundamente, Zerkleinerung, Trennen von Armierungen; vollständiger Rückbau der Sohlplatten;

Separieren von sensorisch auffälligem Material inkl. laden und transportieren auf die Bereitstellungsfläche für kontaminiertes Material bzw. dem Folienlager
- Reinigung der Böden und Wände der Güllegruben und –lagunen

11. Flächenherrichtung

- Beräumen und Absammeln der Flächen von sonstigen Abfällen und Bruchstücken aus dem Rückbau
- Verfüllen und lagenweises Verdichten der Gruben und Leitungsgräben mittels Rüttelplatte
- Aufbringung vom Mutterboden
- Rasenansaat
- Geländeprofilierung

12. Entsorgung

- Parallele Verladung und Entsorgung des Abbruchmaterials

Gewählte Abbruchmethoden * (ggf. mehrere):	maschineller Abbruch
Geplanter Geräteeinsatz:	Abbruchbagger, Abbruchanbaugeräte
Tragfähigkeit befahrbarer Decken, kN/qm:	-
Abbruchstatik:	ja ☒ nein ☐
Schutz benachbarter Gebäude durch:	-
Erforderliche Gerüste/Schutzdächer:	Dachsicherung, Hebebühnen, Seiltechnik, Gerüste
Zugänge zu den Arbeitsplätzen über:	-
Erforderliche Absturzsicherungen /	Fallschutzmittel für Arbeiten im Dachbereich sowie auf Gerüsten
Abstützmaßnahmen am Gebäude:	-

Personenseilfahrt mit Kran/Bagger und Anzeige bei der BG erforderlich:	ja ☐ nein ☒
Besondere Gefahrstoffe im Baustellenbereich:	KMF, Asbest, PAK
Erforderliche persönliche Schutzausrüstungen:	Handschuhe, Schutzschuhe, Schutzhelm, Arbeitsschutzkleidung, Einweganzüge, Masken
Sicherung des Grundstücks nach Beendigung der Arbeiten:	bauseits

Abfuhr umweltschädlicher Stoffe auf Sondermülldeponie:	Entsorgungsfachbetrieb
Entsorgung Abbruchmaterial auf Deponie:	Entsorgungsfachbetrieb

Unterschrift des Abbruchunternehmens

Entsorgungskonzept

OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG

Baumaßnahme: **Schönberg, Rottensdorfer Straße 71**
Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Sabower Höhe" –
2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12

Leistung: **Rückbau Schweinezuchtanlage**

Erzeuger: **OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH**
Am Consrader Berg 8
19086 Consrade

Erzeuger-Nr.: **M74E00067**

Aktualisierung Nr. 1	*Aktualisierung Nr. 2*

LV-Pos.	bauseitige Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel nach AVV	Abfall nach AVV	Menge	Beförderer Name: Adresse: Ansprechpartner: Beförderer-Nr.:	Entsorger Name: Adresse: Ansprechpartner: Entsorger-Nr.:
gefährliche Abfälle						
10.01.1	Ziegel, Beton, Fliesen	17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	500 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076
10.01.2	Beton mit gefährlichen Stoffen > Z 2, DK 0	17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	3.100 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076
10.01.3	Porenbeton mit gefährlichen Stoffen	17 01 06*	Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten	2.520 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076
10.01.4	Boden mit gefährlichen Stoffen LAGA TR Boden > Z 2 / DK 0	17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	500 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076
10.01.5	Boden mit gefährlichen Stoffen LAGA TR Boden > Z 2 / DK 1	17 05 03*	Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten	250 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076

LV-Pos.	bauseitige Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel nach AVV	Abfall nach AVV	Menge	Beförderer Name: Adresse: Ansprechpartner: Beförderer-Nr.:	Entsorger Name: Adresse: Ansprechpartner: Entsorger-Nr.:
10.01.6	Bau- und Abbruchabfälle	17 09 03*	sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten	100 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076
10.01.7	*Bauschutt mit Asbest*	*17 06 05**	*asbesthaltige Baustoffe*	*25 to*	*Hans-Joachim Uchnewitz Rogahnerstr. 77, 19061 Schwerin Herr Uchnewitz M04BF0704*	*M.A.D. mbH Zum Schmooksberg 8, 18299 Laage Herr Schemmel M53DK1001*
10.01.8	*asbesthaltige Baustoffe*	*17 06 05**	*asbesthaltige Baustoffe*	*180 to*	*Hans-Joachim Uchnewitz Rogahnerstr. 77, 19061 Schwerin Herr Uchnewitz M04BF0704*	*M.A.D. mbH Zum Schmooksberg 8, 18299 Laage Herr Schemmel M53DK1001*
10.01.9	*Dämmmaterial das Asbest enthält - Fugenkitt*	*17 06 01**	*Dämmmaterial, das Asbest enthält*	*800 m*	*Hans-Joachim Uchnewitz Rogahnerstr. 77, 19061 Schwerin Herr Uchnewitz M04BF0704*	*M.A.D. mbH Zum Schmooksberg 8, 18299 Laage Herr Schemmel M53DK1001*
10.01.10	*Dämmmaterial das Asbest enthält - Unterzüge*	*17 06 01**	*Dämmmaterial, das Asbest enthält*	*5 to*	*Hans-Joachim Uchnewitz Rogahnerstr. 77, 19061 Schwerin Herr Uchnewitz M04BF0704*	*M.A.D. mbH Zum Schmooksberg 8, 18299 Laage Herr Schemmel M53DK1001*
10.01.11	*Dämmmaterial das Asbest enthält - Flachdichtungen*	*17 06 01**	*Dämmmaterial, das Asbest enthält*	*5 kg*	*Hans-Joachim Uchnewitz Rogahnerstr. 77, 19061 Schwerin Herr Uchnewitz M04BF0704*	*M.A.D. mbH Zum Schmooksberg 8, 18299 Laage Herr Schemmel M53DK1001*
10.01.12	gebrauchte Geräte die freies Asbest enthalten	16 02 12*	gebrauchte Geräte, die freies Asbest enthalten	5 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076
10.01.13	*Dämmmaterial KMF*	*17 06 03**	*anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält*	*50 to*	*Hans-Joachim Uchnewitz Rogahnerstr. 77, 19061 Schwerin Herr Uchnewitz M04BF0704*	*M.A.D. mbH Zum Schmooksberg 8, 18299 Laage Herr Schemmel M53DK1001*
10.01.14	*Holz AIV*	*17 02 04**	*Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind*	*110 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076*
10.01.15	Ölschlamm	05 01 03*	Bodenschlämme aus Tanks	50 kg	Entsorgungsgesellschaft mbH für Mecklenburg-Vorpommern Admannshäger Damm 18, 18211 Admannshagen-Bargeshagen Herr Störl M51BF0901	Entsorgungsgesellschaft mbH für Mecklenburg-Vorpommern Admannshäger Damm 18, 18211 Admannshagen-Bargeshagen Herr Störl M51ZL-016

LV-Pos.	bauseitige Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel nach AVV	Abfall nach AVV	Menge	**Beförderer** Name: Adresse: Ansprechpartner: Beförderer-Nr.:	**Entsorger** Name: Adresse: Ansprechpartner: Entsorger-Nr.:
10.01.16	*Kunststoff verunreinigt*	*17 02 04**	*Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind*	*5 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0007*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076*
10.01.17	*Leuchtstoffröhren*	*20 01 21**	*Leuchtstoffröhren und andere quecksilberhaltige Abfälle*	*50 kg*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0007*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076*
10.01.18	Chemikalien	08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten	300 kg	Entsorgungsgesellschaft mbH für Mecklenburg-Vorpommern Admannshäger Damm 18, 18211 Admannshagen-Bargeshagen Herr Störl M51BF0901	Entsorgungsgesellschaft mbH für Mecklenburg-Vorpommern Admannshäger Damm 18, 18211 Admannshagen-Bargeshagen Herr Störl M51ZL-016
10.01.19	*Kohlenteerhaltige Produkte*	*17 03 03**	*Kohlenteer und teerhaltige Produkte*	*10 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0009*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076*
10.01.20	Metall verunreinigt	17 04 09*	Metallabfälle, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	1 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0010	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54ZL-0076
10.02.18	*gebrauchte Elektrogeräte*	*20 01 36**	*gebrauchte Geräte mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 02 09 bis 16 02 13 fallen*	*3 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
nicht gefährliche Abfälle						
10.02.1	Beton Z 2	17 01 01	Beton	1.400 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.2	Beton Z 0	17 01 01	Beton	500 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018
10.02.3	Beton Z 1.1	17 01 01	Beton	700 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018

LV-Pos.	bauseitige Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel nach AVV	Abfall nach AVV	Menge	**Beförderer** Name: Adresse: Ansprechpartner: Beförderer-Nr.:	**Entsorger** Name: Adresse: Ansprechpartner: Entsorger-Nr.:
10.02.4	Beton Z 1.2	17 01 01	Beton	1.400 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018
10.02.5	Beton Z 2	17 01 01	Beton	2.600 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.6	Porenbeton Z 0	17 01 01	Beton	500 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018
10.02.7	Porenbeton Z 1.1	17 01 01	Beton	700 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018
10.02.8	Porenbeton Z 1.2	17 01 01	Beton	1.500 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018
10.02.9	Porenbeton Z 2	17 01 01	Beton	2.600 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.10	Asphalt teerfrei	17 03 02	Bitumengemische mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 03 01 fallen	210 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.11	Gemisch aus Beton, Ziegel, Fliesen Z 1.1	17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	10 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018

LV-Pos.	bauseitige Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel nach AVV	Abfall nach AVV	Menge	Beförderer Name: Adresse: Ansprechpartner: Beförderer-Nr.:	Entsorger Name: Adresse: Ansprechpartner: Entsorger-Nr.:
10.02.12	Gemisch aus Beton, Ziegel, Fliesen Z 1.2	17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	25 to	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60B60901	OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG Am Consrader Berg 8, 19086 Consrade Herr Stieger M60BAU018
10.02.13	Gemisch aus Beton, Ziegel, Fliesen Z 2	17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	25 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.14	*gemischte Bau- und Abbruchabfälle*	*17 09 04*	*gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen*	*20 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.15	Keramik aus Sanitäranlagen	17 01 07	Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	13 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.16	*Dämmaterialien Styropor / Styrodur*	*17 06 04*	*Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt*	*650 kg*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.17	*Dämmmaterial Heraklit*	*17 06 04*	*Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt*	*3 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.19	Glas	20 01 02	Glas	2 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.20	*Sperrmüll*	*20 03 07*	*Sperrmüll*	*100 m³*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.21	*Papier und Kartons*	*20 01 01*	*Papier und Pappe*	*600 kg*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*

LV-Pos.	bauseitige Bezeichnung des Abfalls	Abfallschlüssel nach AVV	Abfall nach AVV	Menge	Beförderer Name: Adresse: Ansprechpartner: Beförderer-Nr.:	Entsorger Name: Adresse: Ansprechpartner: Entsorger-Nr.:
10.02.22	*Altreifen*	*16 01 03*	*Altreifen*	*11 m³*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.23	Textilien	19 12 08	Textilien	250 l	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.24	*Kunststoff verunreinigt*	*17 02 03*	*Kunststoff und Gummi*	*16 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.25	*Kunststoff PVC Fußbodenbeläge*	*17 02 03*	*Kunststoff und Gummi*	*100 kg*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.26	Futtermittelreste	02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe	80 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.27	Güllereste	02 01 06	tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt	5.300 m³	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Lederstr. 24, 22525 Hamburg Herr Hartmann B02ZL02969
10.02.29	*biologisch abbaubare Abfälle*	*20 02 01*	*biologisch abbaubare Abfälle*	*750 to*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018*	*OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016*
10.02.30	Düngemittel -Stichstoffdünger	06 10 99	Abfälle a. n. g	400 m³	Entsorgungsgesellschaft mbH für Mecklenburg-Vorpommern Admannshäger Damm 18, 18211 Admannshagen-Bargeshagen Herr Störl M51BF0901	Entsorgungsgesellschaft mbH für Mecklenburg-Vorpommern Admannshäger Damm 18, 18211 Admannshagen-Bargeshagen Herr Störl M51ZL-016
10.02.31	Metalle	17 04 07	gemischte Metalle	1 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016
10.02.32	Eisen und Stahl	17 04 05	Eisen und Stahl	1 to	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels B1079C0018	OTTO DÖRNER Entsorgung GmbH Mittelweg 5, 19075 Holthusen Herr Bartels M54BAU0016

Beweissicherung
Fotodokumentation

Bauvorhaben:	23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße 71 Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Sabower Höhe" – 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12 Rückbau Schweinezuchtanlage
Auftraggeber:	Amt Schönberger Land für die Stadt Schönberg vertreten durch die LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH Bertha-von-Suttner-Straße 5 19061 Schwerin
Bauüberwacher:	PRO UMWELT C. Jaggi e.K. Alexandrinenstr. 7 19055 Schwerin

1. Baustelleneinfahrt Nordost

2. Baustellenzufahrt Nordwest

3. Grundstückgrenze Südwest

4. Grundstückgrenze westlich

...wir bewegen die Erde!

110.000441

KIES • SAND • ABBRUCH • SANIERUNG • ENTSORGUNG

OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG
Am Conrader Berg 8 – 19055 Conrade

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Herr Unger
Bertha-von-Suttner-Str. 5
19061 Schwerin

eMail: carsten.unger@lge-mv.de
Fax: 0385 3031 -751

Abwicklung über:

PRO UMWELT C. Jaggi e. K.
Frau Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

eMail: carmen.jaggi@proumwelt.net

17.01.2020
sglöd

Auftragsnummer:	2019-b172-0015 vom 11.12.2019
Maßnahmennummer:	**65.12.07**
Bauvorhaben:	**23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße 71** **Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Sabower Höhe" –** **2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12** **Rückbau Schweinezuchtanlage**

hier: **Übertragung von Leistungen aus dem Bauvertrag an Nachunternehmer gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B**

Sehr geehrter Herr Unger,
sehr geehrte Frau Jaggi,
sehr geehrte Projektbeteiligte,

gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B teilen wir Ihnen mit, dass wir Leistungen durch einen Nachunternehmer ausführen lassen.

Es handelt sich hierbei um Leistungen der vereinbarten Entkernung.

Diese Leistungen sollen von der Firma -

DIB GmbH
Industrie Str. 10
18069 Rostock

- ausgeführt werden.

Bieterauskünfte NU:

Gesamtbelegschaft: 4

Jahresumsatz (2019): 300.000,00 €

Geplante Baustellenbesetzung:

Personal: 3
Leitung: 1

Wir arbeiten seit einiger Zeit mit Fa. DIB GmbH zusammen und möchten Sie noch darauf hinweisen, dass Fa. DIB GmbH, auch wie wir, auf die o. g. Art der Leistungserbringung spezialisiert ist.

Sollten Ihrerseits Einwände bestehen, bitten wir Sie höflichst um schriftliche Stellungnahme, ansonsten gehen wir davon aus, dass Sie den Nachunternehmereinsatz anerkennen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

OTTO DÖRNER Kies und Umwelt
Mecklenburg GmbH & Co. KG

i. V. Norbert Pfeiffer
Fachbereichsleiter
Abbruch - Altlastensanierung - Erdbau

Anlagen

Eigenerklärung zur Eignung
Verpflichtungserklärung Mindestarbeitsbedingungen
Gewerbeanmeldung

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer 65.12.07 Vergabenummer 2019-b172-0015

Vergabeart

- [ ] Öffentliche Ausschreibung
- [ ] Beschränkte Ausschreibung
- [ ] Freihändige Vergabe
- [ ] Internationale NATO-Ausschreibung
- [x] Offenes Verfahren
- [ ] Nichtoffenes Verfahren
- [ ] Verhandlungsverfahren
- [ ] Wettbewerblicher Dialog

Baumaßnahme
Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Sabower Höhe" - 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12

Leistung
Rückbau Schweinezuchtanlage

- [ ] Bewerber*)
- [ ] Bieter*)
- [ ] Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*)
- [x] Nachunternehmer*)
- [ ] anderes Unternehmen*)

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

2018 - 350.000,00 € €
2019 - 300.000,00 € €
€

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind
Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten

- [x] drei Jahren[1]
- [ ] fünf Jahren[2]

vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen, Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert

*) zutreffendes ankreuzen

[1] Vergabeverfahren nach Abschnitt 1 VOB/A

[2] Vergabeverfahren nach Abschnitt 2 oder 3 VOB/A

wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die Referenznachweise bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb sind die o.g. Angaben bereits mit dem Teilnahmeantrag vorzulegen.

Eintragung in das Berufsregister ihres Sitzes oder Wohnsitzes

☒ Ich bin/Wir sind im Handelsregister eingetragen.

☐ Ich bin/Wir sind nicht zur Eintragung in das Handelsregister verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:
Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

☒ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.

☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass
keine schwere Verfehlung vorliegt, die meine/unsere Zuverlässigkeit als Bewerber in Frage stellt z.B.
wirksames Berufsverbot (§ 70 StGB), wirksames vorläufiges Berufsverbot (§ 132a StPO), wirksame Gewerbeuntersagung (§ 35 GewO), Verstoß gegen § 81 Absatz 1 Nummer 1 GWB, rechtskräftiges Urteil innerhalb der letzten zwei Jahre gegen mich/uns oder Mitarbeiter mit Leitungsaufgaben einschließlich der Überwachung der Geschäftsführung oder der sonstigen Ausübung von Kontrollbefugnissen in leitender Stellung wegen

Terrorismusfinanzierung oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 StGB zu begehen (§ 89c StGB), Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern (§ 108e StGB), Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr), Bildung krimineller Vereinigungen (§ 129 StGB), Bildung terroristischer Vereinigungen (§ 129a StGB), kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland (§ 129b StGB), Menschenhandel (§§ 232, 233 StGB), Förderung des Menschenhandels (§ 233a StGB), Diebstahl (§ 242 StGB), Unterschlagung (§ 246 StGB), Erpressung (§ 253 StGB), Geldwäsche (§ 261 StGB), Betrug (§ 263 StGB), Subventionsbetrug (§ 264 StGB), Kreditbetrug (§ 265 b StGB), Untreue (§ 266 StGB), Urkundenfälschung (§ 267 StGB), Fälschung technischer Aufzeichnungen (§ 268 StGB), Delikte im Zusammenhange mit Insolvenzverfahren (§ 283 ff StGB), wettbewerbsbeschränkende Absprachen bei Ausschreibungen (§ 298 StGB), Bestechung im geschäftlichen Verkehr (§ 299 StGB) Brandstiftung (§ 306 StGB), Baugefährdung (§ 319 StGB) Gewässer- und Bodenverunreinigung (§§ 324, 324 a StGB), unerlaubter Umgang mit gefährlichen Abfällen (§ 326 StGB), Vorteilsgewährung (§ 333 StGB), Bestechung (§ 334 StGB) jeweils auch in Verbindung mit § 335a StGB

die mit Freiheitsstrafe von mehr als 3 Monaten oder Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen geahndet wurde. Einer Verurteilung oder der Festsetzung einer Geldbuße im Sinne der genannten Vorschriften stehen eine Verurteilung oder die Festsetzung einer Geldbuße nach den vergleichbaren Vorschriften anderer Staaten gleich.

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 € belegt worden bin/sind.
Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung
Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse[3], eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen[4] sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Betriebsnummer
14066582

Mitgliedsnummer
MM 10.989.197.141-01

BG Bau Versicherung
040350004 46

[3] soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

[4] soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

Rostock, 17.01.2020

DIB GmbH
Geschäftsführer: Ildar Dobrodeiy
Industriestraße 10
18069 Rostock
Tel.: +49 152 07779 037
Mail: dibabauss@web.de

(Ort, Datum, Unterschrift)[5]

[5] nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Maßnahme:	Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Sabower Höhe" - 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12		
Leistung:	Rückbau Schweinezuchtanlage		
Maßnahmennummer:	65 12 07	**Vergabenummer:**	2019-b172-0015

Verpflichtungserklärung zu Mindestarbeitsbedingungen

Gemäß § 9 Abs. 4 Vergabegesetz Mecklenburg-Vorpommern (VgG M-V) dürfen Aufträge an Unternehmen nur dann vergeben werden wenn diese sich durch Erklärung gegenüber dem Auftraggeber verpflichten, ihren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern bei der Ausführung der Leistung ein Mindest-Stundenentgelt, dessen Höhe sich aus der Mindest-Stundenentgelt-Verordnung Mecklenburg-Vorpommern (MStEVO M-V) ergibt, zu zahlen. Diese Erklärungen sind zusammen mit den Angebotsunterlagen einzureichen. Angebote, in denen solche Erklärungen fehlen und zu denen sie nicht innerhalb einer vom Auftraggeber bestimmten Frist nachgereicht werden, sind zwingend von der weiteren Prüfung und Wertung auszuschließen (§ 9 Abs. 7 VgG M-V). Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, hat sich das Unternehmen durch Erklärung gegenüber dem Auftraggeber zu verpflichten, dem Nachunternehmer die für das Unternehmen geltenden Pflichten aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch den Nachunternehmer zu überwachen (§ 9 Abs. 5 VgG M-V)

Die nachfolgenden Verpflichtungserklärungen werden Bestandteil des Angebotes:

- Mein Unternehmen verpflichtet sich, den Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern nach § 9 Absatz 4 Satz 1, Absatz 6 Satz 1 VgG M-V bei der Ausführung der Leistung mindestens das nach § 9 Absatz 4 Satz 1 und 2 VgG M-V in Verbindung mit der MStEVO M-V maßgebliche Mindest-Stundenentgelt zu bezahlen. Die Pflicht zu höherer Entgeltzahlung aufgrund anderweitiger Regelungen bleibt hiervon unberührt

  Hinweis: Das Mindest-Stundenentgelt gemäß § 1 MStEVO M-V beträgt nach gegenwärtigem Rechtsstand **9,80 EUR / Stunde (brutto).**

- Soweit Leistungen auf Nachunternehmer übertragen werden sollen, verpflichte ich mich, dem Nachunternehmer die für mich geltenden Pflichten aufzuerlegen und die Beachtung dieser Pflichten durch den Nachunternehmer zu überwachen.

Rostock, 17.01.2020
Ort, Datum

DIB GmbH
Geschäftsführer Ilias Dobrotskiy
Industriestraße 10
18069 Rostock
Tel.: 0381/777-637
Mail: dibabriss@web.de

Name des Erklärenden (bei natürlicher Person)
bzw. Firmenname (bei juristischer Person)

Name der entgegennehmenden Gemeinde
Hanse-und Universitätsstadt Rostock

Gemeindekennzahl Betriebsstätte (Sitz)
13003000

GewA 1

Gewerbe- Anmeldung

nach § 14 GewO oder § 55 c GewO

Bitte vollständig und gut lesbar ausfüllen sowie die zutreffenden Kästchen ankreuzen.

