

UWEG

Ingenieurbüro Umwelt

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: **Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal**

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Auftraggeber: DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG
Breitscheidstraße 49
16321 Bernau

Auftragnehmer: UWEG mbH
Coppistraße 10
16227 Eberswalde

Projektbearbeiter: M. Döbler, M. Sc.

Ort, Datum: Eberswalde, den 13.04.2022

Unterschriften:


.....
M. Döbler, M. Sc.
Projektbearbeiter


.....
Dipl.-Ing. St. Kletzin
Geschäftsführer

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlagen	4
1.1	Projektbeteiligte	4
1.2	Beauftragung	4
1.3	Aufgaben Bauüberwachung – Abfallentsorgung	4
2	Bauüberwachung.....	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Zeitraum der Bauarbeiten	5
2.3	Arbeits- und Gesundheitsschutz	6
2.4	Probenahme und Analytik	6
2.5	Abfallentsorgung mit Abfallregister.....	7
2.6	Einbaumaterial.....	7
3	Ergebnisse und Bewertung von Bodenanalysen im Feststoff mit dem Schutzziel Mensch.....	10
4	Dokumentation	12

ANLAGENVERZEICHNIS

- ANLAGE 1: Fotodokumentation
- ANLAGE 2: Laborprüfberichte zur Analytik der Abfälle
- 2353/21, 2353/21-N, 2353/21-N-1 Asche
 - 0337/22, 0227/22-1 Asche
 - 2423/21 Ziegelschutt
 - 2424/21 Dachpappe
 - 2546/21 Betonschutt
- ANLAGE 3: Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle – A IV Holz AS 17 02 04*
- ANLAGE 4: Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle – Asbest AS 17 06 05*
- ANLAGE 5: Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle – Dachpappe AS 17 03 03*
- ANLAGE 6: Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle – Mineralwolle AS 17 06 03*
- ANLAGE 7: Entsorgungsnachweise - Sammelisten - nicht gefährliche Abfälle
- Asche AS 10 01 01
 - Beton AS 17 01 01
 - Ziegel AS 17 01 02
 - Bauschutt, gemischt AS 17 01 07
 - Eisen und Stahl AS 17 04 05
 - Holz (Bäume, Stubben) AS 17 02 01
 - Gemischte Bau-/ Abbruchabfälle AS 17 09 04
 - Boden AS 17 05 04
 - Grünschnitt AS 20 02 01
- ANLAGE 8: Laboranalytik nach BBodSchV, Wirkungspfad Boden – Mensch
- 00522-2022 7x Flächenproben

-

1 Grundlagen

1.1 Projektbeteiligte

Bauherr (AG):	DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG Breitscheidstraße 49 16321 Bernau
Bauausführung (AN):	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG Angermünder Straße 78 16227 Eberswalde
Fachtechnische Begleitung:	UWEG mbH Coppistraße 10 16227 Eberswalde
Bodenschutz / Abfall:	Landkreis Barnim Umweltamt Untere Bodenschutz- und Abfallwirtschaftsbehörde Am Markt 1 16225 Eberswalde

1.2 Beauftragung

Beauftragung vom 13.09.2021 auf Grundlage des Angebotes vom 07.09.2021 (Angebot-Nr.: 355-2021). Im Vorfeld wurde bereits die Altlastenuntersuchung für die Vorhabensfläche und das Abfallwirtschaftskonzept vom Unterzeichner erstellt.

1.3 Aufgaben Bauüberwachung – Abfallentsorgung

- Projektmanagementleistungen zum Rückbauvorhaben der Wäscherei inkl. aller Außenanlagen und Abfälle im Gelände
- Überwachung der Ausführung der Abbrucharbeiten sowie der Entsorgungsleistungen auf Übereinstimmung mit der Leistungsbeschreibung sowie den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Vorschriften
- Probenahme und Analyse der zu entsorgenden Abfälle
- Behördenmanagement, Ausführung behördlicher Bestimmungen
- Dokumentation

2 Bauüberwachung

2.1 Allgemeines

Inhalt der geplanten Baumaßnahme war der vollständige Rückbau der ehemaligen Wäscherei in 16359 Biesenthal an der L200. Zum Umfang gehörte, neben dem Rückbau aller baulichen Anlagen, die Entsorgung der über Jahrzehnte entstandenen Ascheablagerungen hinter der Wäscherei. Die Anlage verfügte über ein eigenes kohlebefeuetes Heizwerk.

Im Vorfeld der Rückbauarbeiten wurde eine Gefährdungsabschätzung erstellt. Nach dem durchgeführten Rückbau stand noch die Untersuchung der ehemals bebauten oder mit Asche bedeckten Flächen nach BBodSchV für den Wirkungspfad Boden-Mensch aus.

Die Abbruch- bzw. Tiefbauarbeiten sowie die Abfallentsorgung erfolgten zeitlich und inhaltlich in Abstimmung mit dem verantwortlichen bauausführenden Betrieb gemäß Baufortschritt. Wesentliche Elemente des Bauablaufs sind in einer Fotodokumentation in Anlage 1 dargestellt.



Abbildung 1:Baustelle am 05.11.2021 [Quelle: Drohne UWEG mbH]

2.2 Zeitraum der Bauarbeiten

Baubeginn: 01.11.2021

Bauende: 16.03.2022

2.3 Arbeits- und Gesundheitsschutz

Die unter Berücksichtigung einschlägiger Vorschriften, insbesondere der DGUV-Regel 101-004 „Arbeiten im kontaminierten Bereich“ auszuführenden Arbeits-, Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen wurden durch den bauausführenden Betrieb ohne Beanstandung seitens der Bauüberwachung umgesetzt.

2.4 Probenahme und Analytik

Die Probenahmen und Analysen zur Abfalldeklaration erfolgten baubegleitend durch den Überwacher. Eine Zusammenstellung sämtlicher Analysen mit abfallrechtlicher Einstufung enthält Tabelle 1 (siehe auch Anlage 2). Weitere Analysen sind dem Abfallwirtschaftskonzept vom 10.08.2021 von der UWEG mbH zu entnehmen.

Die Prüfberichte liegen beim AG, AN und Bauüberwacher vor.

Tabelle 1: Deklarationsanalytik

Prüfbericht-Nr.	Proben-Nr.	Abfallart	Herkunft	Ergebnis	Abfallrechtliche Einstufung
2423/21	MP1	Bauschutt (Ziegel)	Wände, Decken, Fundamente	Z 2	nicht gefährlich
	MP2	Bauschutt (Ziegel)	Wände, Decken, Fundamente	Z 1.1	nicht gefährlich
2424/21	P1	Dach- und Sperrpappe	Dach, Wände, Fußboden	Σ PAK = 1.731 mg/kg WHO-Fasern, Asbest nicht nachweisbar	teerhaltig, gefährlicher Abfall
2546/21	MP3	Bauschutt (Beton)	Wände, Decken, Fundamente, Flächenversiegelung, Gruben	Z 1.2	nicht gefährlich
2353/21 2352/21-N 2353/21-N-1	MP1	Asche	Ascheablagerung hinter Wäscherei	> Z 2 (TOC, LF, Sulfat)	nicht gefährlich
	MP2	Asche	Ascheablagerung hinter Wäscherei	> Z 2 (TOC, LF, Sulfat)	nicht gefährlich
	MP3	Asche	Ascheablagerung hinter Wäscherei	> Z 2 (TOC, Sulfat)	nicht gefährlich
0337/22 0337/22-1	MP4	Asche	Ascheablagerung hinter Wäscherei	> Z 2 (TOC, Sulfat)	nicht gefährlich
	MP5	Asche	Ascheablagerung hinter Wäscherei	> Z 2 (TOC, Sulfat)	nicht gefährlich

2.5 Abfallentsorgung mit Abfallregister

Die im Rahmen der Abbruch- bzw. Tiefbauarbeiten angefallenen Abfälle wurden fachgerecht gemäß KrWG entsorgt. Verantwortlich für die Abfallentsorgung war der bauausführende Betrieb (Fa. Wrensch). Abfallerzeuger war die DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

In einem Abfallregister (Tabellen 2 und 3) sind alle relevanten Angaben zu den angefallenen Abfallarten, den Abfallmengen und den Beteiligten des Entsorgungsverfahrens (Erzeuger, Beförderer, Entsorger) zusammengestellt.

Die kompletten Entsorgungsnachweisunterlagen (Entsorgungsnachweise, Begleit- und Wiegescheine) wurden durch die Bauüberwachung kontrolliert. Sie sind in der Schlussdokumentation des Bauunternehmens (AN) enthalten und wurden dem Bauherrn übergeben.

Kopien der Entsorgungsnachweise (Begleit-, Übernahme und Wiegescheine) für die gefährlichen Abfälle können den Anlagen 3 bis 6 entnommen werden.

Die Auflistungen der entsorgten nicht gefährlichen Abfälle sind in Anlage 7 einzusehen. Die Entsorgungsnachweise (Liefer- bzw. Wiegescheine) für die nicht gefährlichen Abfälle lagen der Bauüberwachung vor und wurden kontrolliert.

2.6 Einbaumaterial

Einbaumaterialien wurden nicht geliefert, die Baugruben wurden vor Ort an das Gelände angeglichen.

Abschlussdokumentation

BV: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal in 16359 Biesenthal, an der L200

Tabelle 2: Abfallregister – gefährliche Abfälle

Abfallbezeichnung	AVV – AS - Nr.	Menge [t]	Prüfbericht-Nr.	Erzeuger (ERZ)	ERZ-Nr.	Beförderer (BEF)	BEF-Nr.	Entsorger (ENT)	ENT-Nr.	ENT-Nachweis-Nr.
asbesthaltige Baustoffe	17 06 05*	8,36	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B 0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30 B0001	SNP002100497
Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind	17 02 04*	14,36	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B 0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30 B0001	SNP002100287
anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält	17 06 03*	2,1	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B 0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30 B0001	SNP002100261
Kohlenteer und teerhaltige Produkte	17 03 03*	11,68	UWEG-PB-Nr. 2424/21 (P1)	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B 0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30 B0001	SNP002100498

Abschlussdokumentation

BV: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal in 16359 Biesenthal, an der L200

Tabelle 3: Abfallregister – nicht gefährliche Abfälle

Abfallbezeichnung	AVV – AS - Nr.	Menge	Prüfbericht-Nr.	Erzeuger (ERZ)	ERZ-Nr.	Beförderer (BEF)	BEF-Nr.	Entsorger (ENT)	ENT-Nr.
Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt	10 01 01	4.378,60 t	UWEG-PB-Nr. 2353/21 2352/21-N 2353/21-N-1 0337/22 0337/22-1	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	HTS Landschaftsgestaltungs GmbH DK I Deponie	PA40B0028 ENP- AG000151
Beton	17 01 01	1.055,08 t 10 m ³	UWEG-PB-Nr. 2546/21 (MP3)	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001
Ziegel	17 01 02	817,17 t 50 m ³	UWEG-PB-Nr. 2423/21 (MP1,2)	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001
Gemische aus Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 01 06 fallen	17 01 07	22,17 t	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001
Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	17 05 04	75,70 t	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001
Holz	17 02 01	32,58 t	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001
Gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01, 17 09 02 und 17 09 03 fallen	17 09 04	4,83 t 37 m ³	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001
Eisen und Stahl	17 04 05	4,4 t	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001
biologisch abbaubare Abfälle	20 02 01	3,28 t 33 m ³	-	DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG	-	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PT30B0001	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG	PA30B0001

3 Ergebnisse und Bewertung von Bodenanalysen im Feststoff mit dem Schutzziel Mensch

Die Bewertung der Freiflächen erfolgte in der Gefährdungsabschätzung der UWEG mbH vom 12.08.2021 (Proben / Teilflächen F1 bis F9, siehe Abbildung 2).

Bewertungskriterien

Die Bewertung der vorliegenden Bodenanalysen im Feststoff erfolgt anhand der BBodSchV, Anhang 2, Nr. 1 (Wirkungspfad Boden – Mensch) in der aktuell gültigen Fassung. Für Schadstoffe, für die in der BBodSchV bisher keine Prüfwerte festgesetzt sind (Σ PAK) sind ersatzweise die Z2 - Zuordnungswerte der LAGA M20 TR Boden aufgeführt. Im Hinblick auf die tatsächliche Flächennutzung sind die Prüfwerte für das Nutzungsszenario „Wohngebiete“ heranzuziehen.

Ergebnisse und Bewertung

In Tabelle 4 sind die relevanten Analysendaten aufgeführt und zum Vergleich den entsprechenden Prüfwerten der BBodSchV bzw. LAGA TR Boden gegenübergestellt. Prüfwertüberschreitende Befunde sind, soweit vorhanden, farblich markiert und hervorgehoben.

Unter Bezugnahme auf die Prüfwerte der BBodSchV, Anhang 2, Nr. 1 (Wirkungspfad Boden – Mensch) für die Flächennutzungsart „Wohngebiete“ sind keine Überschreitungen der Prüfwerte festzustellen. Eine Gefährdung des Schutzgutes menschliche Gesundheit auf dem Direktpfad (direkter Kontakt) durch inhalative und/oder dermale Aufnahme ist somit nicht zu besorgen.



Abbildung 2: Unterteilung der Flächen zur Probenahme nach BBodSchV

Abschlussdokumentation

BV: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal in 16359 Biesenthal, an der L200

Tabelle 4: Feststoffwerte der Bodenproben im Vergleich zu den Prüfwerten der BBodSchV bzw. LAGA TR Boden

Parameter	Einheit	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	BBodSchV - Prüfwerte				LAGA TR Boden
									Wirkungspfad Boden - Mensch				
									Kinderspielplätze	Wohngebiete	Park-u. Freizeitanlagen	Industrie- u. Gewerbegebiete	Z 2- Werte
Entnahmetiefe	[m u. GOK]	0,00 – 0,35	0,00 – 0,35	0,00 – 0,35	0,00 – 0,35	0,00 – 0,35	0,00 – 0,35	0,00 – 0,35					
Arsen	mg/kg TM	1,64	1,69	1,43	1,19	1,26	1,44	1,11	25	50	125	140	-
Blei	mg/kg TM	5,05	7,20	14,2	1,80	14,4	9,03	6,05	200	400	1000	2000	-
Cadmium	mg/kg TM	< BG	10	20	50	60	-						
Chrom	mg/kg TM	3,25	2,95	1,46	< BG	1,72	1,44	< BG	200	400	1000	1000	-
Nickel	mg/kg TM	2,75	2,10	1,73	0,776	1,84	1,35	1,31	70	140	350	900	-
Quecksilber	mg/kg TM	< BG	0,134	< BG	10	20	50	80	-				
Cyanide (gesamt)	mg/kg TM	< BG	50	50	50	100	-						
ΣPAK (EPA)	mg/kg TM	0,890	1,60	3,20	0,050	0,740	0,550	1,30	-	-	-	-	30
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	0,070	0,15	0,25	< BG	0,070	0,060	0,12	0,5	1	1	5	-
Σ PCB	mg/kg TM	< BG	0,4	0,8	2	40	-						

BG = Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens

4 Dokumentation

Ein Exemplar dieser Abschlussdokumentation muss der zuständigen unteren Abfallwirtschaftsbehörde (uAWB) / unteren Bodenschutzbehörde (uB) des Landkreises Barnim überreicht werden.