Angaben zum Betriebsinhaber

Bei Personengesellschaften (z.B. OHG) ist für jeden geschäftsführenden Gesellschafter ein eigener Vordruck auszufüllen. Bei juristischen Personen ist bei Feld Nr. 3 bis 9 und Feld Nr. 30 und 31 der gesetzliche Vertreter anzugeben (bei ausländischer AG wird auf diese Angaben verzichtet). Die Angaben für weitere gesetzliche Vertreter zu diesen Nummern sind ggf. auf Beiblättern zu machen.

1 Im Handels-, Genossenschafts- oder Vereinsregister eingetragener Name mit Rechtsform (ggf. bei GbR mit weiteren Gesellschaftern)
DIB GmbH

2 Ort und Nr. des Registereintrages
Rostock HRB 14148

3 Familienname
Dobrotskiy

4 Vorname
Ildar

4a Geschlecht
männl. X weibl.

5 Geburtsname (nur bei Abweichung vom Familiennamen)

6 Geburtsdatum
25.12.1992

7 Geburtsort und -land
Koksetau Kasachstan

8 Staatsangehörigkeit
deutsch ☐ andere: russisch

9 Anschrift der Wohnung (Straße, Haus-Nr., PLZ, Ort)
Maxim-Gorki-Str. 10 18106 Rostock

Telefon-Nr.
Telefax-Nr.
freiwillig: e-mail/web

Angaben zum Betrieb

10 Zahl der geschäftsführenden Gesellschafter (nur bei Personengesellschaften)
Zahl der gesetzlichen Vertreter (nur bei juristischen Personen) 1

11 Vertretungsberechtigte Person / Betriebsleiter Familienname, Vorname (nur bei inländischen Aktiengesellschaften, Zweigniederlassungen und unselbständigen Zweigstellen)

Anschriften (Straße, Haus-Nr., Plz, Ort)

12 Betriebsstätte
Industriestr. 10 18069 Rostock

Telefon-Nr. 0152 07777037
Telefax-Nr.
freiwillig: e-mail/web

13 Hauptniederlassung (falls Betriebsstätte lediglich Zweigstelle ist)

Telefon-Nr.
Telefax-Nr.
freiwillig: e-mail/web

14 frühere Betriebsstätte

Telefon-Nr.
Telefax-Nr.

15 Angemeldete Tätigkeit (genaue angeben; z.B. Herstellung von Möbeln, Elektroinstallationen und Elektroeinzelhandel, Großhandel mit Lebensmitteln usw.; bei mehreren Tätigkeiten bitte Schwerpunkt unterstreichen)
Sanierungsarbeiten, Abbruch, Baureinigung

16 Wird die Tätigkeit (vorerst) im Nebenerwerb betrieben?
ja ☐ nein X

17 Datum des Beginns der angemeldeten Tätigkeit
19.03.2018

18 Art des angemeldeten Betriebes
Industrie ☐ Handwerk X Handel ☐ Sonstiges X

19 Zahl der bei Geschäftsaufnahme tätigen Personen (ohne Inhaber)
Vollzeit Teilzeit Keine X

Die Anmeldung wird erstattet für

20 eine Hauptniederlassung X | eine Zweigniederlassung ☐ | eine unselbständige Zweigstelle ☐

21 ein Automatenaufstellungsgewerbe ☐ 22 ein Reisegewerbe ☐

Grund

23 Neuerrichtung/Übernahme
Neugründung X
Wechsel der Rechtsform ☐
Wiedereröffnung nach Verlegung aus einem anderen Meldebezirk ☐
Gesellschaftseintritt ☐
Gründung nach Umwandlungsgesetz (z.B. Verschmelzung, Sonderrecht) ☐
Erbfolge/ Kauf/Pacht ☐

24 Name des früheren Gewerbetreibenden oder frühere Firmenname

Falls der Betriebsinhaber für die angemeldete Tätigkeit eine Erlaubnis benötigt, in die Handwerksrolle einzutragen oder Ausländer ist:

28 Liegt eine Erlaubnis vor? Nein ☐ Ja ☐ erteilt am/von (Behörde):

29 Nur für Handwerksbetriebe: Liegt eine Handwerkskarte vor? Nein X Ja ☐ ausgestellt am/von (Handwerkskammer):

30 Liegt eine Aufenthaltsgenehmigung vor? Nein ☐ Ja ☐ erteilt am/von (Behörde):

31 Enthält die Aufenthaltsgenehmigung eine Auflage oder Beschränkung? Nein ☐ Ja ☐ sie enthält folgende Auflagen oder Beschränkungen:

Hinweis: Bitte auf dem Beiblatt die Unterrichtung nach § 17 des Bundesstatistikgesetzes sowie die Hinweise beachten.

Der Empfang dieser Anzeige wird gemäß § 15 Abs. 1 GewO bescheinigt

32 Datum: 19.03.2018

33 Unterschrift: i.A. [illegible]

HANSESTADT ROSTOCK 132

Bescheinigung für den Anzeigenden
Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Der Oberbürgermeister
Stadtamt
Abt. Gewerbeangelegenheiten
Charles-Darwin-Ring 6
18059 Rostock

Sendebericht

MFP

TASKalfa 3252ci

Firmware-Version 2RL_2000.004.132 2018.11.27

W256902924
17/01/2020 14:13
[2RL_1000.004.003] [2ND_1100.001.007] [2ND_7000.004.128]

Auftr.Nr : 060745 Gesamtzeit: 0°03'36" Seite: 008

Vollendet

AG

Original : doc0607452020011714084 3

OTTO DÖRNER®

KIES UND UMWELT
MECKLENBURG GMBH & CO. KG

...wir bewegen die Erde!

110.00044

PQ VOB

KIES • SAND • ABBRUCH • SANIERUNG • ENTSORGUNG

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Herr Unger
Berthe-von-Suttner-Str. 6
19061 Schwerin

eMail: [illegible]
Fax: 0385 3031-751

Abwicklung über:

PRO UMWELT C. Jaggi e. K.
Frau Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

eMail: [illegible]

17.01.2020
sgl/bd

Auftragsnummer:	2018-b172-0016 vom 11.12.2018
Maßnahmennummer:	58.12.07
Bauvorhaben:	23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße 71 Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Babower Höhe" – 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12 Rückbau Schweinezuchtanlage

hier: Übertragung von Leistungen aus dem Bauvertrag an Nachunternehmer gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B

Sehr geehrter Herr Unger,
sehr geehrte Frau Jaggi,
sehr geehrte Projektbeteiligte,

gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B teilen wir Ihnen mit, dass wir Leistungen durch einen Nachunternehmer ausführen lassen.

Es handelt sich hierbei um Leistungen der vereinbarten Entkernung.

Diese Leistungen sollen von der Firma -

[illegible]

Ein Unternehmen der OTTO DÖRNER Gruppe

Nr.	Datum/Zeit	Ziel	Zeit	Typ	Ergebnis	Auflösung/ECM
001	17/01/20 14:09	003853031751	0°03'36"	FAX	OK	200x100 Normal/Ein

...wir bewegen die Erde!

110.000441

KIES • SAND • ABBRUCH • SANIERUNG • ENTSORGUNG

OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG
Am Consrader Berg 8 – 19086 Consrade

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Frau Michelle Gralak
Bertha-von-Suttner-Str. 5
19061 Schwerin

eMail: michelle.gralak@lge-mv.de
Fax: 0385 3031 -751

Abwicklung über:

PRO UMWELT C. Jaggi e. K.
Frau Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

eMail: carmen.jaggi@proumwelt.net

18.03.2020
sgloe

Auftragsnummer: **2019-b172-0015 vom 11.12.2019**
Maßnahmennummer: **65.12.07**
Bauvorhaben: **23923 Schönberg, Rottensdorfer Straße 71**
Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Sabower Höhe" –
2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12
Rückbau Schweinezuchtanlage

hier: **Übertragung von Leistungen aus dem Bauvertrag an Nachunternehmer gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B**

Sehr geehrte Frau Gralak,
sehr geehrte Frau Jaggi,
sehr geehrte Projektbeteiligte,

gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B teilen wir Ihnen mit, dass wir Leistungen durch einen Nachunternehmer ausführen lassen.

Es handelt sich hierbei um Leistungen der vereinbarten Schadstoffsanierung.

Diese Leistungen sollen von der Firma -

DIB GmbH
Industrie Str. 10
18069 Rostock

- ausgeführt werden.

Bieterauskünfte NU:

Gesamtbelegschaft: 5

Jahresumsatz (2019): 300.000,00 €

Geplante Baustellenbesetzung:

Personal: 4
Leitung: 1

Wir arbeiten seit einiger Zeit mit Fa. DIB GmbH zusammen und möchten Sie noch darauf hinweisen, dass Fa. DIB GmbH, auch wie wir, auf die o. g. Art der Leistungserbringung spezialisiert ist.

Sollten Ihrerseits Einwände bestehen, bitten wir Sie höflichst um schriftliche Stellungnahme, ansonsten gehen wir davon aus, dass Sie den Nachunternehmereinsatz anerkennen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

OTTO DÖRNER Kies und Umwelt
Mecklenburg GmbH & Co. KG

i. V. Norbert Pfeiffer
Fachbereichsleiter
Abbruch - Altlastensanierung - Erdbau

Anlagen

Auskunft aus dem Gewerbezentralregister
Bescheinigung in Steuersachen
Nachweis Steuerschuldnerschaft
Freistellungsbescheinigung Finanzamt
Nachweis Haftpflichtversicherung
Handelsregister-Auszug
IHK-Bescheinigung
Unbedenklichkeitsbescheinigung AOK Nordost
Unbedenklichkeitsbescheinigung BG Bau
Gewerbe-Anmeldung
Sachkundenachweise (DGUV Regel 101-004 – BGR 128 Anh. 6B, TRGS 524, TRGS 519, TRGS 521)

Bundesamt für Justiz

Bonn, den 11.02.2020

Name (Firma)/Business name/Raison sociale ou dénomination:
DIB GmbH

Rechtsform/Type of business ownership/Forme juridique:
GmbH oder Unternehmergesellschaft (haftungsbeschränkt)

Registergericht/Register court/Tribunal chargé de la tenue du registre:
Rostock

Registernummer/Register number/Numéro d'immatriculation:
HRB 14148

Sitz/Location of registered office/Siège social:
Industriestr. 10, 18069 Rostock

Anschrift/Address/Adresse:
Industriestr. 10, 18069 Rostock

Bundesamt für Justiz, 53094 Bonn

DIB GmbH
Industriestr. 10
18069 Rostock

Verarbeitungsdaten:
244457772/288209905/11022020220510000/1/
DTV/-/-

Auskunft aus dem Gewerbezentralregister

nach § 150 GewO
über DIB GmbH

Geschäftsnummer:
Verwendungszweck: FM/

Keine Eintragung
(No record/Néant)

Bitte prüfen Sie die Angaben. Sollten Sie Unrichtigkeiten feststellen, teilen Sie diese bitte dem Bundesamt für Justiz möglichst unverzüglich – ggf. telefonisch – mit.
Bundesamt für Justiz, Adenauerallee 99-103, 53113 Bonn
Telefon: 0228 99410 40; Telefax: 0228 99410 5050
Diese Auskunft wurde automatisiert erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Finanzamt Rostock

Finanzamt Rostock – Postfach 20 10 62 – 18071 Rostock

Firma
DIB GmbH
Industriestr. 10
18069 Rostock

Bitte Identifikationsnummer(n) und Aktenzeichen angeben

Identifikationsnummer	Unser Aktenzeichen	☎0381 12845-0 Durchwahl:	Bearbeiter(in):	Zimmer	Datum
	079 / 107 / 08249 K02 a	4342	Frau Thäsler	S256	11.02.2020

Bescheinigung in Steuersachen

*Nur **gültig** im Original, ohne Streichungen, mit Unterschrift oder als beglaubigte Fotokopie*

A. Angaben zur Person

Name, Wohnort, Firmensitz, Straße, Hausnummer	
DIB GmbH, Industriestr. 10, 18069 Rostock	
Steuernummer	Identifikationsnummer
079 / 107 / 08249	
Geburtsdatum, Gründungsdatum	Rechtsform
13.03.2018	Gesellschaft mit beschränkter Haftung

B. Angaben zu den steuerlichen Verhältnissen

1. Hiermit wird bescheinigt, dass der oben bezeichnete Antragsteller hier

☐ nicht geführt wird ☒ seit dem 23.01.2018 ☒ mit folgenden Steuerarten geführt wird:

☐ Einkommensteuer ☒ Umsatzsteuer ☒ Gewerbesteuer ☒ Lohnsteuer ☒ Körperschaftsteuer

☐ weitere lohnsteuerliche Betriebsstätte in folgendem Finanzamt: _____

...

Dienstgebäude
Möllner Straße 13
18109 Rostock
Telefon: 0381 12845-0
Telefax: 0381 12845-4300
Nebenstelle (Zimmer „Sxxx")
Industriestraße 15
18069 Rostock
Nebenstelle ohne Postbriefkasten

Bürosprechzeiten
Mo 08.30 - 12.00 Uhr
Di 08.30 - 12.00 Uhr, 13.30 - 17.00 Uhr
Mi geschlossen
Do 08.30 - 12.00 Uhr, 13.30 - 16.00 Uhr
Fr 08.30 - 12.00 Uhr

Zentrale Informations- und Annahmestelle in der Möllner Straße 13
Mo 08.00 - 16.00 Uhr
Di 08.00 - 18.00 Uhr
Mi 08.00 - 16.00 Uhr
Do 08.00 - 16.00 Uhr
Fr 08.00 - 12.00 Uhr

Bankverbindung
BBk Rostock
IBAN: DE55 1300 0000 0013 0015 08
BIC: MARKDEF1130

Internet: www.finanzamt-rostock.de
E-Mail: poststelle@finanzamt-rostock.de

Termine außerhalb der Bürosprechzeiten können jederzeit vereinbart werden.

2. Zur Zeit bestehen

☒ keine fälligen Steuerrückstände

☐ Steuerrückstände in Höhe von _____ €
☐ davon aus persönlichen Billigkeitsgründen gestundet _____ €
☐ davon rückständige Lohnsteuer in Höhe von _____ €

3. Zahlungen erfolgten in den letzten 24 Monaten

☒ immer oder überwiegend pünktlich

☐ überwiegend oder immer verspätet

4. Steuererklärungen wurden in den letzten 24 Monaten

☒ immer oder überwiegend pünktlich eingereicht

☐ überwiegend oder immer verspätet oder pflichtwidrig nicht eingereicht

5. In den letzten 36 Monaten wurden Strafen wegen Steuerstraftaten oder Geldbußen wegen Steuerordnungswidrigkeiten rechtskräftig festgesetzt: ☐ Ja / ☒ nein

6. In den letzten 36 Monaten wurden Verfahren wegen Steuerstraftaten oder Steuerordnungswidrigkeiten eingeleitet und dem Antragsteller mitgeteilt: ☐ Ja / ☒ nein

7. Das Finanzamt hat

☐ hinsichtlich des Antragstellers ein Insolvenzverfahren beantragt oder von entsprechenden Anträgen Dritter Kenntnis erlangt

☐ den Antragsteller zur Abgabe einer Vermögensauskunft aufgefordert

8. Sonstiges

☐ Es handelt sich um eine Neugründung, dem Finanzamt liegen daher noch keine Erkenntnisse über das steuerliche Verhalten des Antragstellers vor.
☐ Es liegen folgende abweichende Zuständigkeiten vor:
  ☐ gesonderte Feststellung nach § 180 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Buchst. b AO
  ☐ umsatzsteuerliche Organschaft

9. Weitere Angaben

Die Unternehmereigenschaft nach § 2 UStG wird mit dieser Bescheinigung nicht bestätigt.

Die Bescheinigung berücksichtigt lediglich die Fakten zum Zeitpunkt der Ausstellung der Bescheinigung.

Thäsler

Datenschutzhinweis
Informationen über die Verarbeitung personenbezogener Daten in der Steuerverwaltung und über Ihre Rechte nach der Datenschutz-Grundverordnung sowie über Ihre Ansprechpartner in Datenschutzfragen entnehmen Sie bitte dem allgemeinen Informationsschreiben der Finanzverwaltung. Dieses Informationsschreiben finden Sie unter www.finanzamt.de (unter der Rubrik „Datenschutz") oder erhalten Sie bei Ihrem Finanzamt.

Finanzamt Rostock

Finanzamt Rostock – Postfach 20 10 62 – 18071 Rostock

Firma
DIB GmbH
Industriestr. 10
18069 Rostock

Bitte Identifikationsnummer(n) und Aktenzeichen angeben: ☎0381 12845-0

Identifikationsnummer	Unser Aktenzeichen	Durchwahl:	Bearbeiter(in):	Zimmer	Datum
	079 / 107 / 08249 K02.a	4342	Frau Thäsler	S256	11.10.2019

Nachweis zur Steuerschuldnerschaft des Leistungsempfängers bei Bauleistungen und/ oder Gebäudereinigungsleistungen

Hiermit wird zur Vorlage bei dem leistenden Unternehmer/Subunternehmer

bescheinigt, dass

DIB GmbH
(Name und Vorname bzw. Firma)

18069 Rostock, Industriestr. 10
(Anschrift, Sitz)

[x] Bauleistungen im Sinne des § 13b Abs. 2 Nr. 4 UStG

[ ] Gebäudereinigungsleistungen im Sinne des § 13b Abs. 2 Nr. 8 UStG

nachhaltig erbringt und

[x] unter der Steuernummer 079 / 107 / 08249

[x] unter der Umsatzsteuer-Identifikationsnummer DE317224356

registriert ist.

Für die o.g. empfangenen Leistungen wird deshalb **die Steuer vom Leistungsempfänger geschuldet** (§ 13b Abs. 5 UStG).

Diese Bescheinigung verliert ihre Gültigkeit mit Ablauf des: 31.12.2021
(Die Gültigkeitsdauer der Bescheinigung ist auf einen Zeitraum von längstens drei Jahren nach Ausstellungsdatum zu beschränken.)

FINANZAMT

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Finanzamt Rostock

Finanzamt Rostock – Postfach 20 10 62 – 18071 Rostock

Firma
DIB GmbH
Industriestr. 10
18069 Rostock

Länderschlüssel:	4
Finanzamtsnummer:	079
Steuernummer:	07910708249
Sicherheitsnummer:	35855260

Bitte Identifikationsnummer(n) und Aktenzeichen angeben: ☎0361 12845-0

Identifikationsnummer	Unser Aktenzeichen	Durchwahl:	Bearbeiter(in):	Zimmer	Datum
	079 / 107 / 06249	4342		S256	30.04.2019

Freistellungsbescheinigung zum Steuerabzug bei Bauleistungen gemäß § 48 b Abs. 1 Satz 1 des Einkommensteuergesetzes (EStG)

Name, Anschrift	**Firma DIB GmbH, Industriestr. 10, 18069 Rostock**
Rechtsform	Kapitalgesellschaft

wird hiermit bescheinigt, dass der Empfänger der Bauleistung (Leistungsempfänger) von der Pflicht zum Steuerabzug nach § 48 Abs. 1 EStG befreit ist.

Diese Bescheinigung gilt **vom 30.04.2019 bis zum 29.04.2022.**

Wichtiger Hinweis:
Diese Bescheinigung ist dem Leistungsempfänger im Original auszuhändigen, wenn sie für bestimmte Bauleistungen gilt. Ist die Bescheinigung für einen Zeitraum gültig, kann auch eine Kopie ausgehändigt werden. Das Original ist mit Dienstsiegel und Sicherheits-Nummer versehen.
Der Leistungsempfänger hat die Möglichkeit, sich durch eine Prüfung der Gültigkeit der Freistellungsbescheinigung über ein eventuelles Haftungsrisiko Gewissheit zu verschaffen. Diese Prüfung kann durch eine Internetabfrage beim Bundeszentralamt für Steuern (www.bzst.de) erfolgen. Dazu werden die Daten beim Bundeszentralamt für Steuern gespeichert und bei einer Internetabfrage den Leistungsempfängern bekannt gegeben. Bestätigt das Bundeszentralamt für Steuern die Gültigkeit nicht oder kann der Leistungsempfänger eine Internetabfrage nicht durchführen, kann er sich durch eine Nachfrage bei dem auf der Freistellungsbescheinigung angegebenen Finanzamt Gewissheit verschaffen. Das Unterlassen einer Internetabfrage beim Bundeszentralamt für Steuern oder einer Nachfrage beim Finanzamt begründet für sich allein keine zur Haftung führende grobe Fahrlässigkeit.
Die Befreiung von der Pflicht zum Steuerabzug gilt für Zahlungen, die innerhalb des o.g. Gültigkeitszeitraumes und/oder für die o.g. Bauleistungen geleistet werden. Die Aufrechnung (Verrechnung) des Leistungsempfängers mit Gegenansprüchen gegenüber dem Leistenden steht einer Zahlung gleich.
Der Widerruf dieser Bescheinigung bleibt vorbehalten.

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

FINANZAMT

Dienstgebäude
Möllner Straße 13
18109 Rostock
Telefon: 0381 12845-0
Telefax: 0381 12845-4300
Nebenstelle (Zimmer „Sxxx")
Industriestraße 15
18069 Rostock
Nebenstelle ohne Postfachkasten

Bürosprechzeiten
Mo 08.30 - 12.00 Uhr
Di 08.30 - 12.00 Uhr
13.30 - 17.00 Uhr
Mi geschlossen
Do 08.30 - 12.00 Uhr
13.30 - 16.00 Uhr
Fr 08.30 - 12.00 Uhr

Zentrale Informations- und Annahmestelle
in der Möllner Straße 13
Mo 08.00 - 16.00 Uhr
Di 08.00 - 18.00 Uhr
Mi 08.00 - 16.00 Uhr
Do 08.00 - 16.00 Uhr
Fr 08.00 - 12.00 Uhr
Termine außerhalb der Bürosprechzeiten können jederzeit vereinbart werden.

Bankverbindung
BBk Rostock
IBAN: DE55 1300 0000 0013 0015 08
BIC: MARKDEF1130

Internet: www.finanzamt-rostock.de
E-Mail: poststelle@finanzamt-rostock.de

R+V DIE VERSICHERUNG MIT DEM PLUS.

R+V Allgemeine Versicherung AG
Mittlerer Pfad 24
70499 Stuttgart
ruv@ruv.de
www.ruv.de

Es betreut Sie:
Christoph Levetzow
R+V Generalagentur
Lange Str. 1a (Stadtmitte)
18055 Rostock
Telefon: 0381 4905757
Telefax: 0611 182273324

Policenspiegel

zur HaftpflichtPolice

Nr.: 301 84 460058910
Ausfertigungsdatum: 23.01.2020
gültig ab: 07.01.2020

Versicherungsnehmer:

DIB GmbH
Industriestr. 10 (Schmarl)
18069 Rostock

Versicherungssummen je Versicherungsfall je Versicherungsjahr	**für betriebliche/berufliche Risiken** 3.000.000 EUR für Personen-/Sach-/Vermögensschäden höchstens 9.000.000 EUR für Personen-/Sach-/Vermögensschäden soweit bei den Risiken und in der Leistungsübersicht keine anderen Summen vereinbart wurden.
Position 1 (1)	**Betriebshaftpflicht für Abbruch- und Einreißbetriebe** Zusätzliche Risikobeschreibung: Bauunternehmen mit überwiegendem Anteil im Bereich Abrissarbeiten jedoch ohne Einsatz von schwerem Gerät, Wanddurchbrüche, Entkernungsarbeiten, Baureinigung und Bauendreinigung. Sofern Abbrucharbeiten, mit/ohne Erschütterungsauswirkungen gem. DIN 18007 d.h. Abbruch, Rückbau und Demontage von Gebäuden und Gebäudeteilen auch mit Einsatz von schwerem Gerät (Bagger etc.). Industriebauten und/oder im Bereich schwere Schadstoffe (ohne Nachweis Fachkundelehrgang), Cyanide, Chlorwasserstoff/HCl, Bromwasserstoff/HBr, Ammoniak, radioaktive Stoffe, mit Chemikalien verseuchte ehem. Indsutriegebaude ausgeführt werden, müssen diese separat beantragt werden. Es können auch Leistungen im Bereich Altlastensanierung nach TRGS 519 (schwachgebundene Asbestarbeiten) und Leistungen im Bereich Sanierung von Gebäudeschadstoffen nach DGUV Regel 101-004 (Arbeiten in kontaminierten Bereichen nach BGR 128 Anh. 6B), TRGS 524 und Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle nach TRGS 521 erbracht werden. Leistungen im Bereich Einsammeln, Befördern und Entsorgen von Abfällen, gefährlichen Abfällen und Gefahrstoffen werde nicht erbracht. Vom Versicherungsschutz ausgeschlossen sind Ansprüche wegen Schäden und sich alle daraus ergebenden weiteren Schäden, sofern eine Auftragsvergabe für Abbrucharbeiten nicht an zertifizierte Subunternehmen erfolgt. Ferner sind vom Versicherungsschutz ausgeschlossen Ansprüche wegen Umweltschäden im Zusammenhang mit Deponierisiken, sowie Abwrack- und Verschrottungsarbeiten.
Beginn **Vereinbarungen/Hinweise** Selbstbeteiligung	07.01.2020 00:00 Uhr Die vollständigen Bedingungs- und Klauseltexte enthält das Bedingungsheft zu dieser Police. an jedem Schaden 500 EUR bei Sach- und Vermögensschäden soweit in der Leistungsübersicht oder bei den Risiken keine höhere Selbstbeteiligung vereinbart oder nichts anderes bestimmt wurde.

Amtsgericht Rostock

HRB 14148

Amtlicher chronologischer Ausdruck
vom 29. Januar 2020 11:39:45

Der Ausdruck bezeugt den Inhalt des Handelsregisters.

Dieser Ausdruck wird nicht unterschrieben und gilt als beglaubigte Abschrift.

Danowski, Justizangestellte
Urkundsbeamter/Urkundsbeamtin der Geschäftsstelle

Nummer der Eintragung	a) Firma b) Sitz, Niederlassung, inländische Geschäftsanschrift, empfangsberechtigte Person, Zweigniederlassungen c) Gegenstand des Unternehmens	Grund- oder Stammkapital	a) Allgemeine Vertretungsregelung b) Vorstand, Leitungsorgan, geschäftsführende Direktoren, persönlich haftende Gesellschafter, Geschäftsführer, Vertretungsberechtigte und besondere Vertretungsbefugnis	Prokura	a) Rechtsform, Beginn, Satzung oder Gesellschaftsvertrag b) Sonstige Rechtsverhältnisse	a) Tag der Eintragung b) Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	a) DIB GmbH b) Rostock Geschäftsanschrift: Industriestraße 10, 18069 Rostock c) Sanierungsarbeiten, Abbruch, Reinigung	25.000,00 EUR	a) Ist nur ein Geschäftsführer vorhanden, so vertritt er die Gesellschaft allein. Sind mehrere Geschäftsführer bestellt, so wird die Gesellschaft durch zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer gemeinsam mit einem Prokuristen vertreten. b) Bestellt als Geschäftsführer: Dobrotskiy, Ildar, Rostock, *25.12.1992 einzelvertretungsberechtigt.		a) Gesellschaft mit beschränkter Haftung Gesellschaftsvertrag vom 23.01.2018	a) 13.03.2018 Rohn b) Fall 1

IHK zu Rostock

30 JAHRE für die WIRTSCHAFT

IHK zu Rostock · [illegible]

Geschäftsleitung – vertraulich –
01323072

DIB GmbH
OT Schmarl
Industriestr. 10
18069 Rostock

Ansprechpartner Claudia Lietz
Unternehmensdaten und Beitrag

0381 338 631
0381 338 649 - Fax
lietz@rostock.ihk.de

Datum 11.02.2020
Ihr Zeichen

Ihre IHK-Identnummer: 001323072

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit geben wir Ihnen folgende

Bestätigung der IHK-Zugehörigkeit.

Die Fa. DIB GmbH, eingetragen beim Amtsgericht Rostock unter Handelsregister B 14148, ist seit dem 13.03.2018 als Zugehörige der IHK zu Rostock mit dem Geschäftsgegenstand lt. Handelsregister und der Betriebsstätte „Industriestr. 10, 18069 Rostock" registriert und wird unter der Ident-Nr. 01323072 geführt.

Freundliche Grüße

Fachbereich Unternehmensdaten und Beitrag
im Auftrag

Claudia Lietz

IHK zu Rostock
Ernst-Barlach-Straße 1-3
Postfach [illegible]

AOK Nordost
Die Gesundheitskasse

Firmenkundenservice

Postanschrift
14456 Potsdam

Ihre Gesprächspartnerin
Gudrun Winkelbauer

Telefon (kostenfrei)
0800 265080-43268

Fax
0800 265080-49416

E-Mail Service
www.aok.de/nordost/mail

Datum
20.01.2020

Unser Zeichen (Bitte stets angeben)
91370732 - VER/2/3/1

'157'480'1'''K4000'''
AOK Nordost - 14456 Potsdam

DIB GmbH
Industriestr. 10
18069 Rostock

Unbedenklichkeitsbescheinigung

Guten Tag, sehr geehrte Damen und Herren,

zur Vorlage bei Ihren Auftraggebern stellen wir Ihnen gern diese Unbedenklichkeitsbescheinigung aus.

Sie haben bei der AOK Nordost – Die Gesundheitskasse Arbeitnehmer angemeldet.

Die nachgewiesenen Beiträge wurden bisher gezahlt. Auf dem Beitragskonto bestehen keine Rückstände der Sozialversicherungsbeiträge.

Diese Bescheinigung enthält keine Bestätigung über Vollständigkeit und Richtigkeit der Beitragsabrechnung und -zahlung.

Freundlich grüßt Sie

Ihre AOK Nordost – Die Gesundheitskasse

Hinweis: Diese Unbedenklichkeitsbescheinigung ist nur im Original gültig.

BG BAU
Berufsgenossenschaft
der Bauwirtschaft

Region Nord

BG BAU, 30141 Hannover

DIB GmbH
Industriestr. 10
18069 Rostock

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen: MM 10.989.197.141-01
(bitte stets angeben)
Ihr Ansprechpartner: Frau Chlupac
Telefon: 040 35000411
Fax: 0800 6686688-22100
E-Mail: mbn@bgbau.de

Datum: 20.01.2020

Qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung
– nur gültig mit Originalunterschrift, -dienstsiegel und -namensstempel –

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bescheinigen Ihnen hiermit, dass Sie Mitglied unserer Berufsgenossenschaft sind und Ihre fälligen Zahlungsverpflichtungen zur gesetzlichen Unfallversicherung erfüllt haben.

Folgende Unternehmensteile sind hier erfasst:

Unternehmensteile	Arbeitsentgelte der aktuellen Vorschüsse EUR
Abbruch im Hochbau	58.805,00
Büroteil des Unternehmens	5.400,00

Diese Bescheinigung ist bis zum 15.05.2020 gültig.

Der Auftraggeber haftet grundsätzlich aus dem Auftragsverhältnis zum Auftragnehmer für dessen nicht gezahlte UV-Beiträge (§ 150 Abs. 3 Sozialgesetzbuch – SGB – VII).
Unbedenklichkeitsbescheinigungen der BG BAU befreien nur dann von einer Inanspruchnahme, wenn

1. die Gültigkeitszeiträume der Bescheinigungen den Zeitpunkt der Auftragsvergabe sowie den gesamten Bauzeitraum erfassen und
2. das Verhältnis der obigen Arbeitsentgelte zu der Anzahl der auf der Baustelle eingesetzten Beschäftigten plausibel ist und
3. der Auftragnehmer mit den obigen Unternehmensteilen die übernommenen Arbeiten ausführen kann.

Beim Vorliegen von Arbeitnehmerüberlassung schützt diese Bescheinigung in keinem Fall vor einer möglichen Beitragshaftung (§ 150 Abs. 3 SGB VII, §§ 9, 10 AÜG).

Mit freundlichen Grüßen

Rohde

Name der entgegennehmenden Gemeinde
Hanse-und Universitätsstadt Rostock

Gemeindekennzahl Betriebsstätte (Sitz)
13003000

GewA 1

Gewerbe- Anmeldung

nach § 14 GewO oder § 55 c GewO

Bitte vollständig und gut lesbar ausfüllen sowie die zutreffenden Kästchen ankreuzen.

Angaben zum Betriebsinhaber

Bei Personengesellschaften (z.B. OHG) ist für jeden geschäftsführenden Gesellschafter ein eigener Vordruck auszufüllen. Bei juristischen Personen ist bei Feld Nr. 4 bis 11 und Feld Nr. 30 und 31 der gesetzliche Vertreter anzugeben (bei inländischer AG wird auf diese Angaben verzichtet). Die Angaben für weitere gesetzliche Vertreter zu diesen Nummern sind ggf. auf Beiblättern zu ertragen.

1 Im Handels-, Genossenschafts- oder Vereinsregister, ggf. im Stiftungsverzeichnis eingetragener Name mit Rechtsform (bei GbR: Angabe der weiteren Gesellschafter)

DIB GmbH

2 Ort und Nr. des Eintrages im Handels-, Genossenschafts- oder Vereinsregister, ggf. Nr. im Stiftungsverzeichnis

Rostock HRB 14148

3 Name des Geschäfts, wenn er vom eingetragenen Namen in Feld 1 abweicht (Geschäftsbezeichnung, z. B. Gaststätte zum grünen Baum, Friseur Haargenau)

4 Name: **Dobrotskiy**

5 Vornamen: **Ildar**

6 Geschlecht: Männl. [X] Weibl. [ ] Divers [ ] o.A. [ ]

7 Geburtsname (nur bei Abweichung vom Namen)

8 Geburtsdatum: **25.12.1992**

9 Geburtsort (Ort, Kreis): **Koksetau Kasachstan**

10 Staatsangehörigkeit(en): deutsch [ ] andere: **russisch**

11 Anschrift der Wohnung (Straße, Haus-Nr., PLZ, Ort): **Maxim-Gorki-Str. 10 18106 Rostock**

Telefon-Nr.:
Telefax-Nr.:
freiwillig: e-mail/web

Angaben zum Betrieb

12 Zahl der geschäftsführenden Gesellschafter (nur bei Personengesellschaften)
Zahl der gesetzlichen Vertreter (nur bei juristischen Personen): 1

13 Liegt eine Beteiligung der öffentlichen Hand vor? Ja [ ] Nein [ ] nicht bekannt [X]

14 Vertretungsberechtigte Person / Betriebsleiter Familienname, Vorname (nur bei inländischen Aktiengesellschaften, Zweigniederlassungen und unselbständigen Zweigstellen)

Anschriften (Straße, Haus-Nr., Plz, Ort)

15 Betriebsstätte: **Industriestr. 10 18069 Rostock**

Telefon-Nr.: **0152 07777037**
Telefax-Nr.:
freiwillig: e-mail/web

16 Hauptniederlassung (falls Betriebsstätte lediglich Zweigstelle ist)

Telefon-Nr.:
Telefax-Nr.:
freiwillig: e-mail/web

17 Frühere Betriebsstätte

Telefon-Nr.:
Telefax-Nr.:

18 Angemeldete Tätigkeit (genau angeben; Tätigkeit genau beschreiben: z.B. Herstellung von Möbeln, Elektroinstallationen und Elektroeinzelhandel, Großhandel mit Lebensmitteln usw.)

Sanierungsarbeiten, Abbruch, Baureinigung

19 Wird die Tätigkeit (vorerst) im Nebenerwerb betrieben? Ja [ ] nein [X]

20 Datum des Beginns der angemeldeten Tätigkeit: **19.03.2018**

21 Art des angemeldeten Betriebes: Industrie [ ] Handwerk [X] Handel [ ] Sonstiges [X]

22 Zahl der bei Geschäftsaufnahme tätigen Personen (ohne Inhaber): Vollzeit [ ] Teilzeit [ ] Keine [X]

Die Anmeldung wird erstattet für

23 eine Hauptniederlassung [X] eine Zweigniederlassung [ ] eine unselbständige Zweigstelle [ ]

24 ein Reisegewerbe [ ]

Grund

25 Neuerrichtung/ Übernahme
Neugründung [X] Wiedereröffnung nach Verlegung aus einem anderen Meldebezirk [ ] Übergang nach dem Umwandlungsgesetz (z.B. Verschmelzung, Spaltung) [ ]
Wechsel der Rechtsform [ ] Gesellschaftseintritt [ ] Übernahme (Erbfolge, Kauf, Pacht) [ ]

26 Name des früheren Gewerbetreibenden oder frühere Firmenname

27 Außer bei Neugründung Angabe des bisherigen Gesetzlichen Unfallversicherers: nicht bekannt [ ]
Angabe der bisherigen Mitgliedsnummer: nicht bekannt [ ]

Falls der Betriebsinhaber für die angemeldete Tätigkeit eine Erlaubnis benötigt, in die Handwerksrolle einzutragen oder Ausländer ist:

28 Liegt eine Erlaubnis vor? Nein [ ] Ja [ ] erteilt am/von (Behörde):

29 Nur für Handwerksbetriebe: Liegt eine Handwerkskarte vor? Nein [X] Ja [ ] ausgestellt am/von (Handwerkskammer): (gilt nur für Handwerksbetriebe der Anlage A der Handwerksordnung)

30 Liegt ein Aufenthaltstitel vor? Nein [ ] Ja [X] erteilt am/von (Behörde): **07.06.2010 Ausländerbehörde Rostock** (gilt nur für Ausländer, die einen Aufenthaltstitel benötigen)

31 Enthält der Aufenthaltstitel eine Auflage oder Beschränkung: Nein [ ] Ja [ ] sie enthält folgende Auflagen oder Beschränkungen:

Hinweis: Bitte auf dem Beiblatt die Unterrichtung nach § 17 des Bundesstatistikgesetzes sowie die Hinweise beachten.

Der Empfang dieser Anzeige wird gemäß § 15 Abs. 1 GewO bescheinigt.

32 Datum: **19.03.2018**

33 Unterschrift: I. A. F. Arnulei

Dienstsiegel

11. Feb. 2020
Hanse- und Universitätsstadt Rostock
Der Oberbürgermeister
Stadthalle
Abt. Gewerbeangelegenheiten
Charles-Darwin-Ring 6
18059 Rostock

Bescheinigung für den Anzeigenden

BauAkademie
Gesellschaft für innovative Weiterbildung

Zeugnis

Herr Ildar Dobrotskiy, geb. 25.12.1992

hat am Sachkundelehrgang für

Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Arbeiten zur Sanierung von Gebäudeschadstoffen nach DGUV Regel 101-004 (BGR 128 Anh. 6B) [1]/ TRGS 524

vom 11.01.-12.01.2018 in Hannover/Bilm teilgenommen
und die Prüfung am 12.01.2018 erfolgreich abgelegt.

Lehrgangsträger:

Herbert Schaller

BauAkademie GmbH
Neuwieder Str. 15
90411 Nürnberg

Die Prüfungskommission:
Vorsitz/Lehrgangsleiter

Dipl.-Ing. (FH) Patrick Rietschel

Nürnberg, 12.01.2018

Der Lehrgang wurde nach berufsgenossenschaftlich anerkannten Grundsätzen durchgeführt.
(Anerkennung von der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft München)
Die nach der DGUV Regel 101-004 bzw. BG-Regel „Kontaminierte Bereiche – BGR 128, Anhang 6B" erworbene Sachkunde für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Arbeiten zur Sanierung von Gebäudeschadstoffen erfüllt die Fachkundeanforderungen nach Anlage 2B der TRGS 524 [2])

1) Arbeiten zur Sanierung von Gebäudeschadstoffen sind Bauarbeiten inkl. der hierfür vorbereitenden und begleitenden Arbeiten zur Sanierung von Bauwerken (technische Anlagen, Gebäude, Bau- oder Anlagenteile), bei deren Herstellung Baustoffe verwendet oder die mit Erzeugnissen behandelt wurden, deren Inhaltsstoffe bereits in eingebautem Zustand eine Gefährdung für Mensch und Umwelt darstellen können. Arbeiten zur Sanierung von Gebäudeschadstoffen sind z. B.:

- Entfernen PCB-haltiger Fugenmassen („PCB-Sanierung")
- Entfernen PAK-haltiger Klebstoffe („PAK-Sanierung")
- Entfernen von mit Holzschutzmitteln behandelte Holzkonstruktionen („Holzschutzmittelsanierung").

Hierbei ist es unerheblich, aus welchem Anlass oder mit welchem Ziel die Arbeiten durchgeführt werden. Anlässe und Ziele der Sanierung von Gebäudeschadstoffen können z. B. sein

- die Beseitigung der durch die Inhaltsstoffe der Baustoffe verursachte Gefahrdung,
- die Sanierung eines Bauwerkes aus baulichen Gründen,
- der Umbau eines Bauwerkes aus verwendungsbezogenen Gründen,
- die Sanierung eines Abbruchobjektes im Zuge seines selektiven Rückbaus aus Gründen der Abfalltrennung.

Sind weitere Arbeiten in kontaminierten Bereichen im Sinne des Abschnittes 1.1 der BGR 128 durchzuführen, ist die Sachkunde gemäß BGR 128, Abschnitt 5.2 entsprechend Anhang 6A nachzuweisen

2) gemäß TRGS 524 Nr. 3.1 Absatz 5

BauAkademie
Gesellschaft für innovative Weiterbildung

ZEUGNIS

Herr Ildar Dobrotskiy, geb. 25.12.1992

hat am Lehrgang zum Erwerb der Sachkunde für Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten (ASI-Arbeiten) an allen asbesthaltigen Gefahrstoffen einschließlich Asbestzementprodukten nach Nr. 2.7 Anlage 3 der TRGS 519 vom 04.10.-07.10.2016 in Stuttgart teilgenommen und die Prüfung am 15.12.2016 in Nürnberg erfolgreich abgelegt.

Für die Prüfungskommission:

Vorsitzender
Herr Dipl.-Ing. (FH) Claus Dürahofer
Regierung von Mittelfranken
Gewerbeaufsichtsamt

Nürnberg, 15.12.2016

Lehrgangsträger:

BauAkademie GmbH Gesellschaft für innovative Weiterbildung

Herbert Schaller
Geschäftsführer

Der Lehrgang ist vom Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL-AP3) als Lehrgang zur Erlangung der Sachkunde nach Anhang I Nr. 2.4.2 (3) der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mit Bescheid vom 29.01.2016 (Aktenzeichen AP-6154-2-V3-D2357/2016) anerkannt.

Der Sachkundenachweis gilt bei Abbruch-, Sanierungsarbeiten mit schwach gebundenen Asbestprodukten nur in Zusammenhang mit einer Zulassung nach Anhang I Nr. 2.4.2 (4) der Gefahrstoffverordnung.

Voraussetzung für den Umgang mit Asbest in Verbindung mit diesem Zeugnis ist der Nachweis der arbeitsmedizinischen Vorsorge nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge gem. Anhang „Arbeitsmedizinische Pflicht- und Angebotsvorsorge".

Dieser Sachkundenachweis gilt für einen Zeitraum von sechs Jahren ab Ausstellungsdatum. Wird während der Geltungsdauer des Sachkundenachweises ein behördlich anerkannter Fortbildungslehrgang besucht, verlängert sich die Geltungsdauer um sechs Jahre, gerechnet ab dem Datum des Nachweises über den Abschluss des Fortbildungslehrgangs.

BauAkademie GmbH
Gesellschaft für innovative Weiterbildung
Neuwieder Str. 15 · 90411 Nürnberg
Telefon (0911) 373 000 70 · Telefax (0911) 373 000 77

Geschäftsführer: Thomas Nowak, Herbert Schaller
Registergericht Nürnberg HRB 22767
www.bau-akademie.de
email: info@bau-akademie.de

BauAkademie
Gesellschaft für innovative Weiterbildung

Zertifikat

Herr Ildar Dobrotskiy, geb. 25.12.1992

hat am Fachkundelehrgang

gem. TRGS 521 - Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle

am 06.10.2016
in Stuttgart teilgenommen.

Referent:
Herr Dipl.-Ing. Klaus Toepfer

Inhalte:

- Einführung, Herstellung, Eigenschaften
- Gesundheitsgefahren, Einstufung, Bewertung
- Vorschriften / Regeln / TRGS 521
- Sicherheitstechnische Maßnahmen, Baustelleneinrichtung
- Schutzausrüstung, Arbeitsgeräte
- Abschließende Arbeiten, Abfallbehandlung

Nürnberg, 06.10.2016

Herbert Schaller
Geschäftsführer

BauAkademie GmbH
Gesellschaft für innovative Weiterbildung
Neuwieder Str. 15 · 90411 Nürnberg
Telefon (0911) 373 000 70 · Telefax (0911) 373 000 77
Geschäftsführer: Thomas Nowak, Herbert Schaller
Registergericht Nürnberg HRB 22767
www.bau-akademie.de
email: info@bau-akademie.de

Sendebericht

MFP

TASKalfa 3252ci

Firmware-Version 2RL_2000.004.132 2018.11.27

W2S6902924
18/03/2020 12:10
[2RL_1000.004.003] [2ND_1100.001.007] [2ND_7000.004.128]

Auftr.Nr.: 063902 Gesamtzeit: 0°06'22" Seite: 018

Vollendet

AG

Original-: doc06390220200318120339

OTTO DÖRNER®

KIES UND UMWELT
MECKLENBURG GMBH & CO. KG

...wir bewegen die Erde!