Bauvorhaben: **Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal**

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 1

-

Fotodokumentation



Ausgangszustand Wäscherei, 28.06.2021



Grünschnitt entfernt, 25.10.21



Start Rückbau mit Entkernung, 02.11.2021



Start Rückbau am Hauptgebäude 02.11.2021



Sortierte Dachpappe, 02.11.2021



Haufwerksbildung der Asche zur Deklaration
05.11.2021



Sortiertes A IV Holz, 05.11.2021



Sortiertes Wellasbest, 05.11.2021



Ziegelschutt vom Schornstein, 10.11.2021



Überblick Baustelle, 10.11.2021



Hauptgebäude niedergelegt, 15.11.2021



Beton und A IV Holz, 15.11.2021



Ziegelschutt auf Haufwerk zur Deklaration,
15.11.2021



Beton der Streifenfundamente und Bodenplatten,
29.11.2021



Letzten Bauschutt auf der Fläche,
29.11.2021



Beton der Becken und Gruben, 08.12.2021



Rückbau der baulichen Anlagen abgeschlossen, Entsorgung der Asche wird geplant, 06.01.2022



Zustand Baustelle, Asche lagert noch im hinteren Bereich, 06.01.2022



Abtransport und Entsorgung der Asche, 10.02.2022



Weitere Probenahme und Deklaration der Asche, 21.02.2022



Abschluss der Baustelle mit Flächenbeprobung nach BBodSchV, 24.03.2022

UWEG

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Ingenieurbüro Umwelt

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 2

-

Laborprüfberichte zur Deklarationsanalytik der Abfälle

2353/21, 2353/21-N, 2353/21-N-1
0337/22, 0227/22-1
2423/21
2424/21
2546/21

Asche
Asche
Ziegelschutt
Dachpappe
Betonschutt

Ingenieurbüro Umwelt

UWEG mbH, Coppistraße 10, 16227 Eberswalde
Tel. 03334 / 42 95 10, Fax 03334 / 42 95 18
E-mail: service@uweg-online.de

Chemisches Laboratorium

DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co.KG
Breitscheidstraße 49
16321 Bernau

PRÜFBERICHT - Nr.: 0337/22

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld

Auftragseingangsnummer : A0814-21

Datum Probenahme : 21.02.2022

Datum Probeneingang : 21.02.2022

Probenehmer : M. Döbler, UWEG mbH

Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"

Prüfgegenstände : 2 Proben Asche-Boden-Gemisch

Prüfparameter : Gemäß LAGA M20, Teil II: Technische Regeln für die Verwertung
1.2 Bodenmaterial (TR Boden); Stand: 05.11.2004
Im Feststoff:
EOX, MKW, TOC, BTEX, LHKW, PAK (EPA), PCB, Cyanide (gesamt), As, Pb, Cd,
Cr, Cu, Ni, Hg, Tl, Zn
Im Eluat:
pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid, Sulfat, Cyanide (gesamt), Phenol-Index, As, Pb,
Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn

Prüfergebnisse : siehe Seite 2 bis 4

Prüfverfahren : siehe Seite 5 von 5

Prüfbeginn : 22.02.2022

Prüfende : 28.02.2022

Unteraufträge : keine

Bemerkungen : keine

Anlagen : Probenahmeprotokoll

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen							Bodenart
Teil II: Technische Regeln für die Verwertung							Sand
1.2 Bodenmaterial (TR Boden); Stand: 05.11.2004							
Massebilanz der Probe: (erdfeuchter Zustand)			Gesamt- masse	Fraktion < 2mm	Überkorn > 2 mm	Fremd- bestandteile	Trocken- masse (Tm)
		[g]	-	-	-	-	[%]
		[%]	-	-	-	-	74,84
Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bodeneinbau			Probe MP4	Bewertung (Zuordnungswert)	
		Z 0	Z 1	Z 2			
1. Messungen im Feststoff							
Arsen	mg/kg m _T	10	45	150	3,85	Z 0	
Blei	mg/kg m _T	40	210	700	16,4	Z 0	
Cadmium	mg/kg m _T	0,4	3	10	n.n.	Z 0	
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	30	180	600	8,11	Z 0	
Kupfer	mg/kg m _T	20	120	400	13,5	Z 0	
Nickel	mg/kg m _T	15	150	500	8,22	Z 0	
Quecksilber	mg/kg m _T	0,1	1,5	5	n.n.	Z 0	
Thallium	mg/kg m _T	0,4	2,1	7	n.n.	Z 0	
Zink	mg/kg m _T	60	450	1500	52,1	Z 0	
Cyanide(ges.)	mg/kg m _T	-	3	10	n.n.	-	
TOC	Ma.-%	0,5 (1,0) *)	1,5	5	26,79	> Z 2	
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T	-	600	2000	71	-	
BTEX	mg/kg m _T	1	1	1	n.n.	Z 0	
LHKW	mg/kg m _T	1	1	1	n.n.	Z 0	
PCB ₅	mg/kg m _T	0,05	0,15	0,5	n.n.	Z 0	
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	30	2,6	Z 0	
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9	3	0,14	Z 0	
2. Messungen im Eluat							
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	6,95	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	2000	1875	Z 2
Chlorid	mg/l	30	30	50	100 3)	1,09	Z 0
Sulfat	mg/l	20	20	50	200	1322	>Z 2
Cyanide(ges.)	µg/l	5	5	10	20	n.n.	Z 0
Arsen	µg/l	14	14	20	60 4)	n.n.	Z 0
Blei	µg/l	40	40	80	200	n.n.	Z 0
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	6	n.n.	Z 0
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	60	n.n.	Z 0
Kupfer	µg/l	20	20	60	100	19,7	Z 0
Nickel	µg/l	15	15	20	70	n.n.	Z 0
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	n.n.	Z 0
Zink	µg/l	150	150	200	600	69,3	Z 0
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	4,2	Z 0
Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs: (anhand der untersuchten Parameter)						> Z 2	
Legende:							
Z 0	uneingeschränkter Einbau						
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau) Stoffe nichtmineralischer Herkunft ≤ 5 Vol.-% > 2 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen						
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau) wie Z 1.1 zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1						
Z 2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) wie Z 1.2 zusätzlich kein Einbau in Wasservorhaltsgebieten mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-6) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserundurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten						
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen						
n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens) *) Bei einem C:N - Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.							
MKW = Kohlenwasserstoffe							
1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.							
2) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.							
3) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l							
4) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l							

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen							Bodenart
Teil II: Technische Regeln für die Verwertung							Sand
1.2 Bodenmaterial (TR Boden); Stand: 05.11.2004							
Massebilanz der Probe: (erdfeuchter Zustand)			Gesamt- masse	Fraktion < 2mm	Überskorn > 2 mm	Fremd- bestandteile	Trocken- masse (Tm)
	[g]		-	-	-	-	[%]
	[%]		-	-	-	-	72,06
Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bodeneinbau			Probe MP5	Bewertung (Zuordnungswert)	
		Z 0	Z 1	Z 2			
1. Messungen im Feststoff							
Arsen	mg/kg m _T	10	45	150	4,56	Z 0	
Blei	mg/kg m _T	40	210	700	38,2	Z 0	
Cadmium	mg/kg m _T	0,4	3	10	n.n.	Z 0	
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	30	180	600	7,27	Z 0	
Kupfer	mg/kg m _T	20	120	400	12,8	Z 0	
Nickel	mg/kg m _T	15	150	500	7,30	Z 0	
Quecksilber	mg/kg m _T	0,1	1,5	5	n.n.	Z 0	
Thallium	mg/kg m _T	0,4	2,1	7	n.n.	Z 0	
Zink	mg/kg m _T	60	450	1500	68,0	Z 1	
Cyanide(ges.)	mg/kg m _T	-	3	10	n.n.	-	
TOC	Ma.-%	0,5 (1,0) *)	1,5	5	18,87	> Z 2	
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T	-	600	2000	51	-	
BTEX	mg/kg m _T	1	1	1	n.n.	Z 0	
LHKW	mg/kg m _T	1	1	1	n.n.	Z 0	
PCB ₆	mg/kg m _T	0,05	0,15	0,5	n.n.	Z 0	
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	30	1,5	Z 0	
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9	3	0,11	Z 0	
2. Messungen im Eluat							
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	7,54	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	2000	1951	Z 2
Chlorid	mg/l	30	30	50	100 3)	0,638	Z 0
Sulfat	mg/l	20	20	50	200	1311	> Z 2
Cyanide(ges.)	µg/l	5	5	10	20	n.n.	Z 0
Arsen	µg/l	14	14	20	60 4)	n.n.	Z 0
Blei	µg/l	40	40	80	200	n.n.	Z 0
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	6	n.n.	Z 0
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	60	n.n.	Z 0
Kupfer	µg/l	20	20	60	100	10,6	Z 0
Nickel	µg/l	15	15	20	70	n.n.	Z 0
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	n.n.	Z 0
Zink	µg/l	150	150	200	600	40,7	Z 0
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	4,7	Z 0
Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs:						> Z 2	
(anhand der untersuchten Parameter)							
Legende:							
Z 0	uneingeschränkter Einbau						
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: Stoffe nichtmineralischer Herkunft ≤ 5 Vol.-% (eingeschränkter offener Einbau) > 2 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen						
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: wie Z 1.1 (eingeschränkter offener Einbau) zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1						
Z 2	Einbaubeschränkungen: wie Z 1.2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) zusätzlich kein Einbau in Wasservorbehaltungsgebieten mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-8) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserdurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten						
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen						
n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens) *) Bei einem C:N - Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.							
MKW = Kohlenwasserstoffe							
1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.							
2) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.							
3) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l							
4) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l							

PRÜFERGEBNISSE – Einzelwerte Stoffgruppen

Parameter	Dimension	Probe MP4	Probe MP5
Σ LHKW	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Einzelwerte			
1,1-Dichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Dichlormethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Chloroform	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Tetrachlormethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
1,2-Dichlorethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Trichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Tetrachlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Σ BTEX	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Einzelwerte			
Benzol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Toluol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Ethylbenzol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
m-/p-Xylol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
o-Xylol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Σ PAK (EPA)	mg/kg m _T	2,6	1,5
Einzelwerte			
Acenaphthylen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Naphthalin	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Acenaphthen	mg/kg m _T	0,17	0,07
Fluoren	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Phenanthren	mg/kg m _T	0,34	0,19
Anthracen	mg/kg m _T	0,07	n.n.
Fluoranthren	mg/kg m _T	0,59	0,38
Pyren	mg/kg m _T	0,49	0,32
Benzo(a)anthracen	mg/kg m _T	0,11	0,09
Chrysen	mg/kg m _T	0,23	0,15
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg m _T	0,14	0,11
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg m _T	0,08	n.n.
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,14	0,11
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg m _T	0,09	n.n.
Benzo(ghi)perylen	mg/kg m _T	0,10	n.n.
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg m _T	0,08	0,06
Σ PCB	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Einzelwerte			
PCB 28	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 52	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 101	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 153	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 138	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 180	mg/kg m _T	n.n.	n.n.

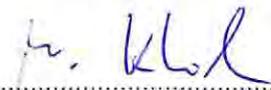
n.n.: nicht nachweisbar

PRÜFVERFAHREN

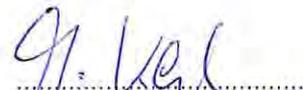
Parameter	Untersuchungsmethode	Bestimmungsgrenze (BG)
Feststoff:		
Trockenmasse (TM)	DIN ISO 11465: 1996-12 (Gravimetrie)	-
EOX	DIN 38414-17: 2014-04 (S17) (Coulometrie)	1 mg/kg m _T
PCB	DIN 38414-20: 1996-01 (S20) (GC / ECD)	je 0,001 mg/kg m _T
PAK (EPA)	Merkblatt-Nr.1 des LUA NRW: 1994 (HPLC-UV/FL)	0,05 – 0,3 mg/kg m _T
MKW	DIN EN 14039: 2005-01 i.V. mit LAGA KW/04: 2009-12 (GC / FID)	20 mg/kg m _T
TOC	DIN EN 13137: 2001-12	0,01%
BTEX	Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4: 2000-08 (GC / FID)	0,01 - 0,006 mg/kg m _T
LHKW	Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4: 2000-08 (GC / ECD)	0,002 – 0,3 mg/kg m _T
Königswasseraufschluss	DIN ISO 11466: 1997-06	-
Arsen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 mg/kg m _T
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,1 mg/kg m _T
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E12) (CV-AAS)	0,1 mg/kg m _T
Thallium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,5 mg/kg m _T
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Cyanide (ges.)	DIN ISO 11262: 2012-04 (Photometrie)	0,5 mg/kg m _T
Eluat:		
pH-Wert	DIN 38404-5: 2009-07 (C5) (Elektrometrie)	-
El.Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11 (C8) (Elektrometrie)	1 µS/cm
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	0,1 mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	1,0 mg/l
Cyanide (ges.)	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D6) (FIA / Photometrie)	5,0 µg/l
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) (FIA / Photometrie)	4,0 µg/l
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D18) (Hydrid-AAS)	0,2 µg/l
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	5,0 µg/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	1,0 µg/l
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E12) (CV-AAS)	0,2 µg/l
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Eluatgewinnung	LAGA EW 98S: 2012-11	-
Probenahme	in Anlehnung an LAGA PN 98: 2001-12	-

Die Präzision der Messergebnisse liegt innerhalb der in den Verfahren angegebenen Grenzen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Eberswalde, den 28.02.2022



 Dr. Maria Klimakow
 Prüfleiter
 (für d. techn. Richtigkeit)



 Dr. Jörg Kletzin
 Leiter der Prüfeinrichtung

 <small>Umwelt- Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH</small> <small>Chemisches Laboratorium</small>	Management - Formblatt Probenahmeprotokoll - Abfall		Code:	MF 7.8 - 5	
	Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin: 2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98		Revision:	3	
				Stand:	24.04.2020
				Seite	1 von 3

Auftraggeber

Name/ Firma:	DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG
Anschrift:	Breitscheidstraße 49 16321 Bernau bei Berlin

Allgemeine Angaben

Zweck der Probenahme:	Deklaration	Datum:	21.02.2022
Probenahmeort: (Adresse/Lage)	16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"	Uhrzeit:	12:00 - 12:40 Uhr
		Lufttemperatur:	6 °C
		Witterung:	bedeckt
anwesende Personen:	Mitarbeiter Fa. Wrensch		
Herkunftsbereich:	Ascheablagerungen ehem. Heizwerk der Wäscherei		
Materialbeschreibung:	Asche-Boden-Gemisch		
vermutete Schadstoffe:	<input checked="" type="checkbox"/> unspezifisch <input type="checkbox"/> PAK <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> MKW <input type="checkbox"/> andere:		
Abfallmenge:	ca. 2x 500	<input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> t	Lagerungsdauer: wenige Tage (Haufwerke)
Lagerungsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Fläche <input type="checkbox"/> Gebäude/Bauteile <input type="checkbox"/> Container		
Bemerkungen zur Lagerung:	Haufwerke im Bereich der Ascheablagerungen aufgehaldet		
Einflüsse auf den Abfall:	Witterung		