110.000441

PQ VOB

KIES • SAND • ABBRUCH • SANIERUNG • ENTSORGUNG

LGE Mecklenburg-Vorpommern GmbH
Frau Michelle Gralak
Bertha-von-Suttner-Str. 5
19061 Schwerin

eMail: michelle.gralak@lge-mv.de
Fax: 0385 5831-1751

Abwicklung über:

PRO UMWELT C. Jaggi e. K.
Frau Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

eMail: carmen.jaggi@proumwelt.eu

18.03.2020
eglow

Auftragsnummer:	2019-b172-0015 vom 11.12.2019
Maßnahmennummer:	65.12.07
Bauvorhaben:	23923 Schönberg, Rottenedorfer Straße 71 Entwicklung Gewerbegebiet Schönberg "Sabower Höhe" – 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 12 Rückbau Schweinezuchtanlage

hier: Übertragung von Leistungen aus dem Bauvertrag an Nachunternehmer gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B

Sehr geehrte Frau Gralak,
sehr geehrte Frau Jaggi,
sehr geehrte Projektbeteiligte,

gemäß § 4 Nr. 8 VOB/B teilen wir Ihnen mit, dass wir Leistungen durch einen Nachunternehmer ausführen lassen.

Es handelt sich hierbei um Leistungen der vereinbarten Schadstoffsanierung.

Diese Leistungen sollen von der Firma -

OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg GmbH & Co. KG
Am Grimmelsberg 8
19258 Gresse

Telefon: 0385 30591-00
Telefax: 0385 3059-0

E-Mail: info@doerner.de
Internet: www.doerner.de

BIC/SWIFT/BIC: NOLADE21WIS
BAN: DE 69 2405 0000 0000 0000 0000

AG Schwerin HRA 1000

Pers. haftende Gesellschafterin:
OTTO DÖRNER Kies und Umwelt Mecklenburg Verwaltungs GmbH
Geschäftsführung: Dipl.-Kfm. Oliver Dörner

Ein Unternehmen der OTTO DÖRNER Gruppe

Nr.	Datum/Zeit	Ziel	Zeit	Typ	Ergebnis	Auflösung/ECM
001	18/03/20 12:04	003853031751	0°06'22"	FAX	OK	200x100 Normal/Ein

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 1 Bet 20

Rev. 0.0

21.07.2020

Haufwerk		HW_1_Gasbeton			Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung		Z 1.2						
AVV - Empfehlung		17 01 01		17 01 01				
Bewertung	Zuordnung Mischproben	Z 1.1	Z 1.2	Z 1.2				
	Ausschlaggebender Parameter	PAK, Chlorid, Sulfat	KW	Chlorid				
	Begründung der Einstufung							
	Deponieklasse							
	nicht gefährlich (ngA)	X	X	x				
	gefährlich (gA)							
Probenbezeichnung		HW_1.1_Gasbeton	HW_1.2_Gasbeton	HW_1.3_Gasbeton	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer		AR-20-NK-004391-01	AR-20-NK-004392-01	AR-20-NK-004884-01				
Laborbericht Nr.		320086328	320086329	320095765				
Probenahmedatum		12.06.2020	12.06.2020	29.06.2020				
Substrat	Beschreibung	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt				
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C								
Feststoff mg/kg	Arsen	3,2	3,8	4,1	20			
	Blei	3	4	10	100			
	Cadmium	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6			
	Chrom gesamt	9	11	14	50			
	Kupfer	9	10	11	40			
	Nickel	7	7	13	40			
	Quecksilber	< 0,07	< 0,07	< 0,07	0,3			
	Zink	19	21	38	120			
	EOX	< 1	< 1	< 1,0	1	3	10	15
	Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40	< 40				
	Kohlenwasserstoffe C10-C40	< 40	310	< 40	100	300[3]	500[3]	1000[3]
	Σ LHKW	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	–				
	Naphthalin	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Fluoren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Phenanthren	0,07	< 0,05	0,39				
	Anthracen	< 0,05	< 0,05	0,06				
	Fluoranthen	0,49	0,37	1,2				
	Pyren	0,35	0,34	0,9				
	Benzo[a]anthracen	0,24	0,09	0,38				
	Chrysen	0,37	0,18	0,45				
	Benzo[b]fluoranthen	0,28	0,09	0,43				
	Benzo[k]fluoranthen	0,12	< 0,05	0,2				
	Benzo[a]pyren	0,12	< 0,05	0,31				
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0,08	< 0,05	0,14				
	Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[ghi]perylen	0,09	0,1	0,14				
	Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	2,21	1,17	4,6	1	5 (20)[3]	15 (50)[3]	75 (100)[3]
	Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
	Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
Analyse aus dem Eluat								
Eluat –	pH-Wert	8,9	9,3	9,3	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
°C	Temperatur (pH-Wert)	14,4	20,7	15,7				
µS	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	495	436	586	500	1500	2500	3000
mg/l	Chlorid	18	10	21	10	20	40	150
	Sulfat	71	52	150	50	150	300	600
µg/l	Arsen	2	3	2	10	10	40	50
	Blei	< 1	< 1	< 1	20	40	100	100
	Cadmium	< 0,3	< 0,3	< 0,3	2	2	5	5
	Chrom gesamt	< 1	< 1	9	15	30	75	100
	Kupfer	15	22	<5	50	50	150	200
	Nickel	5	7	1	40	50	100	100
	Quecksilber	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
	Zink	< 10	< 10	< 10	100	100	300	400
	Phenol-Index	< 10	< 10	< 10	<10	10	50	100

Legende:
Material Entspricht Z 1.1
Material entspricht Z 1.2
Material entspricht Z 2
Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**Probenbezeichnung:**	**HW 1_Gasbeton _20**
Objekt / Ort:	Schöneberg		
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004391-01, AR-20-NK-004392-01**		
Prüfauftrag:	Deklaration		
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA P 98		
Probenansprache:	C. Jaggi		

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	x	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
12.06.2020	11:30	

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   HW 1-1: Gebäude 1,3,5, 7 HW 1-2: Geb. 2,4,6,8

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK		MKW	
sonstige	x	Sulfat, elekr. Leitfähigkeit			

8. Untersuchungsstelle / Labor
   Eurofins Nord

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   NSO, Temp. 18°C, bedeckt, SE 1-2

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** Regen

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    3 Tage / ohne/ Fußboden Beton/ fes 1/ keine

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	x	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten	x	Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [x] nein [ ] **(Begründung)**

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	x	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 3x 75 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98: 2 x 18 Einzelproben

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin": 18x2

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe ☐ Siebung vor Ort ☐

Größe Korn mm: 2-100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,50

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
1	HW 1-1_Gasbeton_20	18	0,50	1	5	PE	5	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt
2	HW 1-2_Gasbeton_20	18	0,50	1	5	PE	5	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	☐
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐ DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	Abschlagen / einsammeln	☐	

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	x	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	x	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	x	Fraktion Schaufeln	x	Abschlagen von Bruchstücken	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln		Folie o.v.			

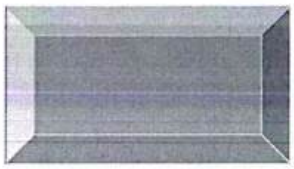
21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

22. Vor - Ort - Untersuchungen:

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (mit Nordpfeil)

25. Form des Haufwerkes



26. Fotodokumentation

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen:	C. Jaggi, Steffen Kurzweil
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	12.06.2020	Empfänger:	eurofins
Unterschrift Probenehmer	Steffen Kurzweil		

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 1.3 GasBet 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004884-01**	
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
29.06.2020	10.00 Uhr	50 Min.

5. **Probenehmer**
   S. Kurzweil
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Gebäude 09, Heizhaus

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine	X	PAK		MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   leicht bewölkt sonnig, 23 °C, Wind 2 aus Südost

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	X	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges	X		
Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben:		ja	X		
		nein		**(Begründung)**	

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	X	Messlatte	X
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	X	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 90 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	X	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2 - 100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]:

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
8	HW 1.3 Gasbet 20 A			1	9	PE	5	weiß - grauweiß, ohne Geruch
9	HW 1.3 Gasbet 20 B			1	9	PE	5	C5

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐		KRB ☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐		sonstige ☒		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	☐	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Hammer	☒	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	☒	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	☐	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☒

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

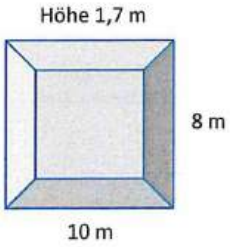
ohne, teilweise stahlbewehrt

22. Vor - Ort - Untersuchungen: ☒

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes



26. Fotodokumentation

Blickrichtung Süd

Blickrichtung West

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil	
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	29.06.2020, 15.00 Uhr	Empfänger:	Eurofins

Unterschrift Probenehmer

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004391-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_1.1_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086328
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	1,4
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	90,6
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	3,2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	3
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	9
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	7
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	19
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,07
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,49
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,35
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,24
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,37
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,28
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,12
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,12
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,08
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,09
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	2,21

								Probenbezeichnung		HW_1.1_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086328
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			8,9
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	14,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	495
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	18
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	71
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	15
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	5
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004391-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_1.1_Gasbeton

Probennummer: 320086328

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
PAK (EPA, 16 Parameter) mg/kg TS	Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X			
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004392-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_1.2_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086329
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	1,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	87,6
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	3,8
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	4
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	11
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	10
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	7
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	21
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	310
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,37
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,34
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,09
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,18
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,09
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,10
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	1,17

								Probenbezeichnung		HW_1.2_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086329
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,3
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	20,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	436
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	9,8
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	52
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	22
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	7
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004392-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_1.2_Gasbeton

Probennummer: 320086329

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Unpolare KW C10-C40 incl. C10-C22 mg/kg TS	Kohlenwasserstoffe C10-C40	X	X		
PAK (EPA, 16 Parameter) mg/kg TS	Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	X			
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32022818**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004884-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**29.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**29.06.2020**
Prüfzeitraum:	**29.06.2020 - 08.07.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.07.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW 1, 1.3A Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320095765
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	2,9
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	86,9
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	4,1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	10
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	14
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	11
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	13
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	38
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,39
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,06
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	1,2
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,90
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,38
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,45
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,43
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,20
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,31
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,14
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,14
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	4,60

								Probenbezeichnung		HW 1, 1.3A Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320095765
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,3
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	15,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	586
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	21
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	150
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	9
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004884-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW 1, 1.3A Gasbeton

Probennummer: 320095765

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
PAK (EPA, 16 Parameter) mg/kg TS	Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	X			
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X	X		
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 1 Bet 20

Rev. 0.0

25.06.2020

Haufwerk			HW_1_Gasbeton		Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung			Z 1.2					
AVV - Empfehlung			17 01 01					
Bewertung		Zuordnung Mischproben	Z 1.1	Z 1.2				
		Ausschlaggebender Parameter						
		Begründung der Einstufung						
		Deponieklasse						
		nicht gefährlich (ngA)						
		gefährlich (gA)						
Probenbezeichnung			HW_1.1_Gasbeton	HW_1.2_Gasbeton	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Probenberichtsnummer			AR-20-NK-004391-01	AR-20-NK-004392-01				
Laborbericht Nr.			320086328	320086329				
Probenahmedatum			12.06.2020	12.06.2020				
Substrat	Einheit	Beschreibung	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt					
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C								
Feststoff	mg/kg	Arsen	3,2	3,8	20			
		Blei	3	4	100			
		Cadmium	< 0,2	< 0,2	0,6			
		Chrom gesamt	9	11	50			
		Kupfer	9	10	40			
		Nickel	7	7	40			
		Quecksilber	< 0,07	< 0,07	0,3			
		Zink	19	21	120			
		EOX	< 1	< 1	1	3	10	15
		Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40				
		Kohlenwasserstoffe C10-C40	< 40	310	100	300[1]	500[1]	1000[1]
		Σ LHKW	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
		Naphthalin	< 0,05	< 0,05				
		Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05				
		Acenaphthen	< 0,05	< 0,05				
		Fluoren	< 0,05	< 0,05				
		Phenanthren	0,07	< 0,05				
		Anthracen	< 0,05	< 0,05				
		Fluoranthen	0,49	0,37				
		Pyren	0,35	0,34				
		Benzo[a]anthracen	0,24	0,09				
		Chrysen	0,37	0,18				
		Benzo[b]fluoranthen	0,28	0,09				
		Benzo[k]fluoranthen	0,12	< 0,05				
		Benzo[a]pyren	0,12	< 0,05				
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	0,08	< 0,05				
		Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[ghi]perylen	0,09	0,1				
		Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	2,21	1,17	1	5 (20)[2]	15 (50)[2]	75 (100)[2]
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
		PCB 28	< 0,01	< 0,01				
		PCB 52	< 0,01	< 0,01				
		PCB 101	< 0,01	< 0,01				
		PCB 153	< 0,01	< 0,01				
		PCB 138	< 0,01	< 0,01				
		PCB 180	< 0,01	< 0,01				
		PCB 118	< 0,01	< 0,01				
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
Analyse aus dem Eluat								
Eluat		pH-Wert	8,9	9,3	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
		Temperatur (pH-Wert)	14,4	20,7				
		Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	495	436	500	1500	2500	3000
		Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm nach Begasung						
	mg/l	Fluorid						
		Chlorid	18	10	10	20	40	150
		Sulfat	71	52	50	150	300	600
	µg/l	Arsen	2	3	10	10	40	50
		Blei	< 1	< 1	20	40	100	100
		Cadmium	< 0,3	< 0,3	2	2	5	5
		Chrom gesamt	< 1	< 1	15	30	75	100
		Kupfer	15	22	50	50	150	200
		Nickel	5	7	40	50	100	100
		Quecksilber	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
		Zink	< 10	< 10	100	100	300	400
		Phenol-Index	< 10	< 10	<10	10	50	100

Legende:	
	Material Entspricht Z 1.1
	Material entspricht Z 1.2
	Material entspricht Z 2
	Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**Probenbezeichnung:**	**HW 1_Gasbeton _20**
Objekt / Ort:	Schöneberg		
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004391-01, AR-20-NK-004392-01**		
Prüfauftrag:	Deklaration		
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA P 98		
Probenansprache:	C. Jaggi		

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	x	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
12.06.2020	11:30	

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   HW 1-1: Gebäude 1,3,5, 7 — HW 1-2: Geb. 2,4,6,8

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK		MKW	
sonstige	x	Sulfat, elekr. Leitfähigkeit			

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins Nord

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   NSO, Temp. 18°C, bedeckt, SE 1-2

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** Regen

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    3 Tage / ohne/ Fußboden Beton/ fes 1/ keine

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	x	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten	x	Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: Ja [x] nein [ ] **(Begründung)**

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	x	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 3x 75 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98: 2 x 18 Einzelproben

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin": 18x2

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	☐	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2-100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,50

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
1	HW 1-1_Gasbeton_20	18	0,50	1	5	PE	5	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt
2	HW 1-2_Gasbeton_20	18	0,50	1	5	PE	5	weiß, Gasbeton, ohne Geruch, Stahl bewährt

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	☐
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	Abschlagen / einsammeln	☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	x	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	x	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	x	Fraktion Schaufeln	x	Abschlagen von Bruchstücken	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln		Folie o.v.			

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

22. Vor - Ort - Untersuchungen:

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (mit Nordpfeil)

25. Form des Haufwerkes

26. Fotodokumentation

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen:	C. Jaggi, Steffen Kurzweil
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	12.06.2020	Empfänger:	eurofins
Unterschrift Probenehmer	Steffen Kurzweil		

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004391-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_1.1_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086328
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	1,4
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	90,6
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	3,2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	3
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	9
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	7
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	19
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,07
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,49
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,35
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,24
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,37
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,28
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,12
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,12
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,08
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,09
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	2,21

								Probenbezeichnung		HW_1.1_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086328
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			8,9
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	14,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	495
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	18
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	71
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	15
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	5
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004391-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_1.1_Gasbeton

Probennummer: 320086328

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
PAK (EPA, 16 Parameter) mg/kg TS	Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X			
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004392-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_1.2_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086329
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	1,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	87,6
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	3,8
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	4
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	11
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	10
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	7
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	21
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	310
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,37
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,34
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,09
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,18
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,09
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,10
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	1,17

								Probenbezeichnung		HW_1.2_Gasbeton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086329
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,3
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	20,7
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	436
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	9,8
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	52
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	< 1
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	22
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	7
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004392-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_1.2_Gasbeton

Probennummer: 320086329

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Unpolare KW C10-C40 incl. C10-C22 mg/kg TS	Kohlenwasserstoffe C10-C40	X	X		
PAK (EPA, 16 Parameter) mg/kg TS	Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	X			
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 2 Bet 20

Rev. 0.0

21.07.2020

Haufwerk		HW_2_Beton			Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung		Z 1.2						
AVV - Empfehlung		17 01 01		17 01 01				
Bewertung	Zuordnung Mischproben	Z 1.2	Z 1.2	Z 1.2				
	Ausschlaggebender Parameter	Chrom im Eluat	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm nach Begasung	Sulfat				
	Begründung der Einstufung	---	nach Begasung					
	Deponieklasse							
	nicht gefährlich (ngA)	X	X	X				
	gefährlich (gA)							
Probenbezeichnung		HW_2.1_Beton	HW_2.2_Beton	HW_2.3_Beton	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer		AR-20-NK-004393-02	AR-20-NK-004394-02	AR-20-NK-004885-01				
Laborbericht Nr.		320086330	320086331	320095767				
Probenahmedatum		12.06.2020	12.06.2020	29.06.2020				
Substrat	Einheit	Beschreibung	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton				
Feststoff	mg/kg	Arsen	5,1	5,1	4,6	20			
		Blei	6	5	8	100			
		Cadmium	< 0,2	< 0,2	0,2	0,6			
		Chrom gesamt	17	16	18	50			
		Kupfer	16	11	14	40			
		Nickel	9	16	14	40			
		Quecksilber	< 0,07	< 0,07	0,27	0,3			
		Zink	38	28	37	120			
		EOX	< 1	< 1	< 1,0	1	3	10	15
		Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40	< 40				
		Kohlenwasserstoffe C10-C40	110	< 40	< 40	100	300[3]	600[3]	1000[3]
		Σ LHKW	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	---				
		Naphthalin	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Acenaphthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Fluoren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Phenanthren	0,05	< 0,05	< 0,05				
		Anthracen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Fluoranthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Pyren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[a]anthracen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Chrysen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[b]fluoranthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[k]fluoranthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[a]pyren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[ghi]perylen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
		Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	0,05	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	1	5 (20)[3]	15 (50)[3]	75 (100)[3]
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
Analyse aus dem Eluat									
Eluat		pH-Wert	12,4	12,7	11,3	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
	°C	Temperatur (pH-Wert)	21,5	18,4	15,6				
	µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	3290	5680	1290	500	1500	2500	3000
	mg/l	Chlorid		5	64	10	20	40	150
		Sulfat	16	4	270	50	150	300	600
	µg/l	Arsen	2	< 1	< 1	10	10	40	50
		Blei	< 1	< 1	< 1	20	40	100	100
		Cadmium	< 0,3	< 0,3	< 0,3	2	2	5	5
		Chrom gesamt	32	25	21	15	30	75	100
		Kupfer	11	< 5	<5	50	50	150	200
		Nickel	< 1	< 1	1	40	50	100	100
		Quecksilber	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
		Zink	< 10	< 10	< 10	100	100	300	400
		Phenol-Index	< 10	< 10	< 10	<10	10	50	100

Legende:	
	Material Entspricht Z 1.1
	Material entspricht Z 1.2
	Material entspricht Z 2
	Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**Probenbezeichnung:**	**HW 2_Beton _20**
Objekt / Ort:	Schöneberg		
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004393-01, AR-20-NK-004394-01**		
Prüfauftrag:	Deklaration		
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA P 98		
Probenansprache:	C. Jaggi		

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg
2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht
3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	x	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
12.06.2020	11:30	

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi (Name)
6. **Herkunft des Abfalls**
   HW 2-1: Gebäude 1, 3, 5, 7 — HW 2-2: Geb. 2, 4, 6, 8
7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK		MKW	
sonstige	x	Sulfat, elekr. Leitfähigkeit			

8. Untersuchungsstelle / Labor
   Eurofins Nord
9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   NSO, Temp. 18°C, bedeckt, SE 1-2
10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** Regen
11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    3 Tage / ohne/ Fußboden Beton/ fes 1/ keine
12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	x	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten	x	Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	0,5 m
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [x] nein [ ] **(Begründung)**

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	☐	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 3x 75 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98: 2 x 18 Einzelproben

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin": 18x2

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe ☐ Siebung vor Ort ☐

Größe Korn mm: 2-100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,50

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
3	HW 2-1_Beton_20	18	0,50	1	5	PE	5	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton
4	HW_2-2_Beton_20	18	0,50	1	5	PE	5	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	☐
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐ DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	Abschlagen / einsammeln	☐	

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	x	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	x	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	x	Fraktion Schaufeln	x	Abschlagen von Bruchstücken	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln		Folie o.v.			

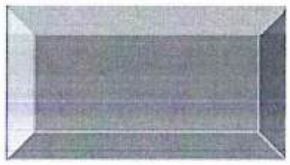
21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

22. Vor - Ort - Untersuchungen:

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (mit Nordpfeil)

25. Form des Haufwerkes



26. Fotodokumentation

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen:	C. Jaggi, Steffen Kurzweil
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	12.06.2020	Empfänger:	eurofins
Unterschrift Probenehmer	Steffen Kurzweil		

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 2.3 Bet 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004885-01**	
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KAS	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

29.06.2020	10.50 Uhr	30 Min.
Datum	Zeitpunkt	Dauer

5. **Probenehmer**
   S. Kurzweil
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Gebäude 09, Heizhaus

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine	X	PAK		MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   leicht bewölkt sonnig, 24 °C, Wind 2 aus Südost

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    Haufwerk ca. 1 Woche, ohne, ohne, ohne, ohne

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	X	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges	X		

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [X] nein [ ]

(Begründung)

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	X	Messlatte	X
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	X	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 80 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	X	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2 - 100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]:

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
10	HW 2.3 Bet 20 A			1	9	PE	5	hell- bis dunkelgrau, teilweise gelblich bis bräunlich, teilweise mit Stahlbewehrung Geruch stechend, Ammoniak
11	HW 2.3 Bet 20 B			1	9	PE	5	

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	sonstige	X		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	☐	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Hammer	X	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	X	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	☐	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	X

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

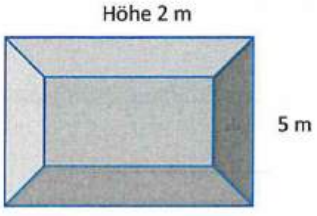
teilweise stahlbewehrt, stechender Geruch in der Nähe des gesamten Haufwerkes

22. Vor - Ort - Untersuchungen: X

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes



26. Fotodokumentation

Blickrichtung Süd

Blickrichtung Süd

Transport: PRO UMWELT anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil

Übergaben am (Datum / Uhrzeit: 29.06.2020, 15.00 Uhr Empfänger: Eurofins

Unterschrift Probenehmer

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004393-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_2.1_Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086330
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	3,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	97,7
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	5,1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	6
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	16
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	38
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	58
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	110
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	0,05

								Probenbezeichnung		HW_2.1_Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086330
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			12,4
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	21,5
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	3290
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	10
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	16
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	32
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	11
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004393-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_2.1_Beton

Probennummer: 320086330

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Unpolare KW C10-C40 incl. C10-C22 mg/kg TS	Kohlenwasserstoffe C10-C40	X			
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X	X	X	X
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X	X		

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004394-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_2.2_Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086331
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	3,0
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	97,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	5,1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	5
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	16
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	11
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	16
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	28
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039 2005-01/LAGA KW/04 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

								Probenbezeichnung		HW_2.2_Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086331
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			12,7
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	18,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	5680
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	4,5
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	3,5
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	25
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004394-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_2.2_Beton

Probennummer: 320086331

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X	X	X	X
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32022818**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004885-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Beton**
Probenahmedatum:	**29.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**29.06.2020**
Prüfzeitraum:	**29.06.2020 - 08.07.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.07.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW 2, 2.3A Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320095767
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	4,7
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	95,8
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	4,6
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	8
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	18
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	14
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	14
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	0,27
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	37
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.)[1)]

								Probenbezeichnung		HW 2, 2.3A Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320095767
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			11,3
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	15,6
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	1290
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	64
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	270
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	21
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004885-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW 2, 2.3A Beton

Probennummer: 320095767

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X	X	X	
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X	X		
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 2 Bet 20

Rev. 0.0

25.06.2020

Haufwerk		HW_2_Beton		Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung		Z 1.2					
AVV - Empfehlung		17 01 01					
Bewertung	Zuordnung Mischproben	Z 1.2	Z 1.2				
	Ausschlaggebender Parameter	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm nach Begasung	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm nach Begasung				
	Begründung der Einstufung	nach Begasung	nach Begasung				
	Deponieklasse						
	nicht gefährlich (ngA)	x	x				
	gefährlich (gA)						
Probenbezeichnung		HW_2.1_Beton	HW_2.2_Beton	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Probenberichtsnummer		AR-20-NK-004393-02	AR-20-NK-004394-02				
Laborbericht Nr.		320086330	320086331				
Probenahmedatum		12.06.2020	12.06.2020				
Substrat	Einheit / Beschreibung	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton					
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C							
Feststoff	mg/kg Arsen	5,1	5,1	20			
	Blei	6	5	100			
	Cadmium	< 0,2	< 0,2	0,6			
	Chrom gesamt	17	16	50			
	Kupfer	16	11	40			
	Nickel	9	16	40			
	Quecksilber	< 0,07	< 0,07	0,3			
	Zink	38	28	120			
	EOX	< 1	< 1	1	3	10	15
	Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40				
	Kohlenwasserstoffe C10-C40	110	< 40	100	300[1)]	500[1)]	1000[1)]
	Σ LHKW	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
	Naphthalin	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthen	< 0,05	< 0,05				
	Fluoren	< 0,05	< 0,05				
	Phenanthren	0,05	< 0,05				
	Anthracen	< 0,05	< 0,05				
	Fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
	Pyren	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[a]anthracen	< 0,05	< 0,05				
	Chrysen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[b]fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[k]fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[a]pyren	< 0,05	< 0,05				
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05	< 0,05				
	Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[ghi]perylen	< 0,05	< 0,05				
	Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	0,05	(n. b.) 1)	1	5 (20)[3)]	15 (50)[3)]	75 (100)[3)]
	Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
	PCB 28	< 0,01	< 0,01				
	PCB 52	< 0,01	< 0,01				
	PCB 101	< 0,01	< 0,01				
	PCB 153	< 0,01	< 0,01				
	PCB 138	< 0,01	< 0,01				
	PCB 180	< 0,01	< 0,01				
	PCB 118	< 0,01	< 0,01				
	Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
Analyse aus dem Eluat							
Eluat	pH pH-Wert	12,4	12,7	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
	T Temperatur (pH-Wert)	21,5	18,4				
	LF Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	3290	5680	500	1500	2500	3000
	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm nach Begasung	1490	2030				
	mg/l Fluorid	10					
	mg/l Chlorid		5	10	20	40	150
	mg/l Sulfat	16	4	50	150	300	600
	µg/l Arsen	2	< 1	10	10	40	50
	µg/l Blei	< 1	< 1	20	40	100	100
	µg/l Cadmium	< 0,3	< 0,3	2	2	5	5
	µg/l Chrom gesamt	32	25	15	30	75	100
	µg/l Kupfer	11	< 5	50	50	150	200
	µg/l Nickel	< 1	< 1	40	50	100	100
	µg/l Quecksilber	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
	µg/l Zink	< 10	< 10	100	100	300	400
	µg/l Phenol-Index	< 10	< 10	<10	10	50	100

Legende:
- Material Entspricht Z 1.1
- Material entspricht Z 1.2
- Material entspricht Z 2
- Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht** **Probenbezeichnung: HW 2_Beton _20**
Objekt / Ort:	Schöneberg
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004393-01, AR-20-NK-004394-01**
Prüfauftrag:	Deklaration
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA P 98
Probenansprache:	C. Jaggi

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg
2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht
3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	x	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
12.06.2020	11:30	

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi
   Name
6. **Herkunft des Abfalls**
   HW 2-1: Gebäude 1, 3, 5, 7 HW 2-2: Geb. 2, 4, 6, 8
7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK		MKW	
sonstige	x	Sulfat, elekr. Leitfähigkeit			

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins Nord
9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   NSO, Temp. 18°C, bedeckt, SE 1-2
10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** Regen
11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    3 Tage / ohne/ Fußboden Beton/ fes 1/ keine
12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	x	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten	x	Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	0,5 m
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [x] nein [ ]

(Begründung)

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	☐	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 3x 75 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98: 2 x 18 Einzelproben

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin": 18x2

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe ☐ Siebung vor Ort ☐

Größe Korn mm: 2-100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,50

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
3	HW 2-1_Beton_20	18	0,50	1	5	PE	5	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton
4	HW_2-2_Beton_20	18	0,50	1	5	PE	5	grau ohne Geruch, stellenweise Gasbeton

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	Sonstige:	☐
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	Abschlagen / einsammeln	☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	x	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	x	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	x	Fraktion Schaufeln	x	Abschlagen von Bruchstücken	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln		Folie o.v.			

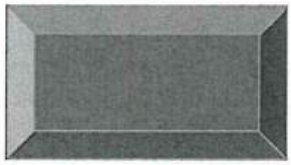
21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

22. Vor - Ort - Untersuchungen:

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (mit Nordpfeil)

25. Form des Haufwerkes



Höhe m **Höhe m**

Breite m

26. Fotodokumentation

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen:	C. Jaggi, Steffen Kurzweil
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	12.06.2020	Empfänger:	eurofins
Unterschrift Probenehmer	Steffen Kurzweil		

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-20-NK-004393-01 vom 23.06.2020 wegen Erweiterung des Prüfumfangs.

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004393-02**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 24.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 25.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

				Probenbezeichnung						HW_2.1_Beton
				Probenahmedatum/ -zeit						12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086330
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	3,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	97,7
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	5,1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	6
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	17
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	16
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	38
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	58
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	110
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	0,05

								Probenbezeichnung		HW_2.1_Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086330
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			12,4
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	21,5
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	3290
Leitfähigkeit bei 25°C (nach CO2 Begasung)	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11					5	µS/cm	1490
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	10
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	16
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	2
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	32
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	11
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004393-02 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_2.1_Beton

Probennummer: 320086330

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Unpolare KW C10-C40 incl. C10-C22 mg/kg TS	Kohlenwasserstoffe C10-C40	X			
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X	X	X	X
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X	X		

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Dieser Prüfbericht ersetzt den Prüfbericht Nr. AR-20-NK-004394-01 vom 23.06.2020 wegen Erweiterung des Prüfumfangs.

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004394-02**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 24.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 25.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_2.2_Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086331
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	3,0
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	97,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	5,1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	5
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	16
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	11
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	16
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	28
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

								Probenbezeichnung		HW_2.2_Beton
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086331
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			12,7
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	18,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	5680
Leitfähigkeit bei 25°C (nach CO2 Begasung)	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11					5	µS/cm	2030
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	4,5
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	3,5
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	25
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004394-02 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_2.2_Beton

Probennummer: 320086331

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
pH-Wert [10:1 Eluat, S4]	pH-Wert	X	X	X	X
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X	X	X	X
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 3 Zi 20

Rev. 0.0

21.07.2020

Haufwerk		HW_3_Ziegel			Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung		Z 2						
AVV - Empfehlung		17 01 02		17 01 02				
Bewertung	Zuordnung Mischproben	Z 0	Z 1.1	Z 2				
	Ausschlaggebender Parameter	–	Sulfat	Chlorid				
	Begründung der Einstufung							
	Deponieklasse							
	nicht gefährlich (ngA)	X	X	x				
	gefährlich (gA)							
Probenbezeichnung		HW_3.1_Ziegel	HW_3.2_Ziegel	HW_3.3_Ziegel	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer		AR-20-NK-004395-01	AR-20-NK-004396-01	AR-20-NK-004886-01				
Laborbericht Nr.		320086332	320086333	320095769				
Probenahmedatum		12.06.2020	12.06.2020	29.06.2020				
Feststoff	mg/kg							
	Arsen	2,8	3,5	2,3	20			
	Blei	5	4	5	100			
	Cadmium	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,6			
	Chrom gesamt	12	15	14	50			
	Kupfer	12	6	7	40			
	Nickel	9	9	11	40			
	Quecksilber	< 0,07	< 0,07	< 0,07	0,3			
	Zink	23	21	23	120			
	EOX	< 1,0	< 1,0	< 1,0	1	3	10	15
	Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40	< 40				
	Kohlenwasserstoffe C10-C40	< 40	< 40	< 40	100	300[3]	600[3]	1000[3]
	Σ LHKW	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	–				
	Naphthalin	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Fluoren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Phenanthren	< 0,05	< 0,05	0,06				
	Anthracen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Fluoranthen	< 0,05	< 0,05	0,07				
	Pyren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[a]anthracen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Chrysen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[b]fluoranthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[k]fluoranthen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[a]pyren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[ghi]perylen	< 0,05	< 0,05	< 0,05				
	Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,13	1	5 (20)[3]	15 (50)[3]	75 (100)[3]
	Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
	Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
Analyse aus dem Eluat								
Eluat	pH-Wert	9,4	9,9	9,3	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
	Temperatur (pH-Wert)	13,4	13,8	18,3				
µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	243	344	905	500	1500	2500	3000
mg/l	Chlorid	6	2	140	10	20	40	150
	Sulfat	38	110	130	50	150	300	600
µg/l	Arsen	3	7	1	10	10	40	50
	Blei	< 1	< 1	< 1	20	40	100	100
	Cadmium	< 0,3	< 0,3	< 0,3	2	2	5	5
	Chrom gesamt	4	3	19	15	30	75	100
	Kupfer	< 5	< 5	<5	50	50	150	200
	Nickel	2	< 1	< 1	40	50	100	100
	Quecksilber	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
	Zink	< 10	< 10	< 10	100	100	300	400
	Phenol-Index	< 10	< 10	< 10	<10	10	50	100

Legende:
Material Entspricht Z 1.1
Material entspricht Z 1.2
Material entspricht Z 2
Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar

3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**Probenbezeichnung:**	**HW 3_Ziegel_20**
Objekt / Ort:	Schöneberg		
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004395-01, AR-20-NK-004396-01**		
Prüfauftrag:	Deklaration		
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA P 98		
Probenansprache:	C. Jaggi		

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg
2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht
3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	x	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
12.06.2020	11:30	

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi
   Name
6. **Herkunft des Abfalls**
   HW 1-1: Gebäude 1,3,5, 7 HW 1-2: Geb. 2,4,6,8
7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK		MKW	
sonstige	x	Sulfat, elekr. Leitfähigkeit			

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins Nord
9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   NSO, Temp. 18°C, bedeckt, SE 1-2
10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** Regen
11. **Lagerungsbedingungen Haufwerk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    3 Tage / ohne/ Fußboden Beton/ fes 1/ keine
12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	x	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten	x	Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	0-20 cm
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [x] nein [ ] **(Begründung)**

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	x	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 3x 75 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98: 2 x 18 Einzelproben

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin": 18x2

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe ☐ Siebung vor Ort ☐

Größe Korn mm: 2-100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,50

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
5	HW 3-1_Ziegel_20	18	0,50	1	5	PE	5	rot, hellrot, mit gelben Anstrichen, stellenweise
6	HW 3-3_Ziegel_20	18	0,50	1	5	PE	5	rot, hellrot, mit gelben Anstrichen, stellenweise

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	☐
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐ DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	Abschlagen / einsammeln	☐	

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	x	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	x	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	x	Fraktion Schaufeln		Abschlagen von Bruchstücken	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln		Folie o.v.			

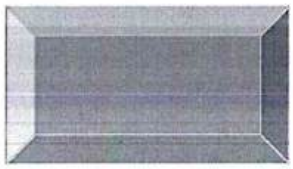
21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

22. Vor - Ort - Untersuchungen:

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (mit Nordpfeil)

25. Form des Haufwerkes



26. Fotodokumentation

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen:	C. Jaggi, Steffen Kurzweil
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	12.06.2020	Empfänger:	eurofins
Unterschrift Probenehmer	Steffen Kurzweil		

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 3.3 Ziegel 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004886-01**	
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD AR-20-NK-004886-01
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

29.06.2020	11.20 Uhr	30 Min.
Datum	Zeitpunkt	Dauer

5. **Probenehmer**
   S. Kurzweil
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Gebäude 09, Heizhaus

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine	X	PAK	x	MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   leicht bewölkt sonnig, 24 °C, Wind 2 aus Südost

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Haufer k [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    Haufwerk ca. 1 Woche, ohne, ohne, ohne, ohne

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	X	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges	X		

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [X] nein [ ]

(Begründung)

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	X	Messlatte	X
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	X	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 120 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	X	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2 - 100 mm

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]:

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
12	HW 3.3 Ziegel 20 A			1	9	PE	5	Beton, Rotziegel, Gelbziegel
13	HW 3.3 Ziegel 20 B			1	9	PE	5	weiße Betonziegel, C4 ohne Geruch

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐		KRB ☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐		sonstige ☒		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	☐	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Hammer	☒	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	☒	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	☐	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☒

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

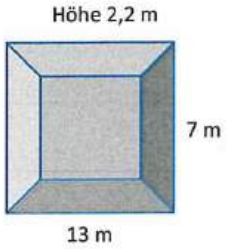
teilweise Bauschutt, Rotziegel, Kabel, Eisenschrott

22. Vor - Ort - Untersuchungen: ☒

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes



26. Fotodokumentation

Blickrichtung Süd

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil	
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	29.06.2020, 15.00 Uhr	Empfänger:	Eurofins

Unterschrift Probenehmer

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004395-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_3.1_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086332
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	2,8
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	96,9
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	2,8
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	5
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	12
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	12
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	23
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.)[1)]

								Probenbezeichnung		HW_3.1_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086332
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,4
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	13,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	243
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	6,3
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	38
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	4
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	2
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004395-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Keine der in AR-20-NK-004395-01 enthaltenen Proben weist eine Überschreitung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. eine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 auf.

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004396-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 23.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_3.2_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086333
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	2,6
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	94,6
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	3,5
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	4
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	15
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	6
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	21
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.)[1)]

								Probenbezeichnung		HW_3.2_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086333
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,9
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	13,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	344
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	2,0
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	110
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	7
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	3
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004396-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_3.2_Ziegel

Probennummer: 320086333

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32022818**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004886-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**29.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**29.06.2020**
Prüfzeitraum:	**29.06.2020 - 08.07.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.07.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW 3, 3.3A Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320095769
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	4,7
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	96,2
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	2,3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	5
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	14
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	7
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	11
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	23
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,06
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,07
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	0,13

								Probenbezeichnung		HW 3, 3.3A Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320095769
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,9
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	18,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	905
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	140
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	130
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	19
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004886-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW 3, 3.3A Ziegel

Probennummer: 320095769

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X	X	X	
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 3 Zi 20

Rev. 0.0

25.06.2020

Haufwerk		HW_3_Ziegel		Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung		Z 1.1					
AVV - Empfehlung		17 01 02					
Bewertung	Zuordnung Mischproben	Z 1.1	Z 1.1				
	Ausschlaggebender Parameter						
	Begründung der Einstufung						
	nicht gefährlich (ngA)	x	x				
	gefährlich (gA)						
Probenbezeichnung		HW_3.1_Ziegel	HW_3.2_Ziegel	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer		AR-20-NK-004395-01	AR-20-NK-004396-01				
Laborbericht Nr.		320086332	320086333				
Probenahmedatum		12.06.2020	12.06.2020				
Substrat	Einheit / Beschreibung	rot, hellrot, mit gelben Anstrichen, stellenweise					
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C							
Feststoff	mg/kg Arsen	2,8	3,5	20			
	Blei	5	4	100			
	Cadmium	< 0,2	< 0,2	0,6			
	Chrom gesamt	12	15	50			
	Kupfer	12	6	40			
	Nickel	9	9	40			
	Quecksilber	< 0,07	< 0,07	0,3			
	Zink	23	21	120			
	EOX	< 1,0	< 1,0	1	3	10	15
	Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40				
	Kohlenwasserstoffe C10-C40	< 40	< 40	100	300[1]	500[3]	1000[1]
	Σ LHKW	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
	Naphthalin	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05				
	Acenaphthen	< 0,05	< 0,05				
	Fluoren	< 0,05	< 0,05				
	Phenanthren	< 0,05	< 0,05				
	Anthracen	< 0,05	< 0,05				
	Fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
	Pyren	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[a]anthracen	< 0,05	< 0,05				
	Chrysen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[b]fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[k]fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[a]pyren	< 0,05	< 0,05				
	Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05	< 0,05				
	Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05	< 0,05				
	Benzo[ghi]perylen	< 0,05	< 0,05				
	Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	1	5 (20)[3]	15 (50)[3]	75 (100)[3]
	Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
	PCB 28	< 0,01	< 0,01				
	PCB 52	< 0,01	< 0,01				
	PCB 101	< 0,01	< 0,01				
	PCB 153	< 0,01	< 0,01				
	PCB 138	< 0,01	< 0,01				
	PCB 180	< 0,01	< 0,01				
	PCB 118	< 0,01	< 0,01				
	Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)				
Analyse aus dem Eluat							
Eluat	- pH-Wert	9,4	9,9	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
	°C Temperatur (pH-Wert)	13,4	13,8				
	µS/cm Leitfähigkeit bei 25°C	243	344	500	1500	2500	3000
	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm nach Begasung						
	mg/l Fluorid						
	Chlorid	6	2	10	20	40	150
	Sulfat	38	110	50	150	300	600
	µg/l Arsen	3	7	10	10	40	50
	Blei	< 1	< 1	20	40	100	100
	Cadmium	< 0,3	< 0,3	2	2	5	5
	Chrom gesamt	4	3	15	30	75	100
	Kupfer	< 5	< 5	50	50	150	200
	Nickel	2	< 1	40	50	100	100
	Quecksilber	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
	Zink	< 10	< 10	100	100	300	400
	Phenol-Index	< 10	< 10	<10	10	50	100

Legende:
- Material Entspricht Z 1.1
- Material entspricht Z 1.2
- Material entspricht Z 2
- Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht** **Probenbezeichnung: HW 3_Ziegel_20**
Objekt / Ort:	Schöneberg
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004395-01, AR-20-NK-004396-01**
Prüfauftrag:	Deklaration
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA P 98
Probenansprache:	C. Jaggi

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg
2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht
3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	x	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
12.06.2020	11:30	

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi (Name)
6. **Herkunft des Abfalls**
   HW 1-1: Gebäude 1,3,5, 7 HW 1-2: Geb. 2,4,6,8
7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK		MKW	
sonstige	x	Sulfat, elekr. Leitfähigkeit			

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins Nord
9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   NSO, Temp. 18°C, bedeckt, SE 1-2
10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** Regen
11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    3 Tage / ohne/ Fußboden Beton/ fes 1/ keine
12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	x	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten	x	Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	0-20 cm
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [x] nein [ ] **(Begründung)**

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	x	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 3x 75 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98: 2 x 18 Einzelproben

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin": 18x2

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe ☐ Siebung vor Ort ☐

Größe Korn mm: 2-100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,50

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
5	HW 3-1_Ziegel_20	18	0,50	1	5	PE	5	rot, hellrot, mit gelben Anstrichen, stellenweise
6	HW 3-3_Ziegel_20	18	0,50	1	5	PE	5	rot, hellrot, mit gelben Anstrichen, stellenweise

PB = Probenbehälter: (Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace)

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	Sonstige:	☐
Hitze:	☐	überdurchschnittliche Nässe:	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	Abschlagen / einsammeln	☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	x	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	x	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	x	Fraktion Schaufeln	☐	Abschlagen von Bruchstücken	☐
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐		

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

22. Vor - Ort - Untersuchungen: ☐

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (mit Nordpfeil)

25. Form des Haufwerkes

26. Fotodokumentation

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen:	C. Jaggi, Steffen Kurzweil
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	12.06.2020	Empfänger:	eurofins
Unterschrift Probenehmer	Steffen Kurzweil		

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004395-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 22.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_3.1_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086332
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	2,8
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	96,9
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	2,8
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	5
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	12
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	12
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	23
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

								Probenbezeichnung		HW_3.1_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086332
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,4
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	13,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	243
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	6,3
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	38
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	4
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	2
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004395-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Keine der in AR-20-NK-004395-01 enthaltenen Proben weist eine Überschreitung des niedrigsten Zuordnungswertes, bzw. eine Verletzung eines Grenz- oder Richtwertes der Liste LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 auf.