Angaben zur Probenahme

Probenahmegerät	<input checked="" type="checkbox"/> Edelstahlspaten <input type="checkbox"/> Handschaufel <input type="checkbox"/> Bagger/Radlader <input type="checkbox"/> Handbohrstock <input type="checkbox"/> Hammer/Meißel <input type="checkbox"/> Kernbohrgerät <input type="checkbox"/> händisch <input type="checkbox"/> andere:
Probenahmeverfahren:	<input checked="" type="checkbox"/> charakterisierende HW-Beprobung <input type="checkbox"/> Stichprobe <input type="checkbox"/> Schurf <input type="checkbox"/> Hot-spot-Beprobung <input type="checkbox"/> Flächenbeprobung <input type="checkbox"/> Bohrkern <input type="checkbox"/> Leichtflüchter <input type="checkbox"/> andere:
Probenvorbereitung:	<input checked="" type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen <input type="checkbox"/> Zerkleinern <input type="checkbox"/> Sieben <input type="checkbox"/> ohne <input type="checkbox"/> andere:
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache <input type="checkbox"/> HCl-Test
Bemerkungen zur Probenahme:	Probenahmetiefe bis 0,5m
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt <input checked="" type="checkbox"/> Kfz <input type="checkbox"/> Versand
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Fotodokumentation



MP4



MP5

Proben-Nr.		Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität	Fremdbestandteile		Bemerkungen
									Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
Probenahmedatum: 21.02.2022 Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"															
MP4	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch	
MP5	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch	

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:
 Probenahmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probenahmer: *[Signature]*

Die Proben wurden übergeben am: 21.02.2022 um: 15:00 Uhr an: UWEG-Labor

Bemerkungen/ Lageskizze:



Lageplan Ascheablagung

DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co.KG
Breitscheidstraße 49
16321 Bernau

PRÜFBERICHT - Nr.: 0337/22 -1

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld
Auftragseingangsnummer : A0814-21
Datum Probenahme : 21.02.2022
Datum Probeneingang : 21.02.2022
Probenehmer : M. Döbler, UWEG mbH
Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"
Prüfgegenstände : 2 Proben Asche-Boden-Gemisch
Prüfparameter : **Im Feststoff:**
Extrahierbare lipophile Stoffe,
TOC, Glühverlust,
Im Eluat:
pH-Wert, Leitfähigkeit, Cyanide (leicht freisetzbar), Fluorid, Chlorid, Sulfat,
Phenol-Index, DOC, As, Hg, Cd, Cu, Cr, Pb, Ni, Zn, Ba, Mo, Sb, Se,
Prüfergebnisse : siehe Seite 2 bis 3
Prüfverfahren : siehe Seite 4
Prüfbeginn : 22.02.2022
Prüfende : 28.02.2022
Unteraufträge : keine
Bemerkungen : keine
Anlagen : Probenahmeprotokoll

PRÜFERGEBNISSE

Parameter	Dimension	Probe MP4	Probe MP5	DK I*	DK II*	DK III*
Feststoff						
Extr. lipophile Stoffe	Ma.-%	0,04	0,025	≤ 0,4	≤ 0,8	≤ 4
Glühverlust	Ma.-%	43,47	28,77	≤ 3	≤ 5	≤ 10
TOC	Ma.-%	26,79	18,87	≤ 1	≤ 3	≤ 6

BG = Bestimmungsgrenze

* Zuordnungskriterien nach DepV (Deponieverordnung vom 27. April 2009)

PRÜFERGEBNISSE

Parameter	Dimension	Probe MP4	Probe MP5	DK I*	DK II*	DK III*
Eluat:						
pH-Wert	-	6,95	7,54	5,5 - 13	5,5 - 13	4 - 13
Leitfähigkeit	µS/cm	1875	1951	-	-	-
Phenol-Index	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,2	≤ 50	≤ 100
DOC	mg/l	8,77	4,29	≤ 50	≤ 80	≤ 100
Cyanid (leicht freisetzbar)	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1
Fluorid	mg/l	0,108	0,151	≤ 5	≤ 15	≤ 50
Chlorid	mg/l	1,09	0,638	≤ 1.500	≤ 1.500	≤ 2.500
Sulfat	mg/l	1322	1311	≤ 2.000	≤ 2.000	≤ 5.000
Arsen	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 2,5
Quecksilber	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,2
Cadmium	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5
Kupfer	mg/l	0,020	0,011	≤ 1	≤ 5	≤ 10
Chrom (gesamt)	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,3	≤ 1	≤ 7
Nickel	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,2	≤ 1	≤ 4
Blei	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,2	≤ 1	≤ 5
Zink	mg/l	0,069	0,041	≤ 2	≤ 5	≤ 20
Barium	mg/l	0,124	0,103	≤ 5	≤ 10	≤ 30
Molybdän	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,3	≤ 1	≤ 3
Antimon	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,03	≤ 0,07	≤ 0,5
Selen	mg/l	< BG	< BG	≤ 0,03	≤ 0,05	≤ 0,7

BG = Bestimmungsgrenze

* Zuordnungskriterien nach DepV (Deponieverordnung vom 27. April 2009)

PRÜFVERFAHREN

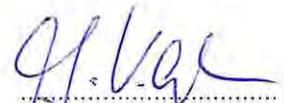
Parameter	Untersuchungsmethode	Bestimmungsgrenze
Feststoff:		
Trockenmasse (m _T)	DIN EN 14346: 2007-3 (Gravimetrie), Verfahren A	-
TOC	DIN EN 15936: 2012-11 (Verbrennung)	0,1 Ma.-%
Glühverlust	DIN EN 15169: 2007-05 (Gravimetrie)	0,1 Ma.-%
Extr. lipophile Stoffe	LAGA KW/04: 2019-09 (Gravimetrie)	0,01 Ma.-%
Eluat:		
pH-Wert	DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C5) (Elektrometrie)	-
Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11 (C8) (Elektrometrie)	1 µS/cm
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) (FIA)	0,005 mg/l
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	0,1 mg/l
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	1 mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	3 mg/l
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H 37) (FIA)	0,006 mg/l
DOC	DIN EN 1484: 2019-04 (H3) (Oxidation)	1 mg/l
Arsen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,01 mg/l
Quecksilber	DIN EN ISO 12846: 2012-08 (E12) (CV-AAS)	0,0001 mg/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,0015 mg/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Chrom (ges.)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,003 mg/l
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Barium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,01 mg/l
Molybdän	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,01 mg/l
Antimon	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Selen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Eluatgewinnung	DIN EN 12457-4: 2003-01 (S4)	-

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch die UWEG mbH oder in ihrem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung der UWEG mbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der UWEG mbH sind im Labor hinterlegt und werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Eberswalde, den 28.02.2022



Dr. Maria Klimakow
Prüfleiter
(techn. Richtigkeit)



Dr. Jörg Kletzin
Leiter der Prüfeinrichtung

Management - Formblatt

Probenahmeprotokoll - Abfall

Leitfaden Runder Tisch Abfallbehebung Brd-Berlin:
2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98

Code: MF 7.8 - 5

Revision: 3

Stand: 24.04.2020

Seite 2 von 3

Probenahmedatum: 21.02.2022 Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"

Proben-Nr.	Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
MP4	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch
MP5	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenehmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probenehmer: 

Die Proben wurden übergeben am: 21.02.2022

um: 15:00

Uhr

an: UWEG-Labor

Bemerkungen/ Lageskizze:



Lageplan Ascheablagung

Ingenieurbüro Umwelt

UWEG mbH, Coppistraße 10, 16227 Eberswalde
Tel. 03334 / 42 95 10, Fax 03334 / 42 95 18
E-mail: service@uweg-online.de

Chemisches Laboratorium

DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co.KG
Breitscheidstraße 49
16321 Bernau

PRÜFBERICHT - Nr.: 2353/21

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld

Auftragseingangsnummer : A0814-21

Datum Probenahme : 05.11.2021

Datum Probeneingang : 05.11.2021

Probenehmer : M. Döbler, UWEG mbH

Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"

Prüfgegenstände : 3 Proben Asche/Boden-Gemisch

Prüfparameter : Gemäß LAGA M20, Teil II: Technische Regeln für die Verwertung
1.2 Bodenmaterial (TR Boden); Stand: 05.11.2004
Im Feststoff:
EOX, MKW, TOC, BTEX, LHKW, PAK (EPA), PCB, Cyanide (gesamt), As, Pb, Cd,
Cr, Cu, Ni, Hg, Tl, Zn
Im Eluat:
pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid, Sulfat, Cyanide (gesamt), Phenol-Index, As, Pb,
Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn

Prüfergebnisse : siehe Seite 2 bis 5

Prüfverfahren : siehe Seite 6 von 6

Prüfbeginn : 09.11.2021

Prüfende : 15.11.2021

Unteraufträge : keine

Bemerkungen : keine

Anlagen : Probenahmeprotokoll

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen	Bodenart
Teil II: Technische Regeln für die Verwertung	Sand
1.2 Bodenmaterial (TR Boden); Stand: 05.11.2004	

Massebilanz der Probe: (erdfeuchter Zustand)	Gesamt- masse	Fraktion < 2mm	Überskorn > 2 mm	Fremd- bestandteile	Trocken- masse (Tm)
[g]	-	-	-	-	[%]
[%]	-	-	-	-	73,78

Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bodeneinbau			Probe MP1	Bewertung (Zuordnungswert)
		Z 0	Z 1	Z 2		

1. Messungen im Feststoff

Arsen	mg/kg m _T	10	45	150	4,58	Z 0
Blei	mg/kg m _T	40	210	700	26,5	Z 0
Cadmium	mg/kg m _T	0,4	3	10	0,235	Z 0
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	30	180	600	8,74	Z 0
Kupfer	mg/kg m _T	20	120	400	9,32	Z 0
Nickel	mg/kg m _T	15	150	500	8,19	Z 0
Quecksilber	mg/kg m _T	0,1	1,5	5	n.n.	Z 0
Thallium	mg/kg m _T	0,4	2,1	7	n.n.	Z 0
Zink	mg/kg m _T	60	450	1500	66,5	Z 1
Cyanide(ges.)	mg/kg m _T	-	3	10	n.n.	-
TOC	Ma.-%	0,5 (1,0) *)	1,5	5	10,33	größer Z 2
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T	-	600	2000	43	-
BTEX	mg/kg m _T	1	1	1	n.n.	Z 0
LHKW	mg/kg m _T	1	1	1	0,030	Z 0
PCB ₆	mg/kg m _T	0,05	0,15	0,5	n.n.	Z 0
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	30	1,7	Z 0
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9	3	0,11	Z 0

2. Messungen im Eluat

		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	7,63	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	2000	2419	größer Z 2
Chlorid	mg/l	30	30	50	100 3)	0,433	Z 0
Sulfat	mg/l	20	20	50	200	1487	größer Z 2
Cyanide(ges.)	µg/l	5	5	10	20	n.n.	Z 0
Arsen	µg/l	14	14	20	60 4)	n.n.	Z 0
Blei	µg/l	40	40	80	200	n.n.	Z 0
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	6	n.n.	Z 0
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	60	n.n.	Z 0
Kupfer	µg/l	20	20	60	100	n.n.	Z 0
Nickel	µg/l	15	15	20	70	n.n.	Z 0
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	n.n.	Z 0
Zink	µg/l	150	150	200	600	10,2	Z 0
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	n.n.	Z 0

Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs:

größer Z 2

(anhand der untersuchten Parameter)

Legende:

Z 0	uneingeschränkter Einbau	
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	Stoffe nichtmineralischer Herkunft <= 5 Vol.-% > 2 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	wie Z 1.1 zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1
Z 2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen)	wie Z 1.2 zusätzlich kein Einbau in Wasservorbehaltungsgebieten mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-8) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserdurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen	

n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens)

*) Bei einem C:N - Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.

MKW = Kohlenwasserstoffe

1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.

2) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.

3) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l

4) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen							Bodenart Sand
Teil II: Technische Regeln für die Verwertung							
1.2 Bodenmaterial (TR Boden); Stand: 05.11.2004							
Massebilanz der Probe: (erdfeuchter Zustand)			Gesamt- masse	Fraktion < 2mm	Überskorn > 2 mm	Fremd- bestandteile	Trocken- masse (Tm)
		[g]	-	-	-	-	[%]
		[%]	-	-	-	-	73,44
Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bodeneinbau			Probe MP2	Bewertung (Zuordnungswert)	
		Z 0	Z 1	Z 2			
1. Messungen im Feststoff							
Arsen	mg/kg m _T	10	45	150	3,76	Z 0	
Blei	mg/kg m _T	40	210	700	26,1	Z 0	
Cadmium	mg/kg m _T	0,4	3	10	n.n.	Z 0	
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	30	180	600	6,71	Z 0	
Kupfer	mg/kg m _T	20	120	400	12,3	Z 0	
Nickel	mg/kg m _T	15	150	500	7,17	Z 0	
Quecksilber	mg/kg m _T	0,1	1,5	5	n.n.	Z 0	
Thallium	mg/kg m _T	0,4	2,1	7	n.n.	Z 0	
Zink	mg/kg m _T	60	450	1500	69,4	Z 1	
Cyanide(ges.)	mg/kg m _T	-	3	10	n.n.	-	
TOC	Ma.-%	0,5 (1,0) *)	1,5	5	11,41	größer Z 2	
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T	-	600	2000	n.n.	-	
BTEX	mg/kg m _T	1	1	1	n.n.	Z 0	
LHKW	mg/kg m _T	1	1	1	0,040	Z 0	
PCB ₆	mg/kg m _T	0,05	0,15	0,5	n.n.	Z 0	
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	30	2,1	Z 0	
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9	3	0,14	Z 0	
2. Messungen im Eluat							
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	7,53	
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	2000	2079	
Chlorid	mg/l	30	30	50	100 3)	0,464	
Sulfat	mg/l	20	20	50	200	1170	
Cyanide(ges.)	µg/l	5	5	10	20	n.n.	
Arsen	µg/l	14	14	20	60 4)	n.n.	
Blei	µg/l	40	40	80	200	n.n.	
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	6	n.n.	
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	60	n.n.	
Kupfer	µg/l	20	20	60	100	n.n.	
Nickel	µg/l	15	15	20	70	n.n.	
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	n.n.	
Zink	µg/l	150	150	200	600	12,6	
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	5,1	
Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs: (anhand der untersuchten Parameter)						größer Z 2	
Legende:							
Z 0	uneingeschränkter Einbau						
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	Stoffe nichtmineralischer Herkunft ≤ 5 Vol.-% > 2 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen					
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	wie Z 1.1 zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1					
Z 2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen)	wie Z 1.2 zusätzlich kein Einbau in Wasservorhaltsgebieten mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-8) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserundurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten					
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen						
n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens) *) Bei einem C:N - Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.							
MKW = Kohlenwasserstoffe							
1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.							
2) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.							
3) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l							
4) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l							