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020663**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004396-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 23.06.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 23.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_3.2_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086333
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	2,6
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	94,6
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	20				0,8	mg/kg TS	3,5
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	100				2	mg/kg TS	4
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	50				1	mg/kg TS	15
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	6
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	40				1	mg/kg TS	9
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	120				1	mg/kg TS	21
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	< 40
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

								Probenbezeichnung		HW_3.2_Ziegel
								Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320086333
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,9
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	13,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	344
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	2,0
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	110
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	10	10	40	50	1	µg/l	7
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	15	30	75	100	1	µg/l	3
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-004396-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_3.2_Ziegel

Probennummer: 320086333

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 4 Pappe 20

Rev. 0.0

25.06.2020

Haufwerk			**HW_4_Dämmpappe**
Empfohlene Gesamteinstufung			**teerhaltig / asbestfrei**
AVV - Empfehlung			**17 03 03***
Bewertung		**Zuordnung Mischproben**	**teerhaltig / höchst vorsorglich asbesthaltig**
		Ausschlaggebender Parameter	**PAK**
		Begründung der Einstufung	**PAK > 100 mg/kg**
		Deponieklasse	
		nicht gefährlich (ngA)	
		gefährlich (gA)	x
Probenbezeichnung			**HW_4_Dämmpappe**
Probenberichtsnummer			**AR-20-NK-004488-01**
Laborbericht Nr.			**320086317**
Probenahmedatum			**12.06.2020**
Substrat	**Einheit**	Beschreibung	2-lagig auf FB, Teergemisch, sw
		Färbung	schwarz
		Geruch	teerig
Analyse bez. auf den Trockenrückstand 105°C			
Feststoff	**mg/kg**	Naphthalin	1400
		Acenaphthylen	16
		Acenaphthen	2000
		Fluoren	2200
		Phenanthren	13000
		Anthracen	4000
		Fluoranthen	8900
		Pyren	6900
		Benzo[a]anthracen	3300
		Chrysen	2600
		Benzo[b]fluoranthen	2600
		Benzo[k]fluoranthen	1200
		Benzo[a]pyren	2300
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	870
		Dibenzo[a,h]anthracen	380
		Benzo[ghi]perylen	910
		Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	52600
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	--
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	--
Analyse aus dem Eluat			
Eluat	-	pH-Wert	--
	°C	Temperatur (pH-Wert)	--
	-	**Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm**	--

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**Probenbezeichnung:**	**HW 4_Dämmungspappe_20**
Objekt / Ort:	Schöneberg		
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004488-01**		
Prüfauftrag:	Deklaration		
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA P 98		
Probenansprache:	C. Jaggi		

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg
2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht
3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	x	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
12.06.2020	11:30	

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi (Name)
6. **Herkunft des Abfalls**
   HW 1-1: Gebäude 1,3,5, 7 — HW 1-2: Geb. 2,4,6,8
7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK		MKW	
sonstige	x	Sulfat, elekr. Leitfähigkeit			

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins Nord
9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   NSO, Temp. 18°C, bedeckt, SE 1-2
10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** Regen
11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    3 Tage / ohne/ Fußboden Beton/ fes 1/ keine
12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	x	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten	x	Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	0-20 cm
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [x] nein [ ]

(Begründung)

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	x	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 3x 75 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98: 2 x 18 Einzelproben

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin": 18x2

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe ☐ Siebung vor Ort ☐

Größe Korn mm: 2-100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,50

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
7	HW 4-1_Dämmungspappe_20	18	0,50	1	5	PE	5	2-lagig auf FB, Teergemisch, sw
8	HW 4-2_Dämmumgspappe_20	18	0,50	1	5	PE	5	2-lagig auf FB, Teergemisch, sw

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	☐
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	Abschlagen / einsammeln	☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	x	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	x	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	x	Fraktion Schaufeln		Abschlagen von Bruchstücken	
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln		Folie o.v.			

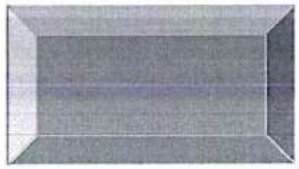
21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

22. Vor - Ort - Untersuchungen:

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (mit Nordpfeil)

25. Form des Haufwerkes



26. Fotodokumentation

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen:	C. Jaggi, Steffen Kurzweil
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	12.06.2020	Empfänger:	eurofins
Unterschrift Probenehmer	Steffen Kurzweil		

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32020661**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004488-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bedachungsmaterialien**
Probenahmedatum:	**12.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**12.06.2020**
Prüfzeitraum:	**12.06.2020 - 24.06.2020**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Anhänge:
32020661 - 28BIA - BIA (7467) - R - 207549511-R

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 24.06.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

				Probenbezeichnung		HW_4_Dämm-pappe
				Probenahmedatum/ -zeit		12.06.2020
				Probennummer		320086317
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Mineralfasern aus der Originalsubstanz						
Asbestart	UF/f		BIA 7487			nicht nachweisbar
Asbestgehalt, lungengängig	UF/f		BIA 7487		%	nicht nachweisbar
PAK aus der Originalsubstanz						
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1400
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	16
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2000
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2200
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	13000
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	4000
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	8900
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	6900
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	3300
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2600
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2600
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	1200
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	2300
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	870
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	380
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,5	mg/kg OS	910
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg OS	52600

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

Die mit UF gekennzeichneten Parameter wurden von der Sanitas Laboratorium Services Barendrecht (Barendrecht) analysiert.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Anhang zu Prüfbericht AR-20-NK-004488-01 : 32020661 - 28BIA - BIA (7487) - R - 207549511-R

eurofins | Sanitas Testing

Bericht zu Asbest-Untersuchungen (REM-EDX)
Prüfberichtsnummer : 2075495/1/1.1

Eurofins Umwelt Nord GmbH Schwerin
z.H. K Kiersch
Demmlerstrasse 9
19053 Schwerin
Deutschland

Berichtsdatum : 24-06-2020
Analysendatum : 24-06-2020
Probeneingangsdatum : 19-06-2020

Probenanzahl : 1

Analysenmethode : conform BIA 7487 (UF003)

Probenübergabe durch : Eurofins Umwelt Nord GmbH Schwerin
Ihr Auftragsnummer : 32020661
Projektbezeichnung : 3065171200618

			Massengehalt [m/m%]			
S	**Probenbezeichnung**	**Probenart**	**Asbest**	**Serp**	**Amph**	**∑Serp + Amph Asbest**
1	320086317	Bedachungsmaterialien	nein			

Bei einem Massengehalt von 0,1 % Asbestfasern der suspendierten Probe beträgt die Messunsicherheit schätzungsweise 0,07 % bis 0,16 %, bei 0,05 % etwa 0,03 % bis 0,09 % und bei 0,01 % rund 0,003 % bis 0,03 %

S = Sanitas (interne) Probennummer
Serp = Serpentin (Chrysotil)-Asbest
Amph = Amphibol (Amosit, Krokydolith, Anthophyllith, Tremolit, Aktinolith)-Asbest
\- = Konzentration < Nachweisgrenze
NWG = Nachweisgrenze (BIA 7487, Kap. 5) = 0,008%
Spr = Spuren nachgewiesen

Bemerkungen:

- Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände.
- Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

Eurofins Sanitas Testing B.V.
P. Toonstra

Sanitas Laboratorium Services
Zuideinde 68, 2991 LK Barendrecht
Postbus 414, 2990 AK Barendrecht

010 – 29 22 940
F 010 – 29 22 944
info@eurofins.nl

KVK Rotterdam 55005101
BTW NL8515.25.714.B01
www.eurofins.nl

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 5 BN 20

Rev. 0.0

21.07.2020

| | | |

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 6 BN 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004889-01**	**AR-20-NK-004890-01**
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung	
sonstiges		Beweissicherung	

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

29.06.2020	12.20 Uhr	40 Min.
Datum	Zeitpunkt	Dauer

5. **Probenehmer**
   S. Kurzweil
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Boden Südbereich Gebäude 09, Heizhaus

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK	x	MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   leicht bewölkt sonnig, 24 °C, Wind 2 aus Südost

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    Schurf 2 Std.

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden	X	Bauschutt		Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	1 m
Aufgraben mittels Bagger	X	sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja ☐ nein ☐ **(Begründung)**

Reale Anzahl der Haufwerke:

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	☐	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	ohne
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: ohne

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	X	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 0,063 -< 0,2 mm

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,5

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]: 5

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
16	HW 6 BN 20 A Schurf 1 + 2	18	0,5	1	9	PE	5	fS; u3, ms1, gs1, fgr1, mgr1, feu1-2, Wf0, Wg0, Ld4-5, C4-5, 2,5Y 4/3, Geruch leicht erdig
17	HW 6 BN 20 B Schurf 3 + 4	18	0,5	1	9	PE	5	

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	X		KRB ☐	DN:	Anzahl: 4
Aufgraben	☐		sonstige ☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	X	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	X	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	X	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☐

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

Es handelt sich nicht um ein Haufwerk. Während der Arbeiten wurden südlich des Heizhauses Aschereste gefunden. Daraufhin wurde eine Beprobung des Oberbodens bis ca. 0,8 m GOK durchgeführt.

22. Vor - Ort - Untersuchungen: X

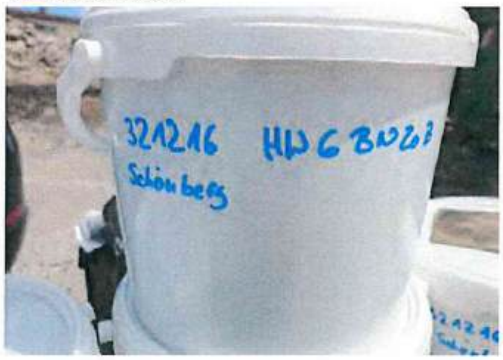
23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes

Siehe Pkt. 21 !

26. Fotodokumentation



Blickrichtung Nord

Blickrichtung Nordwest Schurf 4

Blickrichtung West Schurf 1 und 2

Blickrichtung Nordwest Schurf 3

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil	
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	29.06.2020, 15.00 Uhr	Empfänger:	Eurofins

Unterschrift Probenehmer

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32022826**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004888-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**29.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**29.06.2020**
Prüfzeitraum:	**29.06.2020 - 09.07.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Boden (Tab. II.1.2.-2/4 + -3/5) 2004 sowie Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) Anhang 3 Tabelle 2 Spalte 5 DK 0

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.07.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095797
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe						
Probenbegleitprotokoll	FR/f					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		kg	7,0
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			Ja
Rückstellprobe	FR/f		Hausmethode	100	g	1920
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz						
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	85,3
Anionen aus der Originalsubstanz						
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN ISO 17380: 2006-05	0,5	mg/kg TS	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#						
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	3,4
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	8
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	9
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	8
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	7
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	36
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz						
Glühverlust (550 °C)	FR/f	JE02	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	9,6
TOC	FR/f	JE02	DIN EN 13137 (S30): 2001-12	0,1	Ma.-% TS	5,7
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Schwerflüchtige lipophile Stoffe	FR/f	JE02	LAGA KW/04: 2009-12	0,02	Ma.-% OS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	< 40

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095797
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz						
Benzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Toluol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Ethylbenzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
m-/-p-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
o-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Isopropylbenzol (Cumol)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Styrol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
LHKW aus der Originalsubstanz						
Dichlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Trichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095797
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
PAK aus der Originalsubstanz						
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,12
PCB aus der Originalsubstanz						
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07			7,6
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,8
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	551
Wasserlöslicher Anteil	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,45
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	450
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Fluorid	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,9
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	1,3
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	82
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2002-07	0,005	mg/l	< 0,005
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095797
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Antimon (Sb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Barium (Ba)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,047
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,005	mg/l	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,01	mg/l	< 0,01
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR/f	JE02	DIN EN 1484 1997-08	1,0	mg/l	19
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	0,010	mg/l	< 0,010

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

Probennummer 320095797
Probenbeschreibung HW_5_BN_20_B

Probenvorbereitung

Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:	Nein
Fremdstoffe (Menge):	0,0 g
Fremdstoffe (Art):	nein
Siebrückstand > 10mm:	Ja
Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.	
Probenteilung / Homogenisierung durch:	Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe:	1920 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) **)**

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
**) Zerkleinern mittels Backenbrecher mit Wolframkarbid-Backen
***) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51 mit Wolframkarbid-Backen
****) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32022826**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004887-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**29.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**29.06.2020**
Prüfzeitraum:	**29.06.2020 - 09.07.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Boden (Tab. II.1.2.-2/4 + -3/5) 2004 sowie Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) Anhang 3 Tabelle 2 Spalte 5 DK 0

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.07.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095796
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe						
Probenbegleitprotokoll	FR/f					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		kg	6,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			Ja
Rückstellprobe	FR/f		Hausmethode	100	g	1730
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz						
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	84,2
Anionen aus der Originalsubstanz						
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN ISO 17380: 2006-05	0,5	mg/kg TS	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#						
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	2,4
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	8
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	7
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	7
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	6
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	31
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz						
Glühverlust (550 °C)	FR/f	JE02	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	10,3
TOC	FR/f	JE02	DIN EN 13137 (S30): 2001-12	0,1	Ma.-% TS	6,4
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Schwerflüchtige lipophile Stoffe	FR/f	JE02	LAGA KW/04: 2009-12	0,02	Ma.-% OS	0,03
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	83

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095796
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz						
Benzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Toluol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Ethylbenzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
m-/-p-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
o-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Isopropylbenzol (Cumol)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Styrol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
LHKW aus der Originalsubstanz						
Dichlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Trichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095796
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
PAK aus der Originalsubstanz						
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,07
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	0,13
PCB aus der Originalsubstanz						
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07			7,5
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	661
Wasserlöslicher Anteil	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	0,59
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	590
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Fluorid	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,5
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	2,9
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	100
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2002-07	0,005	mg/l	< 0,005
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

				Probenbezeichnung		HW_5_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095796
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Antimon (Sb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Barium (Ba)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,055
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,005	mg/l	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,01	mg/l	< 0,01
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR/f	JE02	DIN EN 1484: 1997-08	1,0	mg/l	17
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	0,010	mg/l	< 0,010

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

Probennummer 320095796
Probenbeschreibung HW_5_BN_20_A

Probenvorbereitung

Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:	Nein
Fremdstoffe (Menge):	0,0 g
Fremdstoffe (Art):	nein
Siebrückstand > 10mm:	Ja
Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.	
Probenteilung / Homogenisierung durch:	Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe:	1730 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) **)**

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte
**) Zerkleinern mittels Backenbrecher mit Wolframkarbid-Backen
***) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51 mit Wolframkarbid-Backen
****) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BODEN

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 6 BN 20

Rev. 0.0

21.07.2020

Haufwerk	HW_6_BN_20		Bewertungskriterien
Empfohlene Gesamteinstufung LAGA 2004	Z 2		
AVV-Empfehlung	17 05 04		
Bewertung – Zuordnung Mischproben	Z 2	Z 2	
Bewertung – Ausschlaggebender Parameter	PAK	TOC, PAK	
Bewertung – Begründung der Einstufung			LAGA TR Boden 2004
Bewertung – Deponieklasse	DK I	DK I	Deponie-verordnung
Bewertung – nicht gefährlich (ngA)			
Bewertung – gefährlich (gA)			
Bewertung – Nachrichtliche Einstufung LAGA 1997	Z 1.1		Nachrichtlich LAGA TR Boden 1997
Bewertung – Nachrichtlich Zuordnung LAGA TR Boden 1997	Z 1.1	Z 1.1	
Probenbezeichnung	HW_6_BN_20_A	HW_6_BN_20_A	
Prüfbericht Nr.	AR-20-NK-004889-01	AR-20-NK-004890-01	
Laborproben Nr.	320095798	320095799	
Probenahmedatum	29.06.2020	29.06.2020	

Substrat	Einheit	spezifische Bodenart KA 5	Feinsand; u3, ms1, gs1, fgr1, mgr1, feu1-2, Wf0, Wg0, Ld4-5, C4-5, 2,5Y 4/3, Geruch leicht erdig		Z 0 Sand	Z 0 Schluff	Z 0 [1]	Z 1	Eluat Z 1.1	Eluat Z 1.2	Z 2	DK 0	DK I	DK II	Z 0 [1]	Z 1.1	Z 1.2	Eluat Z 1.1	Eluat Z 1.2	Z 2
Feststoff	Ma.-%	Trockenmasse	89,7	90,8																
	% OS	schwerflüchtige lipophile Stoffe	< 0,02	0,02	–	–	–	–	–	–	≤ 0,1	≤ 0,4 [6]	≤ 0,8 [6]	–	–	–	–	–	–
	% TS	Glühverlust 550°C	3,6	2,7	–	–	–	–	–	–	≤ 3 [2]	≤ 3 [3] [4] [5]	≤ 5 [3] [4] [5]	–	–	–	–	–	–
	Ma.-%	Wasserlöslicher Anteil	< 0,15	< 0,15										–	–	–	–	–	–
	mg/l	Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	< 150	< 150	–	–	–	–	–	–	400	3000	6000	–	–	–	–	–	–
	mg/kg	Arsen	3,3	4,8	10	15	–	45	–	–	150	–	–	–	20	30	50	–	–	150
		Blei	14	13	40	70	–	210	–	–	700	–	–	–	100	200	300	–	–	1000
		Cadmium	< 0,2	< 0,2	0,4	1	–	3	–	–	10	–	–	–	0,6	1	3	–	–	10
		Chrom gesamt	19	24	30	60	–	180	–	–	600	–	–	–	50	100	200	–	–	600
		Kupfer	12	13	20	40	–	120	–	–	400	–	–	–	40	100	200	–	–	600
		Nickel	11	12	15	50	–	150	–	–	500	–	–	–	40	100	200	–	–	600
		Quecksilber	< 0,07	< 0,07	0,1	0,5	–	1,5	–	–	5	–	–	–	0,3	1	3	–	–	10
		Thallium	< 0,2	< 0,2	0,4	0,7	–	2	–	–	7	–	–	–	0,5	1	3	–	–	10
		Zink	72	65	60	150	–	450	–	–	1500	–	–	–	120	300	500	–	–	1500
		Cyanide gesamt	< 0,5	< 0,5	–	–	–	3	–	–	10	–	–	–	1	10	30	–	–	100
		EOX	< 1,0	< 1,0	1	1	–	3	–	–	10	–	–	–	1	3	10	–	–	15
		Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40	100	100	200	300	–	–	1000	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Kohlenwasserstoffe C10-C40	< 40	< 40	100	100	400	600	–	–	2000	≤ 500	–	–	100	300	500	–	–	1000
		TOC	1,1	0,7	0,5	0,5	–	1,5	–	–	5	≤ 1	≤ 1 [3] [4] [5]	≤ 3 [3] [4] [5]	–	–	–	–	–	–
		Σ LHKW	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	1,0	1,0	–	1,0	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	1,0
		Σ BTEX	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	1,0	1,0	–	1,0	–	–	1	≤ 6	–	–	–	–	–	–	–	1,0
		Benzol	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Toluol	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Ethylbenzol	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		m-/p-Xylol	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		o-Xylol	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Isopropylbenzol (Cumol)	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Styrol	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Summe BTEX + Styrol + Cumol	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,05	0,1	–	0,15	–	–	0,6	≤ 1	–	–	–	–	–	–	–	0,05
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Naphthalin	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Acenaphthen	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Fluoren	< 0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Phenanthren	0,39	0,11	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Anthracen	0,09	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Fluoranthen	1	0,52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Pyren	0,83	0,44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Benzo[a]anthracen	0,48	0,27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Chrysen	0,31	0,22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Benzo[b]fluoranthen	0,58	0,36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Benzo[k]fluoranthen	0,21	0,14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Benzo[a]pyren	0,42	0,25	0,3	0,3	–	0,9	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	0,23	0,15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Dibenzo[a,h]anthracen	0,05	< 0,05	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Benzo[ghi]perylen	0,24	0,17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Summe best. PAK (EPA)	4,83	2,63	3	3	–	3	–	–	30	≤ 30	–	–	1	5	15	–	–	20
		Analyse aus dem Eluat																		
Eluat		pH-Wert	8,2	8,5	–	–	6,5-9,5	–	6,5-9,5	6-12	5,5-12	5,5 - 13	5,5 - 13	5,5 - 13	6,5 - 9	–	–	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
		Temperatur (pH-Wert)	20,3	19,3	–	–	–	–	–			–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	144	114	–	–	250	–	250	1500	2000	–	–	–	500	–	–	500	1000	1500
	mg/l	Fluorid	0,7	0,6	–	–	–	–				≤ 1	≤ 5	≤ 15	–	–	–	–	–	–
		Chlorid	< 1,0	< 1,0	–	–	30	–	30	50	100	≤ 80	≤ 1500 [10]	≤ 1500 [10]	10	–	–	10	20	30
		Sulfat	7,1	6,1	–	–	20	–	20	50	200	≤ 100 [10]	≤ 2000 [10]	≤ 2000 [10]	50	–	–	50	100	150
	µg/l	Cyanide gesamt	< 5	< 5	–	–	–	–	5	10	20	–	–	–	–	–	–	10	50	100
		Cyanide leicht freisetzbar/ Cayanid frei	< 5	< 5	–	–	–	–				≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	–	–	–	–	–	–
	mg/l	DOC	6,6	4,3	–	–	–	–				≤ 50	≤ 50 [3] [4]	≤ 80 [3] [4] [11]	–	–	–	–	–	–
	µg/l	Antimon	< 1	< 1	–	–	–	–				≤ 6	≤ 30 [13]	≤ 70 [13]	–	–	–	–	–	–
		Arsen	2	1	–	–	14	–	14	20	60	≤ 50	≤ 200	≤ 200	10	–	–	10	40	60
		Barium	11	6	–	–	–	–				≤ 2000	≤ 5000 [12]	≤ 10000 [12]	–	–	–	–	–	–
		Blei	< 1	< 1	–	–	40	–	40	80	200	≤ 50	≤ 200	≤ 1000	20	–	–	40	100	200
		Cadmium	< 0,3	< 0,3	–	–	1,5	–	1,5	3	6	≤ 4	≤ 50	≤ 100	2	–	–	2	5	10
		Chrom gesamt	< 1	< 1	–	–	12,5	–	12,5	25	60	≤ 50	≤ 300	≤ 1000	15	–	–	30	75	150
		Kupfer	< 5	< 5	–	–	20	–	20	60	100	≤ 200	≤ 1000	≤ 5000	50	–	–	50	150	300
		Molybdän	2	2	–	–	–	–				≤ 50	≤ 300 [13]	≤ 1000 [13]	–	–	–	–	–	–
		Nickel	< 1	< 1	–	–	15	–	15	20	70	≤ 40	≤ 200	≤ 1000	40	–	–	50	150	200
		Quecksilber	< 0,2	< 0,2	–	–	<0,5	–	<0,5	1	2	≤ 1	≤ 5	≤ 20	0,2	–	–	0,2	1	2
		Selen	< 1	< 1	–	–	–	–				≤ 10	≤ 30 [13]	≤ 50 [13]	–	–	–	–	–	–
		Zink	< 10	< 10	–	–	150	–	150	200	600	≤ 400	≤ 2000	≤ 5000	100	–	–	100	300	600
		Phenol-Index	< 10	< 10	–	–	20	–	20	40	100	≤ 100	–	–	–	–	–	10	50	100

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 6 BN 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	**AR-20-NK-004889-01**	**AR-20-NK-004890-01**
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

29.06.2020	12.20 Uhr	40 Min.
Datum	Zeitpunkt	Dauer

5. **Probenehmer**
   S. Kurzweil
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Boden Südbereich Gebäude 09, Heizhaus

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine		PAK	x	MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   leicht bewölkt sonnig, 24 °C, Wind 2 aus Südost

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    Schurf 2 Std.