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen							Bodenart
Teil II: Technische Regeln für die Verwertung							Sand
1.2 Bodenmaterial (TR Boden); Stand: 05.11.2004							
Massebilanz der Probe: (erdfeuchter Zustand)			Gesamt- masse	Fraktion < 2mm	Überskorn > 2 mm	Fremd- bestandteile	Trocken- masse (Tm)
		[g]	-	-	-	-	[%]
		[%]	-	-	-	-	71,35
Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bodeneinbau			Probe MP3	Bewertung (Zuordnungswert)	
		Z 0	Z 1	Z 2			
1. Messungen im Feststoff							
Arsen	mg/kg m _T	10	45	150	4,28	Z 0	
Blei	mg/kg m _T	40	210	700	85,4	Z 1	
Cadmium	mg/kg m _T	0,4	3	10	n.n.	Z 0	
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	30	180	600	11,6	Z 0	
Kupfer	mg/kg m _T	20	120	400	11,5	Z 0	
Nickel	mg/kg m _T	15	150	500	10,7	Z 0	
Quecksilber	mg/kg m _T	0,1	1,5	5	n.n.	Z 0	
Thallium	mg/kg m _T	0,4	2,1	7	n.n.	Z 0	
Zink	mg/kg m _T	60	450	1500	60,7	Z 1	
Cyanide(ges.)	mg/kg m _T	-	3	10	n.n.	-	
TOC	Ma.-%	0,5 (1,0) *)	1,5	5	16,43	größer Z 2	
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T	-	600	2000	26	-	
BTEX	mg/kg m _T	1	1	1	n.n.	Z 0	
LHKW	mg/kg m _T	1	1	1	0,040	Z 0	
PCB ₆	mg/kg m _T	0,05	0,15	0,5	n.n.	Z 0	
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	30	1,8	Z 0	
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9	3	0,12	Z 0	
2. Messungen im Eluat							
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	5,5 - 12	7,35	
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	2000	1670	
Chlorid	mg/l	30	30	50	100 3)	0,337	
Sulfat	mg/l	20	20	50	200	846	
Cyanide(ges.)	µg/l	5	5	10	20	n.n.	
Arsen	µg/l	14	14	20	60 4)	n.n.	
Blei	µg/l	40	40	80	200	n.n.	
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	6	n.n.	
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	60	n.n.	
Kupfer	µg/l	20	20	60	100	n.n.	
Nickel	µg/l	15	15	20	70	n.n.	
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	n.n.	
Zink	µg/l	150	150	200	600	18,2	
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	n.n.	
Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs: (anhand der untersuchten Parameter)						größer Z 2	
Legende:							
Z 0	uneingeschränkter Einbau						
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	Stoffe nichtmineralischer Herkunft ≤ 5 Vol.-% > 2 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen					
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	wie Z 1.1 zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1					
Z 2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen)	wie Z 1.2 zusätzlich kein Einbau in Wasservorbehaltungsgebieten mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-8) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserdurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten					
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen						
n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens)			*) Bei einem C:N - Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.				
MKW = Kohlenwasserstoffe							
1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.							
2) Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.							
3) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l							
4) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l							

PRÜFERGEBNISSE – Einzelwerte Stoffgruppen

Parameter	Dimension	Probe MP1	Probe MP2	Probe MP3
Σ LHKW	mg/kg m _T	0,030	0,040	0,040
Einzelwerte				
1,1-Dichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Dichlormethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Chloroform	mg/kg m _T	0,030	0,040	0,040
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Tetrachlormethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
1,2-Dichlorethan	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Trichlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Tetrachlorethen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Σ BTEX	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Einzelwerte				
Benzol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Toluol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Ethylbenzol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
m-/p-Xylol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
o-Xylol	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Σ PAK (EPA)	mg/kg m _T	1,7	2,1	1,8
Einzelwerte				
Acenaphthylen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Naphthalin	mg/kg m _T	0,07	0,07	0,06
Acenaphthen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Fluoren	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Phenanthren	mg/kg m _T	0,26	0,30	0,22
Anthracen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Fluoranthren	mg/kg m _T	0,42	0,51	0,41
Pyren	mg/kg m _T	0,31	0,39	0,31
Benz(a)anthracen	mg/kg m _T	0,09	0,12	0,09
Chrysen	mg/kg m _T	0,15	0,19	0,15
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg m _T	0,10	0,14	0,12
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg m _T	0,07	0,08	0,06
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,11	0,14	0,12
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	0,08
Benzo(ghi)perylen	mg/kg m _T	0,06	0,11	0,10
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg m _T	0,10	0,07	0,08
Σ PCB	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
Einzelwerte				
PCB 28	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
PCB 52	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
PCB 101	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
PCB 153	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
PCB 138	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.
PCB 180	mg/kg m _T	n.n.	n.n.	n.n.

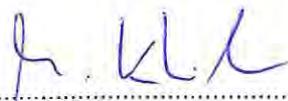
n.n.: nicht nachweisbar

PRÜFVERFAHREN

Parameter	Untersuchungsmethode	Bestimmungsgrenze (BG)
Feststoff:		
Trockenmasse (TM)	DIN ISO 11465: 1996-12 (Gravimetrie)	-
EOX	DIN 38414-17: 2014-04 (S17) (Coulometrie)	1 mg/kg m _T
PCB	DIN 38414-20: 1996-01 (S20) (GC / ECD)	je 0,001 mg/kg m _T
PAK (EPA)	Merkblatt-Nr.1 des LUA NRW: 1994 (HPLC-UV/FL)	0,05 – 0,3 mg/kg m _T
MKW	DIN EN 14039: 2005-01 i.V. mit LAGA KW/04: 2009-12 (GC / FID)	20 mg/kg m _T
TOC	DIN EN 13137: 2001-12	0,01%
BTEX	Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4: 2000-08 (GC / FID)	0,01 - 0,006 mg/kg m _T
LHKW	Handbuch Altlasten HLUG, Bd.7, Teil 4: 2000-08 (GC / ECD)	0,002 – 0,3 mg/kg m _T
Königswasseraufschluss	DIN ISO 11466: 1997-06	-
Arsen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 mg/kg m _T
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,1 mg/kg m _T
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E12) (CV-AAS)	0,1 mg/kg m _T
Thallium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,5 mg/kg m _T
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Cyanide (ges.)	DIN ISO 11262: 2012-04 (Photometrie)	0,5 mg/kg m _T
Eluat:		
pH-Wert	DIN 38404-5: 2009-07 (C5) (Elektrometrie)	-
El.Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11 (C8) (Elektrometrie)	1 µS/cm
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	0,1 mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	1,0 mg/l
Cyanide (ges.)	DIN EN ISO 14403: 2002-07 (D6) (FIA / Photometrie)	5,0 µg/l
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) (FIA / Photometrie)	4,0 µg/l
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D18) (Hydrid-AAS)	0,2 µg/l
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	5,0 µg/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	1,0 µg/l
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E12) (CV-AAS)	0,2 µg/l
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Eluatgewinnung	LAGA EW 98S: 2012-11	-
Probenahme	in Anlehnung an LAGA PN 98: 2001-12	-

Die Präzision der Messergebnisse liegt innerhalb der in den Verfahren angegebenen Grenzen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Eberswalde, den 15.11.2021



Dr. Maria Klimakow
Prüfleiter
(für d. techn. Richtigkeit)



Dr. Jörg Kletzin
Leiter der Prüfeinrichtung

UWEG <small>Ingenieurbüro Umwelt</small>  <small>Umwelt- Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH Chemisches Laboratorium</small>	Management - Formblatt Probenahmeprotokoll - Abfall Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin: 2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98	Code:	MF 7.8 - 5
	Revision:		3
	Stand:		24.04.2020
	Seite		1 von 3

Auftraggeber

Name/ Firma:	DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG
Anschrift:	Breitscheidstraße 49 16321 Bernau bei Berlin

Allgemeine Angaben

Zweck der Probenahme:	Deklaration	Datum:	05.11.2021
Probenahmeort: (Adresse/Lage)	16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"	Uhrzeit:	13:30 - 14:15 Uhr
		Lufttemperatur:	7 °C
		Witterung:	leicht bedeckt
anwesende Personen:	Mitarbeiter Fa. Wrensch		
Herkunftsbereich:	Ascheablagerungen ehem. Heizwerk der Wäscherei		
Materialbeschreibung:	Asche-Boden-Gemisch		
vermutete Schadstoffe:	<input checked="" type="checkbox"/> unspezifisch <input type="checkbox"/> PAK <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> MKW <input type="checkbox"/> andere:		
Abfallmenge:	ca. 3x 500 <input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> t	Lagerungsdauer:	wenige Tage (Haufwerke)
Lagerungsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Fläche <input type="checkbox"/> Gebäude/Bauteile <input type="checkbox"/> Container		
Bemerkungen zur Lagerung:	Haufwerke im Bereich der Ascheablagerungen aufgehaldet		
Einflüsse auf den Abfall:	Witterung		

Angaben zur Probenahme

Probenahmegerät	<input checked="" type="checkbox"/> Edelstahlspaten <input type="checkbox"/> Handschaufel <input type="checkbox"/> Bagger/Radlader <input type="checkbox"/> Handbohrstock <input type="checkbox"/> Hammer/Meißel <input type="checkbox"/> Kernbohrgerät <input type="checkbox"/> händisch <input type="checkbox"/> andere:
Probenahmeverfahren:	<input checked="" type="checkbox"/> charakterisierende HW-Beprobung <input type="checkbox"/> Stichprobe <input type="checkbox"/> Schurf <input type="checkbox"/> Hot-spot-Beprobung <input type="checkbox"/> Flächenbeprobung <input type="checkbox"/> Bohrkern <input type="checkbox"/> Leichtflüchter <input type="checkbox"/> andere:
Probenvorbereitung:	<input checked="" type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen <input type="checkbox"/> Zerkleinern <input type="checkbox"/> Sieben <input type="checkbox"/> ohne <input type="checkbox"/> andere:
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache <input type="checkbox"/> HCI-Test
Bemerkungen zur Probenahme:	Probenahmetiefe bis 0,5m
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt <input checked="" type="checkbox"/> Kfz <input type="checkbox"/> Versand
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

Fotodokumentation



MP2 (hinterer Abschnitt), MP3 (vorderer Abschnitt) Haufwerk zur MP1

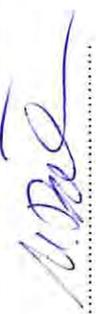
Probenahmedatum: 05.11.2021		Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200		"ehem. Wäscherei"										
Proben-Nr.	Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
MP1	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	stark	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	ca. 1 ca. 1 < 1 < 1 ca. 2 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch stark vereinzelt Wellasbest (< 0,1 %)
MP2	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch
MP3	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenehmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Die Proben wurden übergeben am: 05.11.2021 um: 15:00 Uhr an: UWEG-Labor

Unterschrift verantwortlicher Probenehmer: 



Code:	MF 7.8 - 5
Revision:	3
Stand:	24.04.2020
Seite	3 von 3

Bemerkungen/ Lageskizze:



Lageplan Ascheablagerung

DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co.KG
Breitscheidstraße 49
16321 Bernau

PRÜFBERICHT - Nr.: 2353/21 -N

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld
Auftragseingangsnummer : A0814-21
Datum Probenahme : 05.11.2021
Datum Probeneingang : 05.11.2021
Probenehmer : M. Döbler, UWEG mbH
Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"
Prüfgegenstände : 3 Proben Asche/Boden-Gemisch
Prüfparameter : **Im Feststoff:**
Extrahierbare lipophile Stoffe,
Glühverlust
Im Eluat:
Cyanide (leicht freisetzbar), Fluorid,
DOC, Ba, Mo, Sb, Se,

Prüfergebnisse : siehe Seite 2 bis 3
Prüfverfahren : siehe Seite 4
Prüfbeginn : 09.11.2021
Prüfende : 03.12.2021
Unteraufträge : keine
Bemerkungen : Nachuntersuchung zum Prüfbericht 2353/21
Anlagen : Probenahmeprotokoll

PRÜFERGEBNISSE

Parameter	Dimension	Probe MP1	Probe MP2	Probe MP3	DK I*	DK II*	DK III*
Feststoff							
Extr. lipophile Stoffe	Ma.-%	0,068	0,046	0,021	≤ 0,4	≤ 0,8	≤ 4
Glühverlust	Ma.-%	27,7	31,2	36,0	≤ 3	≤ 5	≤ 10

BG = Bestimmungsgrenze

* Zuordnungskriterien nach DepV

PRÜFERGEBNISSE

Parameter	Dimension	Probe MP1	Probe MP2	Probe MP3	DK I*	DK II*	DK III*
Eluat:							
DOC	mg/l	4,61	3,85	4,06	≤ 50	≤ 80	≤ 100
Cyanid (leicht freisetzbar)	mg/l	< BG	< BG	< BG	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1
Fluorid	mg/l	0,148	0,124	0,134	≤ 5	≤ 15	≤ 50
Barium	mg/l	0,097	0,102	0,120	≤ 5	≤ 10	≤ 30
Molybdän	mg/l	< BG	< BG	< BG	≤ 0,3	≤ 1	≤ 3
Antimon	mg/l	< BG	< BG	< BG	≤ 0,03	≤ 0,07	≤ 0,5
Selen	mg/l	< BG	< BG	< BG	≤ 0,03	≤ 0,05	≤ 0,7

BG = Bestimmungsgrenze

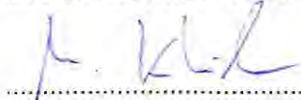
* Zuordnungskriterien nach DepV

PRÜFVERFAHREN

Parameter	Untersuchungsmethode	Bestimmungsgrenze
Feststoff:		
Trockenmasse (m _T)	DIN EN 14346: 2007-3 (Gravimetrie), Verfahren A	-
Glühverlust	DIN EN 15169: 2007-05 (Gravimetrie)	0,1 Ma.-%
Extr. lipophile Stoffe	LAGA KW/04: 2019-09 (Gravimetrie)	0,01 Ma.-%
Eluat:		
Cyanid (leicht freisetzbar)	DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) (FIA)	0,005 mg/l
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	0,1 mg/l
DOC	DIN EN 1484: 2019-04 (H3) (Oxidation)	1 mg/l
Barium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,01 mg/l
Molybdän	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,01 mg/l
Antimon	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Selen	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	0,005 mg/l
Eluatgewinnung	DIN EN 12457-4: 2003-01 (S4)	-
Probenahme	LAGA PN 98: 2019-05	-

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch die UWEG mbH oder in ihrem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung der UWEG mbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der UWEG mbH sind im Labor hinterlegt und werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Eberswalde, den 03.12.2021



Dr. Maria Klimakow
Prüfleiter
(techn. Richtigkeit)



Dr. Jörg Kletzin
Leiter der Prüfeinrichtung

 <small>Umwelt-Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH</small> <small>Chemisches Laboratorium</small>	Management - Formblatt Probenahmeprotokoll - Abfall Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin: 2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98		Code:	MF 7.8 - 5
			Revision:	3
			Stand:	24.04.2020
			Seite	1 von 3

Auftraggeber	
Name/ Firma:	DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG
Anschrift:	Breitscheidstraße 49 16321 Bernau bei Berlin

Allgemeine Angaben			
Zweck der Probenahme:	Deklaration	Datum:	05.11.2021
Probenahmeort: (Adresse/Lage)	16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"	Uhrzeit:	13:30 - 14:15 Uhr
		Lufttemperatur:	7 °C
		Witterung:	leicht bedeckt
anwesende Personen:	Mitarbeiter Fa. Wrensch		
Herkunftsbereich:	Ascheablagerungen ehem. Heizwerk der Wäscherei		
Materialbeschreibung:	Asche-Boden-Gemisch		
vermutete Schadstoffe:	<input checked="" type="checkbox"/> unspezifisch <input type="checkbox"/> PAK <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> MKW <input type="checkbox"/> andere:		
Abfallmenge:	ca. 3x 500	<input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> t	Lagerungsdauer: wenige Tage (Haufwerke)
Lagerungsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Fläche <input type="checkbox"/> Gebäude/Bauteile <input type="checkbox"/> Container		
Bemerkungen zur Lagerung:	Haufwerke im Bereich der Ascheablagerungen aufgehaldet		
Einflüsse auf den Abfall:	Witterung		

Angaben zur Probenahme			
Probenahmegerät	<input checked="" type="checkbox"/> Edelstahlspaten <input type="checkbox"/> Handbohrstock <input type="checkbox"/> händisch	<input type="checkbox"/> Handschaufel <input type="checkbox"/> Hammer/Meißel <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Bagger/Radlader <input type="checkbox"/> Kernbohrgerät
Probenahmeverfahren:	<input checked="" type="checkbox"/> charakterisierende HW-Beprobung <input type="checkbox"/> Hot-spot-Beprobung <input type="checkbox"/> Leichtflüchter	<input type="checkbox"/> Stichprobe <input type="checkbox"/> Flächenbeprobung <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Schurf <input type="checkbox"/> Bohrkern
Probenvorbereitung:	<input checked="" type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen <input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> Zerkleinern <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Sieben
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache	<input type="checkbox"/> HCl-Test	
Bemerkungen zur Probenahme:	Probenahmetiefe bis 0,5m		
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> Kfz	<input type="checkbox"/> Versand
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Fotodokumentation



MP2 (hinterer Abschnitt), MP3 (vorderer Abschnitt)



Haufwerk zur MP1

Probenahmedatum: 05.11.2021		Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200		"ehem. Wäscherei"										
Proben-Nr.	Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
MP1	Mischprobe	35	Asche	aus Hautwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	stark	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	ca. 1 ca. 1 < 1 < 1 ca. 2 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch stark vereinzelt Wellasbest (< 0,1 %)
MP2	Mischprobe	35	Asche	aus Hautwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch
MP3	Mischprobe	35	Asche	aus Hautwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenahmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probenahmer: 

Die Proben wurden übergeben am: 05.11.2021 um: 15:00 Uhr an: UWEG-Labor

Bemerkungen/ Lageskizze:



Lageplan Ascheablagerung

UWEG mbH, Coppistraße 10, 16227 Eberswalde
Tel. 03334 / 42 95 10, Fax 03334 / 42 95 18
e-mail: service@uweg-online.de

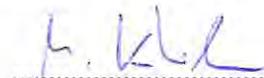
DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co.KG
Breitscheidstraße 49
16321 Bernau

PRÜFBERICHT - Nr.: 2353/21 -N-1

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld
Auftragseingangsnummer : A0814-21
Datum Probenahme : 05.11.2021
Datum Probeneingang : 05.11.2021
Probenehmer : M. Döbler, UWEG mbH
Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"
Prüfgegenstände : 3 Proben Asche/Boden-Gemisch
(MP1, MP2, MP3)
Prüfparameter : AT4, Brennwert
Prüfergebnisse : siehe Anlagen
Prüfverfahren : siehe Anlagen
Prüfbeginn : 09.11.2021
Prüfende : 06.12.2021
Unteraufträge : GBA mbH, Pb-Nr. 2021P111625 + 111462 + 111463/1
(AT4, Brennwert)
Bemerkungen : Nachuntersuchung zum Prüfbericht 2353/21
Anlagen : Probenahmeprotokoll, Prüfberichte GBA mbH

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch die UWEG mbH oder in ihrem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung der UWEG mbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der UWEG mbH sind im Labor hinterlegt und werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Eberswalde, den 06.12.2021


.....
Dr. Maria Klimakow
Prüfleiter
(techn. Richtigkeit)


.....
Dr. Jörg Kletzin
Leiter der Prüfeinrichtung

 <small>Ingenieurbüro Umwelt</small>	 <small>Umwelt-Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH</small> <small>Chemisches Laboratorium</small>	Management - Formblatt Probenahmeprotokoll - Abfall Leifaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin: 2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98		Code:	MF 7.8 - 5
		Revision:	3		
		Stand:	24.04.2020		
		Seite	1 von 3		

Auftraggeber			
Name/ Firma:	DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG		
Anschrift:	Breitscheidstraße 49 16321 Bernau bei Berlin		
Allgemeine Angaben			
Zweck der Probenahme:	Deklaration	Datum:	05.11.2021
Probenahmeort: (Adresse/Lage)	16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"	Uhrzeit:	13:30 - 14:15 Uhr
		Lufttemperatur:	7 °C
		Witterung:	leicht bedeckt
anwesende Personen:	Mitarbeiter Fa. Wrensch		
Herkunftsbereich:	Ascheablagerungen ehem. Heizwerk der Wäscherei		
Materialbeschreibung:	Asche-Boden-Gemisch		
vermutete Schadstoffe:	<input checked="" type="checkbox"/> unspezifisch <input type="checkbox"/> PAK <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> MKW <input type="checkbox"/> andere:		
Abfallmenge:	ca. 3x 500	<input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> t	Lagerungsdauer: wenige Tage (Haufwerke)
Lagerungsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Fläche <input type="checkbox"/> Gebäude/Bauteile <input type="checkbox"/> Container		
Bemerkungen zur Lagerung:	Haufwerke im Bereich der Ascheablagerungen aufgehaldet		
Einflüsse auf den Abfall:	Witterung		
Angaben zur Probenahme			
Probenahmegerät	<input checked="" type="checkbox"/> Edelstahlspaten <input type="checkbox"/> Handbohrstock <input type="checkbox"/> händisch	<input type="checkbox"/> Handschaufel <input type="checkbox"/> Hammer/Meißel <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Bagger/Radlader <input type="checkbox"/> Kernbohrgerät
Probenahmeverfahren:	<input checked="" type="checkbox"/> charakterisierende HW-Beprobung <input type="checkbox"/> Hot-spot-Beprobung <input type="checkbox"/> Leichtflüchter	<input type="checkbox"/> Stichprobe <input type="checkbox"/> Flächenbeprobung <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Schurf <input type="checkbox"/> Bohrkern
Probenvorbereitung:	<input checked="" type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen <input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> Zerkleinern <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Sieben
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache	<input type="checkbox"/> HCl-Test	
Bemerkungen zur Probenahme:	Probenahmetiefe bis 0,5m		
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt <input checked="" type="checkbox"/> Kfz <input type="checkbox"/> Versand		
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein		
Fotodokumentation			
			
MP2 (hinterer Abschnitt), MP3 (vorderer Abschnitt)		Haufwerk zur MP1	

Management - Formblatt
Probenahmeprotokoll - Abfall

Leitfaden Runder Tisch Abfallbeobachtung Brd-Berlin:
2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98

Code: MF 7.8 - 5
Revision: 3
Stand: 24.04.2020
Seite 2 von 3

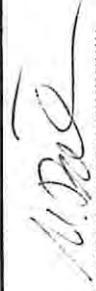
Probenahmedatum: 05.11.2021 Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"

Proben-Nr.	Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
MP1	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	stark	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	ca. 1 ca. 1 < 1 < 1 ca. 2 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch stark vereinzelt Wellasbest (< 0,1 %)
MP2	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch
MP3	Mischprobe	35	Asche	aus Haufwerk (siehe Abbildung)	PP-Eimer mit Deckel	10	braun dunkelbraun schwarz	schwach	muffig	20 bis < 50 mm	sehr heterogen	Kunststoff Glas Metall Kabel Bauschutt (Z/B) Wurzeln Kohle	< 1 < 1 < 1 < 1 < 1 ca. 1 ca. 1	Asche-Boden-Gemisch

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probennehmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probennehmer: 

Die Proben wurden übergeben am: 05.11.2021

um: 15:00

Uhr

an: UWEG-Labor

Bemerkungen/ Lageskizze:



Lageplan Ascheablagerung

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Magnusstraße 11 · 12489 Berlin

UWEG mbH
Kletzin
Coppistraße 10

16227 Eberswalde



Prüfbericht-Nr.: 2021P111625 / 1

GBA-Nummer 21103468 /001
Probeneingang 18.11.2021
Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Asche
Projekt GBA-476-21
Probenbezeichnung 2353/21 - MP1
Prüfbeginn / -ende 18.11.2021 - 06.12.2021
Probemenge ca. 600 g

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Trockenrückstand	Masse-%	74,9	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 2
Wasserhaltevermögen	/300g	30ml	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g TM	<1,0	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Brennwert Ho (wf)	kJ/kg	2700	DIN 51900-1: 2000-04 ^a 22

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar
Untersuchungslabor: 2GBA Gelsenkirchen 22GBA Herten
Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Berlin, 06.12.2021



i. A. N. Obermayer

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 1 zu Prüfbericht-Nr.: 2021P111625 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Magnusstraße 11, 12489 Berlin
Telefon +49 (0)30 / 6392 1981
Fax +49 (0)30 / 6392 1981
E-Mail berlin@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Roland Bernerth,
Kai Plinke,
Dr. Dominik Obeloer

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Magnusstraße 11 · 12489 Berlin

UWEG mbH
Kletzin
Coppistraße 10

16227 Eberswalde



Prüfbericht-Nr.: 2021P111462 / 1

GBA-Nummer 21103468 /002
Probeneingang 18.11.2021
Probenehmer durch den Auftraggeber

Material Asche
Projekt GBA-476-21
Probenbezeichnung 2353/21 - MP2
Prüfbeginn / -ende 18.11.2021 - 01.12.2021
Probemenge ca. 600 g

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Trockenrückstand	Masse-%	72,0	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 2
Wasserhaltevermögen	/300g	30ml	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Atmungsaktivität (AT4)	mg O2/g TM	1,3	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Brennwert Ho (wf)	kJ/kg	7100	DIN 51900-1: 2000-04 ^a 22

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar
Untersuchungslabor: 2GBA Gelsenkirchen 22GBA Harten
Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Berlin, 01.12.2021



i. A. N. Obermayer

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 1 zu Prüfbericht-Nr.: 2021P111462 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Magnusstraße 11, 12489 Berlin
Telefon +49 (0)30 / 6392 1981
Fax +49 (0)30 / 6392 1981
E-Mail berlin@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Roland Bernerth,
Kai Plinke,
Dr. Dominik Obeloer

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Magnusstraße 11 · 12489 Berlin

UWEG mbH
Kletzin
Coppistraße 10

16227 Eberswalde



Prüfbericht-Nr.: 2021P111463 / 1

GBA-Nummer 21103468 /003
Probeneingang 18.11.2021
Probenehmer durch den Auftraggeber
Material Asche
Projekt GBA-476-21
Probenbezeichnung 2353/21 - MP3
Prüfbeginn / -ende 18.11.2021 - 01.12.2021
Probemenge ca. 600 g

Parameter	Einheit	Messwert	Methode
Trockenrückstand	Masse-%	74,4	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 2
Wasserhaltevermögen	/300g	30ml	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Atmungsaktivität (AT4)	mg O ₂ /g TM	<1,0	DepV Anh. 4, Nr. 3.3.1: 2020-06 ^a 2
Brennwert Ho (wf)	kJ/kg	5100	DIN 51900-1: 2000-04 ^a 22

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar
Untersuchungslabor: ²GBA Gelsenkirchen ²²GBA Herlen
Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.

Berlin, 01.12.2021



i. A. N. Obermayer

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 1 zu Prüfbericht-Nr.: 2021P111463 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Magnusstraße 11, 12489 Berlin
Telefon +49 (0)30 / 6392 1981
Fax +49 (0)30 / 6392 1981
E-Mail berlin@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:
Ralf Murzen,
Dr. Roland Bernerth,
Kai Plinke,
Dr. Dominik Obeloer

Ingenieurbüro Umwelt

UWEG mbH, Coppistraße 10, 16227 Eberswalde
Tel. 03334 / 42 95 10, Fax 03334 / 42 95 18
E-mail: service@uweg-online.de

Chemisches Laboratorium

**Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG**
Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

PRÜFBERICHT - Nr.: 2423/21

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld

Auftragseingangsnummer : A1348-21

Datum Probenahme : 15.11.2021

Datum Probeneingang : 15.11.2021

Probenehmer : M. Döbler, UWEG mbH

Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"

Prüfgegenstände : 2 Bauschutt (Ziegel)proben

Prüfparameter : Gemäß LAGA-Richtlinie "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln" (Stand: 06.11.2003)
Im Feststoff:
EOX, MKW, PAK (EPA), PCB, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn

Im Eluat:
pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid, Sulfat, Phenol-Index, As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Zn

Prüfergebnisse : siehe Seite 2 bis 4

Prüfverfahren : siehe Seite 5 von 5

Prüfbeginn : 15.11.2021

Prüfende : 17.11.2021

Unteraufträge : keine

Bemerkungen : keine

Anlagen : Probenahmeprotokoll

Verwertung mineralischer Reststoffe und Abfälle aus dem Baubereich, Altlasten und Schadensfällen						Teil: Bauschutt	
nach LAGA-Richtlinie "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" vom 06.11.2003 (incl. Erlaß vom 11.05.2000 und Erlaß Nr. 5/1/06 zur Regelung der Verwertung mineralischer Abfälle vom 01.02.07)						Trocken- masse (Tm)	
						[%] 91,01	
Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bauschutteinbau			Probe MP1	Bewertung (Zuordnungswert)	
		Z 0	Z 1	Z 2			
1. Messungen im Feststoff							
Arsen	mg/kg m _T	15	45		7,13	Z 0	
Blei	mg/kg m _T	70	210		7,44	Z 0	
Cadmium	mg/kg m _T	1	3		n.n.	Z 0	
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	60	180		32,5	Z 0	
Kupfer	mg/kg m _T	40	120		7,46	Z 0	
Nickel	mg/kg m _T	50	150		13,4	Z 0	
Quecksilber	mg/kg m _T	0,5	1,5		n.n.	Z 0	
Zink	mg/kg m _T	150	450		27,9	Z 0	
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T		600	1000	34	-	
PCB ₆	mg/kg m _T	0,05	0,15	1	n.n.	Z 0	
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	75 (100)	0,23	Z 0	
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9		n.n.	Z 0	
2. Messungen im Eluat							
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	7 - 12,5	8,82	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	3000	503	Z 1,2
Chlorid	mg/l	30	30	50	150	8,10	Z 0
Sulfat	mg/l	20	20	50	600	207	Z 2
Arsen	µg/l	14	14	20	50	n.n.	Z 0
Blei	µg/l	40	40	80	100	n.n.	Z 0
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	5	n.n.	Z 0
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	100	n.n.	Z 0
Kupfer	µg/l	20	20	60	200	n.n.	Z 0
Nickel	µg/l	15	15	20	100	n.n.	Z 0
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	n.n.	Z 0
Zink	µg/l	150	150	200	400	n.n.	Z 0
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	n.n.	Z 0
Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs:						Z 2	
(anhand der untersuchten Parameter)							
Legende:							
Z 0	uneingeschränkter Einbau	Stoffe nichtmineralischer Herkunft <= 5 Vol.-%					
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	Stoffe nichtmineralischer Herkunft <= 5 Vol.-% > 1 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen					
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	wie Z 1.1 zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1					
Z 2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen)	wie Z 1.2 zusätzlich kein Einbau in Wasservorhaltsgebieten mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-8) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserdurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten					
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen						
n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens)			MKW = Kohlenwasserstoffe				
1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.							
2) Material mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.							