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden	X	Bauschutt		Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	1 m
Aufgraben mittels Bagger	X	sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja ☐ nein ☐ **(Begründung)**

Reale Anzahl der Haufwerke:

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	☐	Messlatte	☐
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	☐	andere:	ohne
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: ohne

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	X	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 0,063 -< 0,2 mm

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]: 0,5

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]: 5

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
16	HW 6 BN 20 A Schurf 1 + 2	18	0,5	1	9	PE	5	fS; u3, ms1, gs1, fgr1, mgr1, feu1-2, Wf0, Wg0, Ld4-5, C4-5, 2,5Y 4/3, Geruch leicht erdig
17	HW 6 BN 20 B Schurf 3 + 4	18	0,5	1	9	PE	5	

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	X	KRB ☐	DN:	Anzahl: 4
Aufgraben	☐	sonstige ☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	X	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Meißel	☐	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	X	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	X	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☐

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

Es handelt sich nicht um ein Haufwerk. Während der Arbeiten wurden südlich des Heizhauses Aschereste gefunden. Daraufhin wurde eine Beprobung des Oberbodens bis ca. 0,8 m GOK durchgeführt.

22. Vor - Ort - Untersuchungen: X

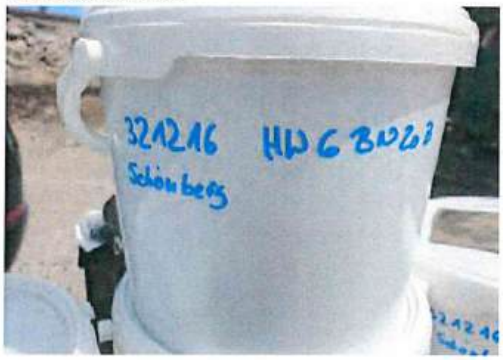
23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes

Siehe Pkt. 21 !

26. Fotodokumentation



Blickrichtung Nord

Blickrichtung Nordwest Schurf 4

Blickrichtung West Schurf 1 und 2

Blickrichtung Nordwest Schurf 3

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil	
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	29.06.2020, 15.00 Uhr	Empfänger:	Eurofins

Unterschrift Probenehmer

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32022826**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004889-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**29.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**29.06.2020**
Prüfzeitraum:	**29.06.2020 - 09.07.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Boden (Tab. II.1.2.-2/4 + -3/5) 2004 sowie Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) Anhang 3 Tabelle 2 Spalte 5 DK 0

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf i vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.07.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095798
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe						
Probenbegleitprotokoll	FR/f					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		kg	7,7
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			Ja
Rückstellprobe	FR/f		Hausmethode	100	g	1440
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz						
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	89,7
Anionen aus der Originalsubstanz						
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN ISO 17380: 2006-05	0,5	mg/kg TS	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#						
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	3,3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	14
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	19
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	12
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	11
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	72
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz						
Glühverlust (550 °C)	FR/f	JE02	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	3,6
TOC	FR/f	JE02	DIN EN 13137 (S30): 2001-12	0,1	Ma.-% TS	1,1
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Schwerflüchtige lipophile Stoffe	FR/f	JE02	LAGA KW/04: 2009-12	0,02	Ma.-% OS	< 0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	< 40

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095798
Parameter	Lab.	Akkr.	Methode	BG	Einheit	
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz						
Benzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Toluol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Ethylbenzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
m-/-p-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
o-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1]
Isopropylbenzol (Cumol)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Styrol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1]
LHKW aus der Originalsubstanz						
Dichlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Trichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1]

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095798
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
PAK aus der Originalsubstanz						
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,39
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,09
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	1,0
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,83
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,48
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,31
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,58
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,21
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,42
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,23
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,24
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	4,83
PCB aus der Originalsubstanz						
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07			8,2
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	20,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	144
Wasserlöslicher Anteil	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Fluorid	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,7
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	7,1
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2002-07	0,005	mg/l	< 0,005
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_A
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095798
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Antimon (Sb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,002
Barium (Ba)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,011
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,005	mg/l	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,01	mg/l	< 0,01
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR/f	JE02	DIN EN 1484 1997-08	1,0	mg/l	6,6
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	0,010	mg/l	< 0,010

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

[1] nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

Probennummer	320095798
Probenbeschreibung	HW_6_BN_20_A

Probenvorbereitung

Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:	Nein
Fremdstoffe (Menge):	0,0 g
Fremdstoffe (Art):	nein
Siebrückstand > 10mm:	Ja
Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.	
Probenteilung / Homogenisierung durch:	Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe:	1440 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) **)**

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

**) Zerkleinern mittels Backenbrecher mit Wolframkarbid-Backen

***) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51 mit Wolframkarbid-Backen

****) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32022826**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-004890-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Boden**
Probenahmedatum:	**29.06.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**29.06.2020**
Prüfzeitraum:	**29.06.2020 - 09.07.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Boden (Tab. II.1.2.-2/4 + -3/5) 2004 sowie Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV) Anhang 3 Tabelle 2 Spalte 5 DK 0

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 09.07.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095799
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe						
Probenbegleitprotokoll	FR/f					siehe Anlage
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		kg	7,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07		g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07			Ja
Rückstellprobe	FR/f		Hausmethode	100	g	1980
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz						
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03	0,1	Ma.-%	90,8
Anionen aus der Originalsubstanz						
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN ISO 17380: 2006-05	0,5	mg/kg TS	< 0,5
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#						
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,8	mg/kg TS	4,8
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	2	mg/kg TS	13
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	24
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	13
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	12
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,07	mg/kg TS	< 0,07
Thallium (Tl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,2	mg/kg TS	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	1	mg/kg TS	65
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz						
Glühverlust (550 °C)	FR/f	JE02	DIN EN 15169: 2007-05	0,1	Ma.-% TS	2,7
TOC	FR/f	JE02	DIN EN 13137 (S30): 2001-12	0,1	Ma.-% TS	0,7
EOX	FR/f	JE02	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Schwerflüchtige lipophile Stoffe	FR/f	JE02	LAGA KW/04: 2009-12	0,02	Ma.-% OS	0,02
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2009-12	40	mg/kg TS	< 40

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095799
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
BTEX und aromatische Kohlenwasserstoffe aus der Originalsubstanz						
Benzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Toluol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Ethylbenzol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
m-/-p-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
o-Xylol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Isopropylbenzol (Cumol)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Styrol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe BTEX + Styrol + Cumol	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
LHKW aus der Originalsubstanz						
Dichlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
trans-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
cis-1,2-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chloroform (Trichlormethan)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1,1-Trichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlormethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Trichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Tetrachlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,1-Dichlorethen	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
1,2-Dichlorethan	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe LHKW (10 Parameter)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 22155: 2016-07		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095799
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
PAK aus der Originalsubstanz						
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,11
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,52
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,44
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,27
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,22
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,36
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,14
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,25
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,15
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	0,05	mg/kg TS	0,17
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05		mg/kg TS	2,63
PCB aus der Originalsubstanz						
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-C5: 2009-07			8,5
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12		°C	19,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	5	µS/cm	114
Wasserlöslicher Anteil	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	0,15	Ma.-%	< 0,15
Gesamtgehalt an gelösten Feststoffen	FR/f	JE02	DIN EN 15216: 2008-01	150	mg/l	< 150
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Fluorid	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	0,2	mg/l	0,6
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	< 1,0
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	1,0	mg/l	8,1
Cyanide, gesamt	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2002-07	0,005	mg/l	< 0,005
Cyanid leicht freisetzbar / Cyanid frei	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14403: 2012-10	0,005	mg/l	< 0,005

				Probenbezeichnung		HW_6_BN_20_B
				Probenahmedatum/ -zeit		29.06.2020
				Probennummer		320095799
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	**BG**	**Einheit**	
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Antimon (Sb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,001
Barium (Ba)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,006
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,0003	mg/l	< 0,0003
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,005	mg/l	< 0,005
Molybdän (Mo)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	0,002
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,0002	mg/l	< 0,0002
Selen (Se)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,001	mg/l	< 0,001
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02	0,01	mg/l	< 0,01
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01						
Gelöster org. Kohlenstoff (DOC)	FR/f	JE02	DIN EN 1484 1997-08	1,0	mg/l	4,3
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37) 1999-12	0,010	mg/l	< 0,010

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Probenbegleitprotokoll nach DIN 19747 - Juli 2009 - Anhang A

Probennummer	320095799
Probenbeschreibung	HW_6_BN_20_B

Probenvorbereitung

Probenehmer	Auftraggeber
Probenahmeprotokoll (von der Feldprobe zur Laborprobe) liegt vor:	Nein
Fremdstoffe (Menge):	0,0 g
Fremdstoffe (Art):	nein
Siebrückstand > 10mm:	Ja
Siebrückstand wird auf < 10mm zerkleinert und dem Siebdurchgang beigemischt.	
Probenteilung / Homogenisierung durch:	Fraktionierendes Teilen
Rückstellprobe:	1980 g

Probenaufarbeitung (von der Prüfprobe zur Messprobe) **)**

Nr.	DK0	DKI, II, III	REK	Parameter	Zerkleinern **)	Trocknen	Feinzerkleinern ***)	Probenmenge
0	X	X	X	Trockenmasse	< 5 mm	Nein	Nein	15 g
1.01	X	X		Glühverlust	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	10 g
1.02	X	X		TOC	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
2.01	X			BTEX	Originalprobe (Stichprobe)	Nein	Nein	20 g + 20 ml Methanol
2.02 + 2.04	X		X	PAK/PCB	< 5 mm	Nein	Nein	12,5 g
2.03	X			MKW (C10 - C40)	< 5 mm	Nein	Nein	20 g
2.07	X	X		Lipophile Stoffe	< 5 mm	Verreiben mit Natriumsulfat	Nein	20 g
2.08 - 2.14			X	Metalle, Königswasser-aufschluss	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	3 g
3.01 - 3.21	X	X	X	Eluat	Nein/ < 10 mm	Nein	Nein	100 g
1.01/1.02 *)	X	X		C-elementar	< 5 mm	40 °C	< 150 µm	2 g
1.01/1.02 *)	X	X		AT4	< 10 mm	Nein	Nein	300 g
1.01/1.02 *)	X	X		GB21	< 10 mm	Nein	Nein	200 g
1.01/1.02 *)	X	X		Brennwert	< 5 mm	105 °C	< 150 µm	5 g

*) Zusatzparameter bei Überschreitung der genannten Grenzwerte

**) Zerkleinern mittels Backenbrecher mit Wolframkarbid-Backen

***) Feinzerkleinerung mittels Laborbackenbrecher BB51 mit Wolframkarbid-Backen

****) Maximalumfang; gilt nur für die beauftragten Parameter

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT GASBETON

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 7 GBET 20

Rev. 0.0

11.08.2020

Haufwerk			**HW 7_Gasbeton**	Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung			**Z 2**				
AVV - Empfehlung			**17 01 01**				
Bewertung		**Begründung der Einstufung**	**Chlorid**				
		nicht gefährlich (ngA)	**x**				
		gefährlich (gA)					
Probenbezeichnung			**HW_7_Gasbeton_20_A**	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer			**AR-20-NK-005522-01**				
Laborbericht Nr.			**320111301**				
Probenahmedatum			**24.07.2020**				
Feststoff	**mg/kg**	Arsen	4,3	20			
		Blei	4	100			
		Cadmium	< 0,2	0,6			
		Chrom gesamt	21	50			
		Kupfer	11	40			
		Nickel	13	40			
		Quecksilber	< 0,07	0,3			
		Zink	25	120			
		EOX	< 1,0	1	3	10	15
		Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40				
		Kohlenwasserstoffe C10-C40	130	100	300[1)]	500[1)]	1000[1)]
		Σ LHKW	--				
		Naphthalin	< 0,05				
		Acenaphthylen	< 0,05				
		Acenaphthen	< 0,05				
		Fluoren	< 0,05				
		Phenanthren	0,05				
		Anthracen	< 0,05				
		Fluoranthen	0,07				
		Pyren	< 0,05				
		Benzo[a]anthracen	< 0,05				
		Chrysen	< 0,05				
		Benzo[b]fluoranthen	< 0,05				
		Benzo[k]fluoranthen	< 0,05				
		Benzo[a]pyren	< 0,05				
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05				
		Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05				
		Benzo[ghi]perylen	< 0,05				
		Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	0,12	1	5 (20)[3)]	15 (50)[3)]	75 (100)[3)]
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) [1)]				
Analyse aus dem Eluat							
Eluat	I	pH-Wert	10,3	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
	ϑ	Temperatur (pH-Wert)	16,2				
	I	Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	606	500	1500	2500	3000
	mg/l	Chlorid	53	10	20	40	150
		Sulfat	110	50	150	300	600
	µg/l	Arsen	3	10	10	40	50
		Blei	<1	20	40	100	100
		Cadmium	<0,3	2	2	5	5
		Chrom gesamt	6	15	30	75	100
		Kupfer	< 5	50	50	150	200
		Nickel	< 1	40	50	100	100
		Quecksilber	< 0,2	0,2	0,2	1	2
		Zink	< 10	100	100	300	400
		Phenol-Index	< 10	<10	10	50	100

Legende:
Material Entspricht Z 1.1
Material entspricht Z 1.2
Material entspricht Z 2
Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 7 GasBet 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	AR-20-NK-005522-01	
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

24.07.2020	7.30 Uhr	60 min
Datum	Zeitpunkt	Dauer

5. **Probenehmer**
   J. Scharfenberg, C. Jaggi
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Gebäude 10

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine	X	PAK		MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   trocken, großteils bewölkt, 18° C, Windstärke 0 - 1, Windrichtung Nord

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    ca. 1 Woche, ohne, ohne,ohne, ohne

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	X	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [ ]

nein [X] Ziegel < 5 %, Beton < 30 %

(Begründung)

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	X	Messlatte	X
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	X	andere:	ohne
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 270 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	☐	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2 - 100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]:

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
18	HW 7 GasBet 20 A			1	10	PE	5	Hellgrau - weiß, ohne Geruch, C5
19	HW 7 GasBet 20 B			1	10	PE	5	

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐		KRB ☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐		sonstige ☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	☐	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Hammer	X	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	X	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	☐	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☐

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

Rotziegel < 5 %,Beton / Fugenmörtel < 30 %, Schrott < 1 %, Kabel < 1%

22. Vor - Ort - Untersuchungen: X Carbonat

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes

10 m breit

17 m lang

3,5 m hoch

26. Fotodokumentation

Blickrichtung Südwest

Blickrichtung Südost

Blickrichtung Nord

Blickrichtung Südwest

Eisen / Schrott

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil	
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	24.07.2020, 12.30 Uhr	Empfänger:	Eurofins
Unterschrift Probenehmer	Scharfenberg		

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32026652**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-005522-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**24.07.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**24.07.2020**
Prüfzeitraum:	**24.07.2020 - 05.08.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 05.08.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_7_Gas-beton_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111301
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	3,4
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	92,9
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20				0,8	mg/kg TS	4,3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100				2	mg/kg TS	4
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50				1	mg/kg TS	21
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	11
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	13
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	120				1	mg/kg TS	25
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	AN/f	LG004	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	130
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,07
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	0,12

								Probenbezeichnung		HW_7_Gas-beton_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111301
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			10,3
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	16,2
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	606
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	53
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	110
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	10	40	50	1	µg/l	3
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	30	75	100	1	µg/l	6
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit LG004 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-005522-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_7_Gasbeton_20_A

Probennummer: 320111301

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Unpolare KW C10-C40 incl. C10-C22 mg/kg TS	Kohlenwasserstoffe C10-C40	X			
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X	X	X	
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BETON

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 8 BET 20

Rev. 0.0

11.08.2020

Haufwerk			**HW 8_Beton**	**Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997**			
Empfohlene Gesamteinstufung			**Z 1. 2**				
AVV - Empfehlung			**17 01 01**				
Bewertung		**Begründung der Einstufung**	**Chlorid**				
		nicht gefährlich (ngA)	**X**				
		gefährlich (gA)					
Probenbezeichnung			**HW_8_Beton_20_A**	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer			**AR-20-NK-005523-01**				
Laborbericht Nr.			**320111303**				
Probenahmedatum			**24.07.2020**				
Feststoff	mg/kg	Arsen	5,6	20			
		Blei	7	100			
		Cadmium	< 0,2	0,6			
		Chrom gesamt	20	50			
		Kupfer	12	40			
		Nickel	15	40			
		Quecksilber	< 0,07	0,3			
		Zink	44	120			
		EOX	< 1,0	1	3	10	15
		Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40				
		Kohlenwasserstoffe C10-C40	46	100	300[1)]	500[1)]	1000[1)]
		Σ LHKW	–				
		Naphthalin	< 0,05				
		Acenaphthylen	< 0,05				
		Acenaphthen	< 0,05				
		Fluoren	< 0,05				
		Phenanthren	0,09				
		Anthracen	< 0,05				
		Fluoranthen	0,08				
		Pyren	0,06				
		Benzo[a]anthracen	< 0,05				
		Chrysen	< 0,05				
		Benzo[b]fluoranthen	< 0,05				
		Benzo[k]fluoranthen	< 0,05				
		Benzo[a]pyren	< 0,05				
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05				
		Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05				
		Benzo[ghi]perylen	< 0,05				
		Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	0,23	1	5 (20)[3)]	15 (50)[3)]	75 (100)[3)]
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) [1)]				
Analyse aus dem Eluat							
Eluat	-	pH-Wert	11,9	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
	°C	Temperatur (pH-Wert)	21,3				
	µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	1370	500	1500	2500	3000
	mg/l	Chlorid	22	10	20	40	150
		Sulfat	74	50	150	300	600
	µg/l	Arsen	<1	10	10	40	50
		Blei	<1	20	40	100	100
		Cadmium	<0,3	2	2	5	5
		Chrom gesamt	21	15	30	75	100
		Kupfer	< 5	50	50	150	200
		Nickel	< 1	40	50	100	100
		Quecksilber	< 0,2	0,2	0,2	1	2
		Zink	< 10	100	100	300	400
		Phenol-Index	< 10	<10	10	50	100

Legende:	
	Material Entspricht Z 1.1
	Material entspricht Z 1.2
	Material entspricht Z 2
	Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 8 Bet 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	AR-20-NK-005523-01	
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung	
sonstiges		Beweissicherung	

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

24.07.2020	8.30 Uhr	40 min
Datum	Zeitpunkt	Dauer

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi, J. Scharfenberg
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Gebäude 10

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine	X	PAK		MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   trocken, stark bewölkt, 18° C, Windstärke 0 - 1, Windrichtung N

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    ca. 1 Woche, ohne, ohne, ohne, ohne

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	X	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			
Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben:		ja			
		nein	X	Ziegel < 5 %	
				(Begründung)	
Reale Anzahl der Haufwerke:	1				

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	X	Messlatte	X
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	X	andere:	ohne
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 350 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	X	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2 - 100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]:

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
20	HW 8 Bet 20 A			1	10	PE	5	Beton weiß, grau, graublau,c 2 - 3,
21	HW 8 Bet 20 B			1	10	PE	5	

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐		KRB ☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐		sonstige ☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	☐	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Hammer	X	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	X	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	☐	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☐

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

Ziegel < 5% , Schrott < 1% , Gasbeton <5 %

22. Vor - Ort - Untersuchungen: X Carbonat

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes

13 m breit

15 m lang

3 m hoch

26. Fotodokumentation

Blickrichtung Süd

Blickrichtung Süd

Blickrichtung Nordost

Blickrichtung Nordost

Eisen / Schrott

Transport: PRO UMWELT anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil

Übergaben am (Datum / Uhrzeit: 24.07.2020, 12.30 Uhr Empfänger: Eurofins

Unterschrift Probenehmer

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32026652**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-005523-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Beton**
Probenahmedatum:	**24.07.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**24.07.2020**
Prüfzeitraum:	**24.07.2020 - 05.08.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 05.08.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_8_Beton_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111303
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	4,8
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	96,1
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20				0,8	mg/kg TS	5,6
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100				2	mg/kg TS	7
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50				1	mg/kg TS	20
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	12
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	15
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12) 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	120				1	mg/kg TS	44
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	AN/f	LG004	DIN 38414-17 (S17) 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039 2005-01/LAGA KW/04 2019-09					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	46
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,09
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,08
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,06
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	0,23

								Probenbezeichnung		HW_8_Beton_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111303
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			11,9
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	21,3
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	1370
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	22
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	74
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	10	40	50	1	µg/l	< 1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	30	75	100	1	µg/l	21
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit LG004 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-005523-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_8_Beton_20_A

Probennummer: 320111303

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X	X		
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X			
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT ZIEGEL

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 9 Zi 20

Rev. 0.0

11.08.2020

Haufwerk			HW 9.1_Ziegel	HW 9.2_Ziegel	Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Empfohlene Gesamteinstufung			Z 1. 2	Z 1. 2				
AVV - Empfehlung			17 01 02	17 01 02				
Bewertung		Begründung der Einstufung	Sulfat	Sulfat				
		nicht gefährlich (ngA)	X	X				
		gefährlich (gA)						
Probenbezeichnung			HW_9.1_Ziegel_20_A	HW_9.2_Ziegel_20_A	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer			AR-20-NK-005524-01	AR-20-NK-005525-01				
Laborbericht Nr.			320111305	320111307				
Probenahmedatum			24.07.2020	24.07.2020				
Feststoff	mg/kg	Arsen	5,5	3,9	20			
		Blei	8	9	100			
		Cadmium	0,5	< 0,2	0,6			
		Chrom gesamt	25	18	50			
		Kupfer	11	8	40			
		Nickel	16	12	40			
		Quecksilber	< 0,07	< 0,07	0,3			
		Zink	47	34	120			
		EOX	< 1,0	< 1,0	1	3	10	15
		Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40	< 40				
		Kohlenwasserstoffe C10-C40	46	120	100	300[1)]	500[1)]	1000[1)]
		Σ LHKW	–	–				
		Naphthalin	< 0,05	< 0,05				
		Acenaphthylen	< 0,05	< 0,05				
		Acenaphthen	< 0,05	< 0,05				
		Fluoren	< 0,05	< 0,05				
		Phenanthren	< 0,05	< 0,05				
		Anthracen	< 0,05	< 0,05				
		Fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
		Pyren	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[a]anthracen	< 0,05	< 0,05				
		Chrysen	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[b]fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[k]fluoranthen	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[a]pyren	< 0,05	< 0,05				
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05	< 0,05				
		Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05	< 0,05				
		Benzo[ghi]perylen	< 0,05	< 0,05				
		Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	1	5 (20)[3)]	15 (50)[3)]	75 (100)[3)]
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) [1)]	(n. b.) [1)]				
Analyse aus dem Eluat								
Eluat		pH-Wert	9,0	9,8	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
		Temperatur (pH-Wert)	21,4	15,9				
		Leitfähigkeit bei 25°C µS/cm	689	844	500	1500	2500	3000
	mg/l	Chlorid	12	33	10	20	40	150
		Sulfat	220	210	50	150	300	600
	µg/l	Arsen	6	4	10	10	40	50
		Blei	< 1	<1	20	40	100	100
		Cadmium	<0,3	<0,3	2	2	5	5
		Chrom gesamt	24	25	15	30	75	100
		Kupfer	6	7	50	50	150	200
		Nickel	2	2	40	50	100	100
		Quecksilber	< 0,2	< 0,2	0,2	0,2	1	2
		Zink	< 10	< 10	100	100	300	400
		Phenol-Index	< 10	< 10	<10	10	50	100

Legende:	
	Material Entspricht Z 1.1
	Material entspricht Z 1.2
	Material entspricht Z 2
	Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 9 Ziegel 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	AR-20-NK-005524-01; AR-20-NK-005525-01	
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg
2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht
3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung	
sonstiges		Beweissicherung	

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
24.07.2020	9.30 Uhr	30 Min.