Verwertung mineralischer Reststoffe und Abfälle aus dem Baubereich, Altlasten und Schadensfällen						Teil: Bauschutt	
nach LAGA-Richtlinie "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" vom 06.11.2003 (incl. Erlaß vom 11.05.2000 und Erlaß Nr. 5/1/06 zur Regelung der Verwertung mineralischer Abfälle vom 01.02.07)						Trocken- masse (Tm)	
						[%] 89,17	
Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bauschutteinbau			Probe MP2	Bewertung (Zuordnungswert)	
		Z 0	Z 1	Z 2			
1. Messungen im Feststoff							
Arsen	mg/kg m _T	15	45		6,08	Z 0	
Blei	mg/kg m _T	70	210		6,59	Z 0	
Cadmium	mg/kg m _T	1	3		n.n.	Z 0	
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	60	180		45,2	Z 0	
Kupfer	mg/kg m _T	40	120		7,43	Z 0	
Nickel	mg/kg m _T	50	150		23,9	Z 0	
Quecksilber	mg/kg m _T	0,5	1,5		n.n.	Z 0	
Zink	mg/kg m _T	150	450		34,1	Z 0	
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T		600	1000	24	-	
PCB ₆	mg/kg m _T	0,05	0,15	1	n.n.	Z 0	
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	75 (100)	n.n.	Z 0	
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9		n.n.	Z 0	
2. Messungen im Eluat							
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	7 - 12,5	9,30	Z 0
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	3000	80	Z 0
Chlorid	mg/l	30	30	50	150	0,213	Z 0
Sulfat	mg/l	20	20	50	600	13,5	Z 0
Arsen	µg/l	14	14	20	50	n.n.	Z 0
Blei	µg/l	40	40	80	100	n.n.	Z 0
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	5	n.n.	Z 0
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	100	n.n.	Z 0
Kupfer	µg/l	20	20	60	200	n.n.	Z 0
Nickel	µg/l	15	15	20	100	n.n.	Z 0
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	n.n.	Z 0
Zink	µg/l	150	150	200	400	n.n.	Z 0
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	n.n.	Z 0
Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs: (anhand der untersuchten Parameter)						Z 1.1¹⁾ ¹⁾ gemäß LAGA Abs. 1.4.3.1.1	
Legende:							
Z 0	uneingeschränkter Einbau	Stoffe nichtmineralischer Herkunft <= 5 Vol.-%					
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	Stoffe nichtmineralischer Herkunft <= 5 Vol.-% > 1 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen					
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	wie Z 1.1 zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1					
Z 2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen)	wie Z 1.2 zusätzlich kein Einbau in Wasservorhaltsgebieten mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-8) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserdurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten					
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen						
n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens)			MKW = Kohlenwasserstoffe				
1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.							
2) Material mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.							

PRÜFERGEBNISSE – Einzelwerte Stoffgruppen

Parameter	Dimension	Probe MP1	Probe MP2
Σ PAK (EPA)	mg/kg m _T	0,23	n.n.
Einzelwerte			
Acenaphthylen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Naphthalin	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Acenaphthen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Fluoren	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Phenanthren	mg/kg m _T	0,08	n.n.
Anthracen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Fluoranthen	mg/kg m _T	0,07	n.n.
Pyren	mg/kg m _T	0,08	n.n.
Benz(a)anthracen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Chrysen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Benzo(ghi)perylen	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Σ PCB	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
Einzelwerte			
PCB 28	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 52	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 101	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 153	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 138	mg/kg m _T	n.n.	n.n.
PCB 180	mg/kg m _T	n.n.	n.n.

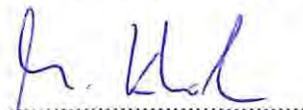
n.n.: nicht nachweisbar

PRÜFVERFAHREN

Parameter	Untersuchungsmethode	Bestimmungsgrenze (BG)
Feststoff:		
Trockenmasse (m _T)	DIN ISO 11465: 1996-12 (Gravimetrie)	-
EOX	DIN 38414-17: 1989-11 (S17) (Coulometrie)	1 mg/kg m _T
PCB	DIN 38414-20: 1996-01 (S20) (GC/ECD)	je 0,001 mg/kg m _T
PAK (EPA)	Merkblatt-Nr.1 des LUA NRW: 1994 (HPLC-UV/FL)	0,05 – 0,3 mg/kg m _T
MKW	DIN EN 14039: 2005-01 i.V. mit LAGA KW/04: 2009-12 (GC / FID)	20 mg/kg m _T
Königswasseraufschluss		
Arsen	DIN ISO 11466: 1997-06	-
Blei	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Cadmium	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	2,0 mg/kg m _T
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,1 mg/kg m _T
Kupfer	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Nickel	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E12) (CV-AAS)	0,2 mg/kg m _T
Zink	DIN EN 1483: 2007-07 (E12) (CV-AAS)	0,1 mg/kg m _T
Zink	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m _T
Eluat:		
pH-Wert	DIN 38404-5: 2009-07 (C5) (Elektrometrie)	-
El-Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11 (C8) (Elektrometrie)	1 µS/cm
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	0,1 mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	1,0 mg/l
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) (FIA / Photometrie)	4,0 µg/l
Arsen	DIN EN ISO 11969: 1996-11 (D18) (Hydrid-AAS)	0,2 µg/l
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	5,0 µg/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	1,0 µg/l
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Quecksilber	DIN EN 1483: 2007-07 (E12) (CV-AAS)	0,2 µg/l
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 µg/l
Eluatgewinnung	LAGA EW 98S: 2012-11	-
Probenahme	in Anlehnung an LAGA PN 98: 2001-12	-

Die Präzision der Messergebnisse liegt innerhalb der in den Verfahren angegebenen Grenzen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

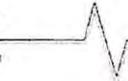
Eberswalde, den 18.11.2021



Dr. Maria Klimakow
Prüfleiter
(für d. techn. Richtigkeit)



Dr. Jörg Kletzin
Leiter der Prüfeinrichtung

 Ingenieurbüro Umwelt	 Umwelt-Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH Chemisches Laboratorium	Management - Formblatt Probenahmeprotokoll - Abfall Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin: 2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98		Code:	MF 7.8 - 5
		Revision:	3		
		Stand:	24.04.2020		
		Seite	1 von 2		

Auftraggeber

Name/ Firma:	Wrench Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG
Anschrift:	Angermünder Straße 78 16227 Eberswalde

Allgemeine Angaben

Zweck der Probenahme:	Deklaration	Datum:	15.11.2021
Probenahmeort: (Adresse/Lage)	16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"	Uhrzeit:	11:10 - 11:30 Uhr
		Lufttemperatur:	5 °C
		Witterung:	bedeckt
anwesende Personen:	Mitarbeiter Fa. Wrench		
Herkunftsbereich:	Bausubstanz ehem. Wäscherei		
Materialbeschreibung:	Bauschutt (Ziegel)		
vermutete Schadstoffe:	<input checked="" type="checkbox"/> unspezifisch <input type="checkbox"/> PAK <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> MKW <input type="checkbox"/> andere:		
Abfallmenge:	2x 400	<input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> t	Lagerungsdauer: < 1 Woche
Lagerungsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Fläche <input type="checkbox"/> Gebäude/Bauteile <input type="checkbox"/> Container		
Bemerkungen zur Lagerung:	Haufwerke lagern auf versiegelten Fläche		
Einflüsse auf den Abfall:	Witterung		

Angaben zur Probenahme

Probenahmegerät	<input type="checkbox"/> Edelstahlspaten <input type="checkbox"/> Handschaufel <input type="checkbox"/> Bagger/Radlader <input type="checkbox"/> Handbohrstock <input checked="" type="checkbox"/> Hammer/Meißel <input type="checkbox"/> Kernbohrgerät <input checked="" type="checkbox"/> händisch <input type="checkbox"/> andere:
Probenahmeverfahren:	<input checked="" type="checkbox"/> charakterisierende HW-Beprobung <input type="checkbox"/> Stichprobe <input type="checkbox"/> Schurf <input type="checkbox"/> Hot-spot-Beprobung <input type="checkbox"/> Flächenbeprobung <input type="checkbox"/> Bohrkern <input type="checkbox"/> Leichtflüchter <input type="checkbox"/> andere:
Probenvorbereitung:	<input checked="" type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen <input checked="" type="checkbox"/> Zerkleinern <input type="checkbox"/> Sieben <input type="checkbox"/> ohne <input type="checkbox"/> andere:
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache <input type="checkbox"/> HCI-Test
Bemerkungen zur Probenahme:	-
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt <input checked="" type="checkbox"/> Kfz <input type="checkbox"/> Versand
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Fotodokumentation



MP1

MP2

MP1 lagert links von der Auffahrt

MP2 lagert rechts von der Auffahrt

Management - Formblatt

Probenahmeprotokoll - Abfall

Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin:
2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98

Code: MF 7.8 - 5
Revision: 3
Stand: 24.04.2020
Seite 2 von 2

Proben-Nr.	Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
MP1	Mischprobe	25	Bauschutt, Ziegel	aus Haufwerk	PP-Eimer mit Deckel	10	bunt	schwach	arteigen	> 120 mm	schwach heterogen	Kunststoff Holz Metall HWL Dachpappe	<1 ca. 1 <1 ca. 1 << 1	ca. 400 m³ 90 Vol.-% Ziegelschutt Rest: Beton, Mörtel, Fliesen
MP2	Mischprobe	25	Bauschutt, Ziegel	aus Haufwerk	PP-Eimer mit Deckel	10	bunt	schwach	arteigen	> 120 mm	schwach heterogen	Kunststoff Holz Metall Dachpappe Kabel	<1 ca. 1 <1 << 1 << 1	ca. 400 m³ 90 Vol.-% Ziegelschutt Rest: Beton, Mörtel, Fliesen

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenehmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probenehmer: 

Die Proben wurden übergeben

am: 15.11.2021

Uhr

um: 13:00

an: UWEG-Labor

Prüfbericht-Nr.: 2423/21

Ingenieurbüro Umwelt

UWEG mbH, Coppistraße 10, 16227 Eberswalde
Tel. 03334 / 42 95 10, Fax 03334 / 42 95 18
E-mail: service@uweg-online.de

Chemisches Laboratorium

**Wensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG**
Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

PRÜFBERICHT - Nr.: 2424/21

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld
Auftragseingangsnummer : A1348-21
Datum Probenahme : 15.11.2021
Datum Probeneingang : 15.11.2021
Probenehmer : M. Döbler, UWEG mbH
Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"
Prüfgegenstände : 1 Dachpappeprobe
Prüfparameter : **Im Feststoff:** PAK (EPA), Asbest, KMF
Prüfverfahren : PAK (EPA): Merkblatt-Nr.1 des LUA NRW: 1994 (HPLC-UV / FL)
Bestimmungsgrenzen: 0,05 - 0,3 mg/kg mT je Einzelsubstanz

Prüfergebnisse : siehe Seite 2
Prüfbeginn : 15.11.2021
Prüfende : 22.11.2021
Unteraufträge : GBA mbH, Pb-Nr. 2021P111218/1 (Asbest, KMF)
Bemerkungen : keine
Anlagen : Probenahmeprotokoll, Prüfbericht GBA mbH

PRÜFERGEBNISSE					
Parameter	Dimension	Probe P1			
Σ PAK (EPA)	mg/kg m _T	1731			
Einzelwerte					
Acenaphthylen	mg/kg m _T	1,3			
Naphthalin	mg/kg m _T	13			
Acenaphthen	mg/kg m _T	6,5			
Fluoren	mg/kg m _T	6,4			
Phenanthren	mg/kg m _T	175			
Anthracen	mg/kg m _T	15			
Fluoranthen	mg/kg m _T	451			
Pyren	mg/kg m _T	310			
Benz(a)anthracen	mg/kg m _T	176			
Chrysen	mg/kg m _T	192			
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg m _T	99			
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg m _T	60			
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	93			
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg m _T	10			
Benzo(ghi)perylen	mg/kg m _T	64			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg m _T	58			
<p>Die Präzision der Messergebnisse liegt innerhalb der in den Verfahren angegebenen Grenzen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.</p>					
Bewertung der Prüfergebnisse:			Grenzwert	Probe	
<p>Der PAK-Gehalt des Abfalls überschreitet den Wert von 100 mg/kg. Damit ist der Abfall als teerhaltig einzustufen und der gefährlichen Abfallart "Kohlenteer und teerhaltige Produkte" (AS 170303) zuzuordnen. Gefährliche Abfälle sind in den Ländern Brandenburg und Berlin gemäß SAbfEV der Sonderabfallgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH (SBB) anzudienen.</p>			PAK-Gehalt > 100 mg/kg	P1	
<p>Es wurde ein Benzo(a)pyren-Gehalt von ≥ 50 mg/kg festgestellt. Damit gilt die Teerpappe als krebserzeugender bzw. erbgutverändernder Gefahrstoff und unterliegt beim Ausbau den Bestimmungen der Gefahrstoff-Verordnung mit Anzeigepflicht gegenüber dem örtlich zuständigen Landesamt für Arbeitsschutz (LAS). Im Besonderen sind die Schutzmaßnahmen der Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 551 - Pyrolyseprodukte aus organischem Material - zu berücksichtigen.</p>			Benzo(a)pyren-Gehalt ≥ 50 mg/kg	P1	

Eberswalde, den 23.11.2021



 Dr. Maria Klimakow
 Prüfleiter
 (für d. techn. Richtigkeit)



 Dr. Jörg Kletzin
 Leiter der Prüfeinrichtung

 Umwelt-Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH Chemisches Laboratorium	Management - Formblatt Probenahmeprotokoll - Abfall Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin: 2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98		Code:	MF 7.8 - 5
			Revision:	3
			Stand:	24.04.2020
			Seite	1 von 2

Auftraggeber

Name/ Firma:	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG
Anschrift:	Angermünder Straße 78 16227 Eberswalde

Allgemeine Angaben

Zweck der Probenahme:	Deklaration	Datum:	15.11.2021
Probenahmeort: (Adresse/Lage)	16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"	Uhrzeit:	11:30 - 11:45 Uhr
		Lufttemperatur:	5 °C
		Witterung:	bedeckt
anwesende Personen:	Mitarbeiter Fa. Wrensch		
Herkunftsbereich:	Dacheindeckung ehem. Wäscherei		
Materialbeschreibung:	Dachpappe		
vermutete Schadstoffe:	<input type="checkbox"/> unspezifisch	<input checked="" type="checkbox"/> PAK	<input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> MKW <input checked="" type="checkbox"/> andere: Fasern
Abfallmenge:	ca. 20	<input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> t	Lagerungsdauer: < 1 Woche
Lagerungsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk	<input type="checkbox"/> Fläche	<input type="checkbox"/> Gebäude/Bauteile <input type="checkbox"/> Container
Bemerkungen zur Lagerung:	Haufwerke lagern auf versiegelten Fläche		
Einflüsse auf den Abfall:	Witterung		

Angaben zur Probenahme

Probenahmegerät	<input type="checkbox"/> Edelstahlspaten	<input type="checkbox"/> Handschaufel	<input type="checkbox"/> Bagger/Radiader
	<input type="checkbox"/> Handbohrstock	<input type="checkbox"/> Hammer/Meißel	<input type="checkbox"/> Kernbohrgerät
	<input checked="" type="checkbox"/> händisch	<input type="checkbox"/> andere:	
Probenahmeverfahren:	<input checked="" type="checkbox"/> charakterisierende HW-Beprobung	<input type="checkbox"/> Stichprobe	<input type="checkbox"/> Schurf
	<input type="checkbox"/> Hot-spot-Beprobung	<input type="checkbox"/> Flächenbeprobung	<input type="checkbox"/> Bohrkern
	<input type="checkbox"/> Leichtflüchter	<input type="checkbox"/> andere:	
Probenvorbereitung:	<input type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen	<input checked="" type="checkbox"/> Zerkleinern	<input type="checkbox"/> Sieben
	<input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> andere:	
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache	<input type="checkbox"/> HCl-Test	
Bemerkungen zur Probenahme:	insgesamt wurden drei Haufwerke beprobt und zu einer Mischprobe zusammengefasst (ca. 20 m ³)		
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> Kfz	<input type="checkbox"/> Versand
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Fotodokumentation



P1



Management - Formblatt

Probenahmeprotokoll - Abfall

Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin:
2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98

Code: MF 7.8 - 5

Revision: 3

Stand: 24.04.2020

Seite 2 von 2

Probenahmedatum: 15.11.2021 Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"

Proben-Nr.	Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
P1	Mischprobe	18	Dachpappe	aus Haufwerken	Kunststoffbeutel	2	schwarz	stark	teerartig	> 120 mm	sehr schwach heterogen	Metall Holz	ca. 1 ca. 1	-

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenehmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probenehmer: 

Die Proben wurden übergeben am: 15.11.2021

um: 13:00

Uhr

an: UWEG-Labor

Prüfbericht-Nr.: 2424/21

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Magnusstraße 11 · 12489 Berlin

UWEG mbH
Kletzin
Coppistraße 10
16227 Eberswalde



Prüfbericht Nr.: 2021P111218 / 1

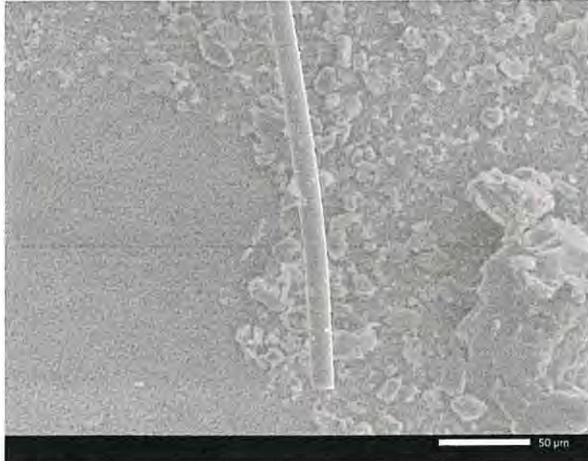
Auftrag:

Auftraggeber:	UWEG mbH
Prüfgegenstand:	1 x Dachpappe
Projekt:	GBA-471-21
Probeneingang:	17.11.21
Analysedatum:	22.11.21
int. Auftrags-Nr.:	21103451
Methoden:	siehe letzte Seite

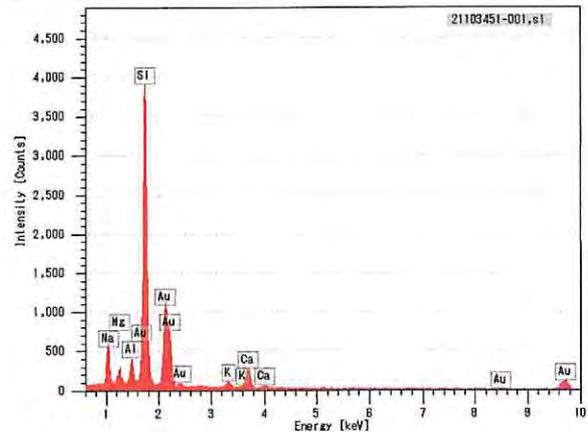
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Ermittelte Befunde der Analyse

21103451-001	
Angaben des Kunden:	2424/21 - P1
Probenvorbereitung:	KMF Materialprobe (VDI 3866-5 Anh. B) ^a : Heißveraschung, Zerkleinerung, Säurebehandlung, Goldbeschichtung Asbest Materialprobe (VDI 3866-5 Anh. B) ^a : Heißveraschung, Zerkleinerung, Säurebehandlung, Goldbeschichtung



REM-Bild



Spektrum

Analyse	Befund	Verfahren	NWG*
Asbestnachweis	Asbest nicht nachgewiesen	VDI 3866-5 Anh. B ^a [10]	0,001 %
KMF-Nachweis	KMF nachgewiesen (keine WHO-Fasern)	VDI 3866-5 Anh. B ^a [10]	0,001 %

Zusammenfassung

Proben-Nr.	Kundenbezeichnung	Kurzbefund	Verfahren
21103451-001	2424/21 - P1	Asbest nicht nachgewiesen KMF nachgewiesen (keine WHO-Fasern)	VDI 3866-5 Anh. B ^a [10] VDI 3866-5 Anh. B ^a [10]

n.a.: nicht anwendbar

n.n.: nicht nachweisbar

KMF: Künstl. Mineralfasern

^a : akkreditiertes Prüfverfahren

*NWG: Nachweisgrenze

Untersuchungslabor(e):

[10] GBA Berlin

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben mit freundlichen Grüßen

Berlin, 22.11.2021



i. A. N. Obermayer

Ingenieurbüro Umwelt

UWEG mbH, Coppistraße 10, 16227 Eberswalde
Tel. 03334 / 42 95 10, Fax 03334 / 42 95 18
E-mail: service@uweg-online.de

Chemisches Laboratorium

**Wensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG**
Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

PRÜFBERICHT - Nr.: 2546/21

Auftraggeber : siehe Anschriftsfeld
Auftragseingangsnummer : A1348-21
Datum Probenahme : 29.11.2021
Datum Probeneingang : 29.11.2021
Probenehmer : St. Kletzin, UWEG mbH
Probenahmeort : 16359 Biesenthal, an der L200, "Ehem. Wäscherei"
Prüfgegenstände : 1 Bauschutt (Beton)probe
Prüfparameter : Gemäß LAGA-Richtlinie "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln" (Stand: 06.11.2003)
Im Feststoff:
EOX, MKW, PAK (EPA), Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn
Im Eluat:
pH-Wert, Leitfähigkeit, Chlorid, Sulfat, Phenol-Index, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Zn

Prüfergebnisse : siehe Seite 2 und 3
Prüfverfahren : siehe Seite 4 von 4
Prüfbeginn : 30.11.2021
Prüfende : 02.12.2021
Unteraufträge : keine
Bemerkungen : keine
Anlagen : Probenahmeprotokoll

Verwertung mineralischer Reststoffe und Abfälle aus dem Baubereich, Altlasten und Schadensfällen							Teil: Bauschutt
nach LAGA-Richtlinie "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen" vom 06.11.2003 (incl. Erlaß vom 11.05.2000 und Erlaß Nr. 5/1/06 zur Regelung der Verwertung mineralischer Abfälle vom 01.02.07)						Trocken- masse (Tm)	
						[%]	
						92,50	
Parameter	Maßeinheit	Zuordnungswerte für Bauschutteinbau			Probe MP3	Bewertung (Zuordnungswert)	
		Z 0	Z 1	Z 2			
1. Messungen im Feststoff							
Arsen	mg/kg m _T	15	45		-	-	
Blei	mg/kg m _T	70	210		n.n.	Z 0	
Cadmium	mg/kg m _T	1	3		n.n.	Z 0	
Chrom(ges.)	mg/kg m _T	60	180		6,62	Z 0	
Kupfer	mg/kg m _T	40	120		5,22	Z 0	
Nickel	mg/kg m _T	50	150		3,65	Z 0	
Quecksilber	mg/kg m _T	0,5	1,5		-	-	
Zink	mg/kg m _T	150	450		21,2	Z 0	
EOX	mg/kg m _T	1	3 1)	10	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₂₂	mg/kg m _T	100	300	1000	n.n.	Z 0	
MKW C ₁₀ -C ₄₀	mg/kg m _T		600	1000	n.n.	-	
PCB ₆	mg/kg m _T	0,05	0,15	1	-	-	
PAK ₁₆	mg/kg m _T	3	3 (9) 2)	75 (100)	0,62	Z 0	
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	0,3	0,9		n.n.	Z 0	
2. Messungen im Eluat							
		Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2		
pH-Wert	-	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6 - 12	7 - 12,5	10,87	Z 1.2
Leitfähigkeit	µS/cm	250	250	1500	3000	234	Z 0
Chlorid	mg/l	30	30	50	150	1,25	Z 0
Sulfat	mg/l	20	20	50	600	9,80	Z 0
Arsen	µg/l	14	14	20	50	-	-
Blei	µg/l	40	40	80	100	n.n.	Z 0
Cadmium	µg/l	1,5	1,5	3	5	n.n.	Z 0
Chrom(ges.)	µg/l	12,5	12,5	25	100	n.n.	Z 0
Kupfer	µg/l	20	20	60	200	n.n.	Z 0
Nickel	µg/l	15	15	20	100	n.n.	Z 0
Quecksilber	µg/l	< 0,5	< 0,5	1	2	-	-
Zink	µg/l	150	150	200	400	n.n.	Z 0
Phenol-Index	µg/l	20	20	40	100	4,4	Z 0
Gesamtbewertung des untersuchten Reststoffs:						Z 1.2	
(anhand der untersuchten Parameter)							
Legende:							
Z 0	uneingeschränkter Einbau	Stoffe nichtmineralischer Herkunft <= 5 Vol.-%					
Z 1.1	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	Stoffe nichtmineralischer Herkunft <= 5 Vol.-% > 1 m über höchsten GW-Spiegel; kein Einbau in Wasserschutz-, Naturschutz- und Überschwemmungsgebieten; kein Einbau bei sensiblen bzw. agrarischen Nutzungen					
Z 1.2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter offener Einbau)	wie Z 1.1 zusätzlich > 2 m GW-Dichtungsschicht erforderlich (hydrogeologisch günstige Gebiete) u. Flächenvorbelastung > Z 1.1					
Z 2	Einbaubeschränkungen: (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen)	wie Z 1.2 zusätzlich kein Einbau in Wasservorbehaltsgeländen mineralische Oberflächenabdichtung (> 0,5 m mit kf < 10 E-8) erforderlich beim Bau von Lärmschutzwällen, Straßenunterbau, Deponieausgleichsschichten (Profilierungsschicht); wasserundurchlässige bzw. wenig wasserdurchlässige Deckschichten (z.B. Asphalt, Pflaster) erforderlich bei Verwendung als Tragschichten im Straßen- und Wegebau sowie bei der Anlage von befestigten Flächen in Industrie- und Gewerbegebieten					
> Z 2	nur auf Deponien einzubauen						
n.n. = nicht nachweisbar (< Bestimmungsgrenze des Prüfverfahrens)				MKW = Kohlenwasserstoffe			
1) Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.							
2) Material mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg und ≤ 9 mg/kg darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.							

PRÜFERGEBNISSE – Einzelwerte Stoffgruppen

Parameter	Dimension	Probe MP3
Σ PAK (EPA)	mg/kg m _T	0,62
Einzelwerte		
Acenaphthylen	mg/kg m _T	n.n.
Naphthalin	mg/kg m _T	0,36
Acenaphthen	mg/kg m _T	n.n.
Fluoren	mg/kg m _T	n.n.
Phenanthren	mg/kg m _T	0,11
Anthracen	mg/kg m _T	n.n.
Fluoranthen	mg/kg m _T	0,08
Pyren	mg/kg m _T	0,07
Benz(a)anthracen	mg/kg m _T	n.n.
Chrysen	mg/kg m _T	n.n.
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg m _T	n.n.
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg m _T	n.n.
Benzo(a)pyren	mg/kg m _T	n.n.
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg m _T	n.n.
Benzo(ghi)perylen	mg/kg m _T	n.n.
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg m _T	n.n.
Σ PCB	mg/kg m _T	-
Einzelwerte		
PCB 28	mg/kg m _T	-
PCB 52	mg/kg m _T	-
PCB 101	mg/kg m _T	-
PCB 153	mg/kg m _T	-
PCB 138	mg/kg m _T	-
PCB 180	mg/kg m _T	-

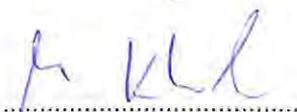
n.n.: nicht nachweisbar

PRÜFVERFAHREN

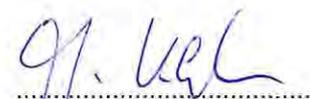
Parameter	Untersuchungsmethode	Bestimmungsgrenze (BG)
Feststoff:		
Trockenmasse (m_T)	DIN ISO 11465: 1996-12 (Gravimetrie)	-
EOX	DIN 38414-17: 1989-11 (S17) (Coulometrie)	1 mg/kg m_T
PAK (EPA)	Merkblatt-Nr.1 des LUA NRW: 1994 (HPLC-UV/FL)	0,05 – 0,3 mg/kg m_T
MKW	DIN EN 14039: 2005-01 i.V. mit LAGA KW/04: 2009-12 (GC / FID)	20 mg/kg m_T
Königswasseraufschluss	DIN ISO 11466: 1997-06	-
Blei	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	2,0 mg/kg m_T
Cadmium	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,1 mg/kg m_T
Chrom (gesamt)	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m_T
Kupfer	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m_T
Nickel	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m_T
Zink	DIN ISO 22036: 2009-06 (ICP-OES)	0,2 mg/kg m_T
Eluat:		
pH-Wert	DIN 38404-5: 2009-07 (C5) (Elektrometrie)	-
El.Leitfähigkeit	DIN EN 27888: 1993-11 (C8) (Elektrometrie)	1 μ S/cm
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	0,1 mg/l
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D20) (IC)	1,0 mg/l
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402: 1999-12 (H37) (FIA / Photometrie)	4,0 μ g/l
Blei	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	5,0 μ g/l
Cadmium	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	1,0 μ g/l
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 μ g/l
Kupfer	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 μ g/l
Nickel	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 μ g/l
Zink	DIN EN ISO 11885: 2009-09 (E22) (ICP-OES)	2,0 μ g/l
Eluatgewinnung	LAGA EW 98S: 2012-11	-
Probenahme	in Anlehnung an LAGA PN 98: 2001-12	-