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi, J. Scharfenberg (Name)
6. **Herkunft des Abfalls**
   Gebäude 10
7. **Vermutete Schadstoffe**

keine	X	PAK		MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins
9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   regen, bedeckt, 18° C, Windstärke 0 - 1, Windrichtung Nord
10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne
11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    ca. 1 Woche, ohne, ohne, ohne, ohne
12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	X	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben:	ja		
	nein	X	Beton< 10 %
			(Begründung)

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	X	Messlatte	X
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	X	andere:	
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 2 x 400 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	☐	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2 - 200

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]:

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
22	HW 9.1 Ziegel 20 A			1	10	PE	5	Rot und Gelber Ziegel mit anhaftenden Putz
23	HW 9.1 Ziegel 20 B			1	10	PE	5	
24	HW 9.2 Ziegel 20 A			1	10	PE	5	
25	HW 9.2 Ziegel 20 B			1	10	PE	5	

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung:	☐	**Sonstige:**	
Hitze:	☐	**überdurchschnittliche Nässe:**	☐

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	sonstige	☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	☐	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Hammer	X	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	X	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	☐	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☐

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

Gasbeton < 1%, Schrott < 1 %, Beton < 30 %

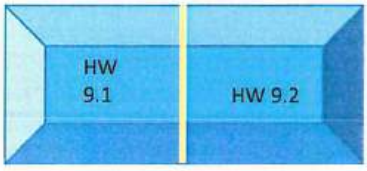
22. Vor - Ort - Untersuchungen: X

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes

14 m breit
12 m lang
3 m hoch



14 m breit
12 m lang
3 m hoch

26. Fotodokumentation

Blickrichtung Süd

Blickrichtung Süd

Blickrichtung Südost

Blickrichtung Südwest

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen: C. Jaggi, S. Kurzweil, J. Scharfenberg	
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	24.7.2020, 12.30Uhr	Empfänger:	Eurofins

Unterschrift Probenehmer Scharfenberg

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32026652**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-005524-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**24.07.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**24.07.2020**
Prüfzeitraum:	**24.07.2020 - 05.08.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 05.08.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_9.1_Ziegel_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111305
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	5,2
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							5,21
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	92,2
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20				0,8	mg/kg TS	5,5
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100				2	mg/kg TS	8
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,6				0,2	mg/kg TS	0,5
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50				1	mg/kg TS	25
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	11
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	16
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	120				1	mg/kg TS	47
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	AN/f	LG004	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	46
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

								Probenbezeichnung		HW_9.1_Ziegel_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111305
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,0
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	21,4
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	689
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	12
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	220
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	10	40	50	1	µg/l	6
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	30	75	100	1	µg/l	24
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50	50	150	200	5	µg/l	6
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	50	100	100	1	µg/l	2
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit LG004 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-005524-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_9.1_Ziegel_20_A

Probennummer: 320111305

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X			
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X	X		
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			

eurofins | Umwelt

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32026652**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-005525-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Bauschutt / Bausubstanz**
Probenahmedatum:	**24.07.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	**Ja**
Probeneingangsdatum:	**24.07.2020**
Prüfzeitraum:	**24.07.2020 - 05.08.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 05.08.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_9.2_Ziegel_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111307
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	5,0
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	95,9
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20				0,8	mg/kg TS	3,9
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100				2	mg/kg TS	9
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50				1	mg/kg TS	18
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	8
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	12
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	120				1	mg/kg TS	34
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	AN/f	LG004	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	120
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	(n. b.) [1)]

								Probenbezeichnung		HW_9.2_Ziegel_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111307
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1)]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1)]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			9,8
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	15,9
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	844
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	66
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	210
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	10	40	50	1	µg/l	4
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	30	75	100	1	µg/l	25
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50	50	150	200	5	µg/l	7
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	50	100	100	1	µg/l	2
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit LG004 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-005525-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_9.2_Ziegel_20_A

Probennummer: 320111307

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Unpolare KW C10-C40 incl. C10-C22 mg/kg TS	Kohlenwasserstoffe C10-C40	X			
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X			
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X	X	X	
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X	X		
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			

PRO UMWELT

PROBENAHMEBERICHT BETON

Ehem. Schweinezucht, Rottendorfer Str. 71, 23923 Schönberg

Projekt Nr. 321216

HW 10 BET 20

Rev. 0.0

11.08.2020

				Bewertungskriterien LAGA TR Bauschutt 1997			
Haufwerk			**HW 10_Beton**				
Empfohlene Gesamteinstufung			**Z 2**				
AVV - Empfehlung			**17 01 01**				
Bewertung		**Begründung der Einstufung**	**Chlorid, Sulfat**				
		nicht gefährlich (ngA)	**x**				
		gefährlich (gA)					
Probenbezeichnung			**HW_10_Beton_20_A**	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
Probenberichtsnummer			**AR-20-NK-005526-01**				
Laborbericht Nr.			**320111309**				
Probenahmedatum			**24.07.2020**				
Feststoff	mg/kg	Arsen	5,7	20			
		Blei	8	100			
		Cadmium	< 0,2	0,6			
		Chrom gesamt	20	50			
		Kupfer	15	40			
		Nickel	16	40			
		Quecksilber	< 0,07	0,3			
		Zink	40	120			
		EOX	< 1,0	1	3	10	15
		Kohlenwasserstoffe C10-C22	< 40				
		Kohlenwasserstoffe C10-C40	65	100	300[1)]	500[1)]	1000[1)]
		Σ LHKW	–				
		Naphthalin	< 0,05				
		Acenaphthylen	< 0,05				
		Acenaphthen	< 0,05				
		Fluoren	< 0,05				
		Phenanthren	0,07				
		Anthracen	< 0,05				
		Fluoranthen	0,08				
		Pyren	< 0,05				
		Benzo[a]anthracen	< 0,05				
		Chrysen	< 0,05				
		Benzo[b]fluoranthen	< 0,05				
		Benzo[k]fluoranthen	< 0,05				
		Benzo[a]pyren	< 0,05				
		Indeno[1,2,3-cd]pyren	< 0,05				
		Dibenzo[a,h]anthracen	< 0,05				
		Benzo[ghi]perylen	< 0,05				
		Σ 16 PAK ohne Naphthalin exkl.BG	0,15	1	5 (20)[3)]	15 (50)[3)]	75 (100)[3)]
		Σ 6 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) 1)	0,02	0,1	0,5	1
		Σ 7 DIN-PCB exkl. BG	(n. b.) [1)]				
Analyse aus dem Eluat							
Eluat		pH-Wert	11,7	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5
	°C	Temperatur (pH-Wert)	20,9				
	µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	1700	500	1500	2500	3000
	mg/l	Chlorid	59	10	20	40	150
		Sulfat	370	50	150	300	600
	µg/l	Arsen	1	10	10	40	50
		Blei	<1	20	40	100	100
		Cadmium	<0,3	2	2	5	5
		Chrom gesamt	20	15	30	75	100
		Kupfer	< 5	50	50	150	200
		Nickel	< 1	40	50	100	100
		Quecksilber	< 0,2	0,2	0,2	1	2
		Zink	< 10	100	100	300	400
		Phenol-Index	< 10	<10	10	50	100

Legende:	
	Material Entspricht Z 1.1
	Material entspricht Z 1.2
	Material entspricht Z 2
	Material entspricht > Z 2

1) Überschreitungen die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Im Einzelfall kann bis zu dem in Klammern genannten Wert abgewichen werden.

Entnahmestelle:	**321216_Schweinezucht**	**HW 10 Bet 20**
Objekt / Ort:	Schöneberg	
Prüfbericht Nr.:	AR-20-NK-005526-01	
Prüfauftrag:	Deklaration	
Prüfverfahren Probenahme:	LAGA PN 98	
Probenansprache:	KA5	

Probenahmedokumentation

1. **Veranlasser / Auftraggeber:** LEG
   Landkreis / Ort / Straße: NWM, Rottendorfer Str., Schönberg

2. **Betrieb/ Betreiber:** OD
   Objekt / Lage: ehemalige Schweinezucht

3. **Grund der Probenahme**

Deklaration	X	Kontrolluntersuchung			
sonstiges		Beweissicherung			

4. **Probenahmetag / Uhrzeit:**

Datum	Zeitpunkt	Dauer
24.07.2020	11.30 Uhr	40 Min.

5. **Probenehmer**
   C. Jaggi, J. Scharfenberg
   Name

6. **Herkunft des Abfalls**
   Gebäude 10

7. **Vermutete Schadstoffe**

keine	X	PAK		MKW	
sonstige					

8. **Untersuchungsstelle / Labor**
   Eurofins

9. **Wetter am Tag der Probenahme (Niederschlagsart - Niesel, Sprühregen...o.v., Temperatur [°C], Wind [Windstärke und Windrichtung]::**
   regen, bedeckt, 18° C, Windstärke 1 - 2, Windrichtung West

10. **Wetterereignisse im Vorfeld der Probenahme (z.B. Starkregen, Hitzewelle):** ohne

11. **Lagerungsbedingungen Hauferk [Lagerungsdauer / Abdeckung / Sohlsicherung / Bewuchs / eigene Beobachtungen]**
    ca. 1 Woche, ohne, ohne, ohne, ohne

12. **Abfallart, Art der Probe(n):**

Boden		Bauschutt	X	Schredder	
Holz		sonstiges			

13. **Homogenitätsprüfung**

Aufgraben mittels Spaten		Bohrstock /Nutstange		Grabungstiefe:	
Aufgraben mittels Bagger		sonstiges			

Haufwerkshomogenität entspricht AG - Angaben: ja [ ]
nein [X] Ziegel < 5 %
(Begründung)

Reale Anzahl der Haufwerke: 1

14. Volumenermittlung / From des Haufwerkes:

Kalibiertes Schrittmaß	☐	Laufrad	X	Messlatte	X
GPS - Vermessung	☐	Maßband	☐	andere	☐
Form des Haufwerkes:		Trapez:	X	andere:	ohne
		Kegel:	☐		

ca. Volumen [m³]: 300 m³

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben nach PN 98:

Resultierende Anzahl der Einzel- / Mischproben "Runder Tisch Berlin":

15. Ermittlung des Größtkorns (> 5 Vol. %) / Erforderliches Volumen Einzel- und Mischproben

Fingerprobe	☐	Siebung vor Ort	☐

Größe Korn mm: 2 - 100

Resultierendes mind. Volumen Einzelprobe [l]:

Resultierendes mind. Volumen Laborprobe [l]:

16. Beschreibung der Probe(n)

Laufende Nr.	Probenbezeichnung	EP		MP		PB		Materialbeschreibung
		Anzahl	Volumen	Anzahl	Volumen	Behälter	Volumen	
26	HW 10 Bet 20 A			1	10	PE	5	Beton weiß grau, c3
27	HW 10 Bet 20 B			1	10	PE	5	

PB = Probenbehälter: [Gl = Glas; PP = Kunststoffeimer; E = Edelstahl; HS = Headspace]

EP = Einzelproben

MP = Mischproben

17. Einfluss auf das Probenmaterial: ohne

Staubverwehung: ☐ **Sonstige:**

Hitze: **überdurchschnittliche Nässe:**

18. Probenahmeverfahren

Schurf	☐	KRB	☐	DN:	Anzahl:
Aufgraben	☐	sonstige	☐		

19. Probenahmegeräte / Probenbehälter

Handschaufel	☐	Bohrstock	☐	Edelmannbohrer	☐
Nutstange	☐	Hammer	X	Bohrhülse	☐
Edelstahleimer	X	Bagger	☐	KRB	☐

20. Probenvorbereitung und / oder Konservierung

3-Eimer Methode	☐	fraktion Schaufeln	☐		
Probenkreuz, Aufkegeln / Vierteln	☐	Folie o.v.	☐	sonstige	☐

21. Beobachtungen bei der Probenahme / Bemerkungen:

roter und gelber Ziegel < 5%, Schrott < 1 %

22. Vor - Ort - Untersuchungen: ☒ Carbonat

23. Probenlagerung /-kühlung dunkel / kühl

24. Lageskizze Lage des Haufwerkes (bereits eingenordet)

25. Form des Haufwerkes

12 m breit

11 m lang

4 m hoch

26. Fotodokumentation

Blickrichtung Süd

Blickrichtung Nord

Blickrichtung Nordost

Kabel

roter und gelber Ziegel

Transport:	PRO UMWELT	anwesende Zeugen: C. Jaggi, J. Scharfenberg	
Übergaben am (Datum / Uhrzeit:	24.07.2020, 12.30 Uhr	Empfänger:	Eurofins

Unterschrift Probenehmer Scharfenberg

Eurofins Umwelt Nord GmbH - Demmlerstraße 9 - 19053 - Schwerin

PRO UMWELT
Inhaberin: Carmen Jaggi
Alexandrinenstr. 7
19055 Schwerin

Titel:	**Prüfbericht zu Auftrag 32026652**
Prüfberichtsnummer:	**AR-20-NK-005526-01**
Auftragsbezeichnung:	**Proj.: 321216 Rückbau Schweinezucht Schönberg**
Anzahl Proben:	**1**
Probenart:	**Beton**
Probenahmedatum:	**24.07.2020**
Probenehmer:	**Auftraggeber**
Anlieferung normenkonform:	Ja
Probeneingangsdatum:	**24.07.2020**
Prüfzeitraum:	**24.07.2020 - 05.08.2020**
Kommentar:	Untersuchung gemäß TR LAGA für Bauschutt (Tab. II.1.4-5 + Tab. II.1.4-6)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Probenahme nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag erfolgte, wird hierfür keine Gewähr übernommen. Dieser Prüfbericht enthält eine qualifizierte elektronische Signatur und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB), sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie unter http://www.eurofins.de/umwelt/avb.aspx einsehen.

Dr. Konstanze Kiersch
Niederlassungsleitung
Tel. +49 385 5727550

Digital signiert, 05.08.2020
Ilona Pinnow
Prüfleitung

								Probenbezeichnung		HW_10_Beton_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111309
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
Probenvorbereitung Feststoffe										
Probenmenge inkl. Verpackung	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						kg	5,4
Fremdstoffe (Art)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							nein
Fremdstoffe (Menge)	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07						g	0,0
Siebrückstand > 10mm	FR/f	JE02	DIN 19747: 2009-07							Ja
Physikalisch-chemische Kenngrößen aus der Originalsubstanz										
Trockenmasse	FR/u	JE02	DIN EN 14346: 2007-03					0,1	Ma.-%	95,9
Elemente aus dem Königswasseraufschluss nach DIN EN 13657: 2003-01#										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20				0,8	mg/kg TS	5,7
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100				2	mg/kg TS	8
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	0,6				0,2	mg/kg TS	< 0,2
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50				1	mg/kg TS	20
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	15
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40				1	mg/kg TS	16
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,3				0,07	mg/kg TS	< 0,07
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	120				1	mg/kg TS	40
Organische Summenparameter aus der Originalsubstanz										
EOX	AN/f	LG004	DIN 38414-17 (S17): 2017-01	1	3	5	10	1,0	mg/kg TS	< 1,0
Kohlenwasserstoffe C10-C22	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09					40	mg/kg TS	< 40
Kohlenwasserstoffe C10-C40	FR/f	JE02	DIN EN 14039: 2005-01/LAGA KW/04: 2019-09	100	300[2)]	500[2)]	1000[2)]	40	mg/kg TS	65
PAK aus der Originalsubstanz										
Naphthalin	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Acenaphthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Phenanthren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,07
Anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	0,08
Pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Chrysen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[b]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[k]fluoranthen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[a]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Indeno[1,2,3-cd]pyren	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Dibenzo[a,h]anthracen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Benzo[ghi]perylen	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05					0,05	mg/kg TS	< 0,05
Summe 16 EPA-PAK exkl.BG	FR/f	JE02	DIN ISO 18287: 2006-05	1	5[3)]	15[3)]	75[3)]		mg/kg TS	0,15

								Probenbezeichnung		HW_10_Beton_20_A
								Probenahmedatum/ -zeit		24.07.2020
				Vergleichswerte				Probennummer		320111309
Parameter	**Lab.**	**Akkr.**	**Methode**	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2	**BG**	**Einheit**	
PCB aus der Originalsubstanz										
PCB 28	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 52	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 101	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 153	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 138	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
PCB 180	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe 6 DIN-PCB exkl. BG	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12	0,02	0,1	0,5	1		mg/kg TS	(n. b.) [1]
PCB 118	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12					0,01	mg/kg TS	< 0,01
Summe PCB (7)	FR/f	JE02	DIN EN 15308: 2016-12						mg/kg TS	(n. b.) [1]
Phys.-chem. Kenngrößen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
pH-Wert	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10523 (C5): 2012-04	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5	7 - 12,5			11,7
Temperatur pH-Wert	FR/f	JE02	DIN 38404-4 (C4): 1976-12						°C	20,9
Leitfähigkeit bei 25°C	FR/f	JE02	DIN EN 27888 (C8): 1993-11	500	1500	2500	3000	5	µS/cm	1700
Anionen aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Chlorid (Cl)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	10	20	40	150	1,0	mg/l	59
Sulfat (SO4)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 10304-1 (D20): 2009-07	50	150	300	600	1,0	mg/l	370
Elemente aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Arsen (As)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	10	10	40	50	1	µg/l	1
Blei (Pb)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	20	40	100	100	1	µg/l	< 1
Cadmium (Cd)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	2	2	5	5	0,3	µg/l	< 0,3
Chrom (Cr)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	15	30	75	100	1	µg/l	20
Kupfer (Cu)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	50	50	150	200	5	µg/l	< 5
Nickel (Ni)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	40	50	100	100	1	µg/l	< 1
Quecksilber (Hg)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 12846 (E12): 2012-08	0,2	0,2	1	2	0,2	µg/l	< 0,2
Zink (Zn)	FR/f	JE02	DIN EN ISO 17294-2 (E29): 2017-01	100	100	300	400	10	µg/l	< 10
Org. Summenparameter aus dem 10:1-Schütteleluat nach DIN EN 12457-4: 2003-01										
Phenolindex, wasserdampfflüchtig	FR/f	JE02	DIN EN ISO 14402 (H37): 1999-12	< 10	10	50	100	10	µg/l	< 10

Erläuterungen

BG - Bestimmungsgrenze

Lab. - Kürzel des durchführenden Labors

Akkr. - Akkreditierungskürzel des Prüflabors

Aufschluss mittels temperaturregulierendem Graphitblock

Kommentare zu Ergebnissen

1) nicht berechenbar, da alle Werte < BG.

Die mit AN gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt West GmbH (Wesseling) analysiert. Die Bestimmung der mit LG004 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14078-01-00 akkreditiert.

Die mit FR gekennzeichneten Parameter wurden von der Eurofins Umwelt Ost GmbH (Bobritzsch-Hilbersdorf) analysiert. Die Bestimmung der mit JE02 gekennzeichneten Parameter ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert.

/u - Die Analyse des Parameters erfolgte in Untervergabe.

/f - Die Analyse des Parameters erfolgte in Fremdvergabe.

Erläuterungen zu Vergleichswerten

Untersuchung nach LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2.

Für Arsen, Blei, Cadmium, Chrom (gesamt), Kupfer, Nickel, Zink in mg/kg gilt: Sollen Recyclingbaustoffe, z.B. Vorabsiebmaterial, und nicht aufbereiteter Bauschutt als Bodenmaterial für Rekultivierungszwecke und Geländeauffüllungen in der Einbauklasse 1 verwendet werden, ist die Untersuchung von Arsen und Schwermetallen erforderlich. Es gelten dann die Kriterien und Zuordnungswerte Z1 (Z 1.1 und Z 1.2) der Technischen Regeln Boden.

2) Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.

3) Im Einzelfall kann bis zu dem genannten maximalen Wert abgewichen werden. Die maximalen Werte sind für Z 1.1: 20 mg/kg; Z 1.2: 50 mg/kg und Z 2: 100 mg/kg.

Bei der Darstellung von Grenz- bzw. Richtwerten im Prüfbericht handelt es sich ausschließlich um eine Serviceleistung der EUROFINS UMWELT. Eine rechtsverbindliche Zuordnung der Prüfberichtsergebnisse im Sinne der zitierten Regularien wird ausdrücklich ausgeschlossen. Diese liegt alleinig im Verantwortungsbereich des Auftraggebers. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Grenzwertabgleich

Der Grenzwertabgleich bezieht sich ausschließlich auf die in AR-20-NK-005526-01 aufgeführten Ergebnisse. Die zitierten Grenz- und Richtwerte sind teilweise vereinfacht dargestellt und berücksichtigen nicht alle Kommentare, Nebenbestimmungen und/oder Ausnahmeregelungen des entsprechenden Regelwerkes.

Der Grenzwertabgleich erfolgt auf Basis eines rein numerischen Vergleichs des erhaltenen Messwertes mit den entsprechenden Grenz- und Richtwerten. Die erweiterte Messunsicherheit des entsprechenden Verfahrens wird hierbei nicht berücksichtigt. Der durchgeführte Grenzwertabgleich ist ausdrücklich nicht mit einer Konformitätsbewertung gleichzusetzen.

Nachfolgend aufgeführte Proben weisen im Vergleich zur LAGA 20 Bauschutt (1997) Tab. 1.4.-5/6 Z0-Z2 die dargestellten Überschreitungen auf. Eine Rechtsverbindlichkeit des Grenzwertabgleiches wird ausdrücklich ausgeschlossen.

X: Überschreitung festgestellt

Probenbeschreibung: HW_10_Beton_20_A

Probennummer: 320111309

Test	Parameter	Z0	Z1.1	Z1.2	Z2
Leitfähigkeit (25°C) [10:1 Eluat, S4] µS/cm	Leitfähigkeit bei 25°C	X	X		
Chlorid [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chlorid (Cl)	X	X	X	
Sulfat [10:1 Eluat, S4] mg/l	Sulfat (SO4)	X	X	X	
Chrom gesamt [10:1 Eluat, S4] mg/l	Chrom (Cr)	X			