Die Präzision der Messergebnisse liegt innerhalb der in den Verfahren angegebenen Grenzen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Eberswalde, den 03.12.2021



Dr. Maria Klimakow
Prüfleiter
(für d. techn. Richtigkeit)



Dr. Jörg Kletzin
Leiter der Prüfeinrichtung

UWEG <small>Ingenieurbüro Umwelt</small>	 <small>Umwelt- Forschungs- und Dienstleistungsgesellschaft mbH Chemisches Laboratorium</small>	Management - Formblatt Probenahmeprotokoll - Abfall		Code:	MF 7.8 - 5
		Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin: 2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98		Revision:	3
		Stand:	24.04.2020	Seite	1 von 2

Auftraggeber

Name/ Firma:	Wrensch Containerdienst und Recycling GmbH & Co. KG
Anschrift:	Angermünder Straße 78 16227 Eberswalde

Allgemeine Angaben

Zweck der Probenahme:	Deklaration	Datum:	29.11.2021
Probenahmeort: (Adresse/Lage)	16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"	Uhrzeit:	11:00 - 11:15 Uhr
		Lufttemperatur:	3 °C
		Witterung:	leicht bedeckt
anwesende Personen:	Herr Kunze Herr Guttenberger		
Herkunftsbereich:	Dacheindeckung ehem. Wäscherei		
Materialbeschreibung:	Dachpappe		
vermutete Schadstoffe:	<input checked="" type="checkbox"/> unspezifisch <input type="checkbox"/> PAK <input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> MKW <input type="checkbox"/> andere:		
Abfallmenge:	ca. 1.000	<input checked="" type="checkbox"/> m ³ <input type="checkbox"/> m ² <input type="checkbox"/> t	Lagerungsdauer: < 1 Woche
Lagerungsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Haufwerk <input type="checkbox"/> Fläche <input type="checkbox"/> Gebäude/Bauteile <input type="checkbox"/> Container		
Bemerkungen zur Lagerung:	auf mehreren kleineren Haufwerken verteilt		
Einflüsse auf den Abfall:	Witterung		

Angaben zur Probenahme

Probenahmegerät	<input type="checkbox"/> Edelstahlspaten <input type="checkbox"/> Handbohrstock <input checked="" type="checkbox"/> händisch	<input type="checkbox"/> Handschaufel <input type="checkbox"/> Hammer/Meißel <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Bagger/Radlader <input type="checkbox"/> Kernbohrgerät
Probenahmeverfahren:	<input checked="" type="checkbox"/> charakterisierende HW-Beprobung <input type="checkbox"/> Hot-spot-Beprobung <input type="checkbox"/> Leichtflüchter	<input type="checkbox"/> Stichprobe <input type="checkbox"/> Flächenbeprobung <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Schurf <input type="checkbox"/> Bohrkern
Probenvorbereitung:	<input type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen <input type="checkbox"/> ohne	<input checked="" type="checkbox"/> Zerkleinern <input type="checkbox"/> andere:	<input type="checkbox"/> Sieben
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache	<input type="checkbox"/> HCl-Test	
Bemerkungen zur Probenahme:	-		
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt <input checked="" type="checkbox"/> Kfz <input type="checkbox"/> Versand		
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein		

Fotodokumentation



Abb. 1 und 2: beprobte Haufwerke

Management - Formblatt
Probenahmeprotokoll - Abfall

Leitfaden Runder Tisch Abfallbeprobung Brd-Berlin:
2009-11 unter Einbeziehung der LAGA PN 98

Code: **MF 7.8 - 5**
Revision: 3
Stand: 24.04.2020
Seite 2 von 2

Probenahmedatum: 29.11.2021 **Probenahmeort:** 16359 Biesenthal, an der L200 **"ehem. Wäscherei"**

Proben-Nr.	Probenart	Σ Einzelproben	Abfallart / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
							Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
MP3	Mischprobe	18	Beton	aus Hautwerken	PP-Eimer mit Deckel	10	schwach	arteigen	> 120 mm	sehr schwach heterogen	Metall	ca. 1	vereinzelte Anhaftungen am Beton

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenehmer (verantwortlich): Herr St. Kletzlin

Die Proben wurden übergeben am: 29.11.2021 um: 13:00 Uhr an: UWEG-Labor

Unterschrift verantwortlicher Probenehmer: 

UWEG

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Ingenieurbüro Umwelt

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 3

-

Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle

A IV Holz - AS 17 02 04*

Kunde: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co.
KG
Breitscheidstr. 49
16321 Bernau



Wägeschein-Nr.: 172431 Kundennummer: 23141 FA: 35278 - 0 Material: Eingang

Baustelle/Standort: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG, Rüdritzer Str. / ehem. Wäscherei, 16259 Biesenthal
Fahrzeug: BAR-KW 125 Containerart:
Fahrer: Prange, Lars
Fuhrunternehmer: Wrensch Containerdienst

Art. Nr.	AVV-Nummer	Artikelbezeichnung	Menge
1910	17 02 04	AIV Holz	
Erstwägung:	20.060 kg	03.11.2021 09:28	2207 7,60 t
Zweitwägung:	12.460 kg	03.11.2021 09:29	

Bemerkung:



Unterschrift Wägemeister

Unterschrift Fahrer

Unterschrift Kunde

Abdruck aus geeichter Waage kann eingesehen werden

Übernahmeschein

zum Nachweis der Übernahme von Abfällen

Nr. /PZ¹⁾ 25836460355996 3



Abfallbezeichnung ²⁾

Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Abfallschlüssel ²⁾

170204

Entsorgungsnachweis-Nummer

SNP002100287 0

Volumen (m³)

Menge (t)

7,600

Erzeugernummer

(außer Erzeuger von Kleinmengen)

Datum der Übergabe

Beförderernummer

(Übernahme vom Erzeuger)

PT30B0001 4

Datum der Übernahme

03.11.2021

KFZ-Kennzeichen³⁾

Zugmaschine

BAR-KW 125

Anhänger/Auflieger

Entsorgernummer ³⁾

PA30B0001 0

Datum der Annahme

verweigert

Abfallerzeuger oder Beförderer

bei Befördererwechsel
(Firmenname, Anschrift)

DRS Grundstücksgesellschaft mbH & C

Breitscheidstr. 49

16321 Bernau

Beförderer

(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78

16227 Eberswalde

Abfallentsorger

(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78

16227 Eberswalde

QBei⁴⁾ NV U nU

QBei⁴⁾ NV U nU

QBei⁴⁾ NV U nU

QBeiV⁵⁾

Unterschrift (als Versicherung der richtigen
Deklaration)

Unterschrift (als Versicherung der
ordnungsgemäßen Beförderung)

Unterschrift (als Versicherung der Annahme
zur ordnungsgemäßen Entsorgung)

Sasse, Olaf, 2021-11-04T12:00:27Z

Frei für Vermerke

14445353365385

BV.: Rüdritzer Str. / ehem. Wäscherei, 16259 Biesenthal

Wägeschein-Nr.: 172431

1) Prüfziffer

2) Nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

3) Nur ausfüllen im Fall § 16 Abs. 1 NachwV (Direktanlieferung von Kleinmengen beim Entsorger)

4) Quittungsbeleg NV=nicht verwendet, U= verwendet und unterschrieben, nU=verwendet und nicht unterschrieben

5) Der Quittungsbeleg wurde vollständig ausgefüllt und ordnungsgemäß unterschrieben. Die Angaben aus dem Quittungsbeleg stimmen mit denen dieses Begleitscheins überein. Der Quittungsbeleg wird ordnungsgemäß aufbewahrt.

Kunde: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co.
KG
Breitscheidstr. 49
16321 Bernau

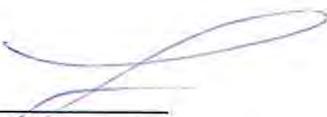


Wägeschein-Nr.: 177542 Kundennummer: 23141 FA: 36060 - 0 Material: Eingang

Baustelle/Standort: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG, Rüdritzer Str. / ehem. Wäscherei, 16259 Biesenthal
Fahrzeug: BAR-KW 120 Containerart: 33m³ Abroller
Fahrer: Jordan, Roy
Fuhrunternehmer: Wrensch Containerdienst

Art. Nr.	AVV-Nummer	Artikelbezeichnung	Menge
1910	17 02 04	AIV Holz	
Erstwägung:	22.240 kg	19.01.2022 14:35 <H>	6,76 t
Zweitwägung:	15.480 kg	19.01.2022 14:35 <H>	

Bemerkung:



Unterschrift Wägemeister

Unterschrift Fahrer

Unterschrift Kunde

Abdruck aus geeichter Waage kann eingesehen werden

Übernahmeschein

zum Nachweis der Übernahme von Abfällen

Nr. /PZ¹⁾ 21884240185304 2



Abfallbezeichnung ²⁾

Glas, Kunststoff und Holz, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Abfallschlüssel ²⁾

170204

Entsorgungsnachweis-Nummer

SNP002100287 0

Volumen (m³) Menge (t)

6,760

Erzeugernummer
(außer Erzeuger von Kleinmengen)

Beförderernummer
(Übernahme vom Erzeuger)

PT30B0001 4

Entsorgernummer ³⁾

PA30B0001 0

Datum der Übergabe

Datum der Übernahme

19.01.2022

Datum der Annahme

verweigert

KFZ-Kennzeichen³⁾

Zugmaschine Anhänger/Auflieger

BAR-KW 120

Abfallerzeuger oder Beförderer
bei Befördererwechsel
(Firmenname, Anschrift)

DRS Grundstücksgesellschaft
mbH & Co. KG

Breitscheidstr. 49
16321 Bernau

Beförderer
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

Abfallentsorger
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

QBel⁴⁾ NV U nU

QBel⁴⁾ NV U nU

QBel⁴⁾ NV U nU QBelV⁵⁾

Unterschrift (als Versicherung der richtigen
Deklaration)

Unterschrift (als Versicherung der
ordnungsgemäßen Beförderung)

Sasse, Olaf, 2022-01-19T13:45:09Z

Unterschrift (als Versicherung der Annahme
zur ordnungsgemäßen Entsorgung)

Frei für Vermerke

13984772825829
BV.: ehem. Wäscherei, Rüdritzer Str., 16259 Biesenthal
Wägeschein-Nr.: 177542

1) Prüfziffer

2) Nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

3) Nur ausfüllen im Fall § 16 Abs. 1 NachwV (Direktanlieferung von Kleinmengen beim Entsorger)

4) Quittungsbeleg NV=nicht verwendet, U= verwendet und unterschrieben, nU=verwendet und nicht unterschrieben

5) Der Quittungsbeleg wurde vollständig ausgefüllt und ordnungsgemäß unterschrieben. Die Angaben aus dem Quittungsbeleg stimmen mit denen dieses Begleitscheins überein. Der Quittungsbeleg wird ordnungsgemäß aufbewahrt.

UWEG

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Ingenieurbüro Umwelt

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 4

-

Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle

Asbest - AS 17 06 05*

Kunde: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co.
KG
Breitscheidstr. 49
16321 Bernau



Wägeschein-Nr.: 174532 Kundennummer: 23141 FA: 35278 - 2 Material: Eingang

Baustelle/Standort: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG, Rüdritzer Str. / ehem. Wäscherei, 16259 Biesenthal
Fahrzeug: BAR-KW 119 Containerart: 33m³ Abroller
Fahrer: Jordan, Roy
Führerunternehmer: Wrensch Containerdienst

Art. Nr.	AVV-Nummer	Artikelbezeichnung	Menge
1930	17 06 05	asbesthaltige Baustoffe	
Erstwägung:	15.460 kg	26.11.2021 11:09 5128	8,36 t
Zweitwägung:	7.100 kg	26.11.2021 11:09 <H>	

Bemerkung:



Unterschrift Wägemeister

Unterschrift Fahrer

Unterschrift Kunde

Abdruck aus geeichter Waage kann eingesehen werden

Übernahmeschein

zum Nachweis der Übernahme von Abfällen

Nr. /PZ¹⁾ 27977107027057 0



Abfallbezeichnung²⁾

asbesthaltige Baustoffe

Abfallschlüssel²⁾

170605

Entsorgungsnachweis-Nummer

SNP002100497 8

Volumen (m³) Menge (t)

8,360

Erzeugernummer
(außer Erzeuger von Kleinmengen)

Datum der Übergabe

Beförderernummer
(Übernahme vom Erzeuger)

PT30B0001 4

Datum der Übernahme

26.11.2021

KFZ-Kennzeichen³⁾

Zugmaschine Anhänger/Auflieger

BAR-KW 119

Entsorgernummer³⁾

PA30B0001 0

Datum der Annahme

verweigert

Abfallerzeuger oder Beförderer
bei Befördererwechsel
(Firmenname, Anschrift)

DRS Grundstücksgesellschaft
mbH & Co. KG

Breitscheidstr. 49
16321 Bernau

Beförderer
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

Abfallentsorger
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

QBel⁴⁾ NV U nU

Unterschrift (als Versicherung der richtigen
Deklaration)

QBel⁴⁾ NV U nU

Unterschrift (als Versicherung der
ordnungsgemäßen Beförderung)

Sasse, Olaf, 2021-12-03T11:26:41Z

QBel⁴⁾ NV U nU QBelV⁵⁾

Unterschrift (als Versicherung der Annahme
zur ordnungsgemäßen Entsorgung)

Frei für Vermerke

17429712173732

BV.: ehem. Wäscherei, Rüdritzer Str., 16259 Biesenthal
Wägeschein-Nr.: 174532

1) Prüfziffer

2) Nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

3) Nur ausfüllen im Fall § 16 Abs. 1 NachwV (Direktanlieferung von Kleinmengen beim Entsorger)

4) Quittungsbeleg NV=nicht verwendet, U= verwendet und unterschrieben, nU=verwendet und nicht unterschrieben

5) Der Quittungsbeleg wurde vollständig ausgefüllt und ordnungsgemäß unterschrieben. Die Angaben aus dem Quittungsbeleg stimmen mit denen dieses Begleitscheins überein. Der Quittungsbeleg wird ordnungsgemäß aufbewahrt.

UWEG

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Ingenieurbüro Umwelt

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 5

-

Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle
Dach- und Sperrpappe - AS 17 03 03*

Kunde: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co.
KG
Breitscheidstr. 49
16321 Bernau



Wägeschein-Nr.: 174531 Kundennummer: 23141 FA: 35278 - 2 Material: Eingang

Baustelle/Standort: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG, Rüdritzer Str. / ehem. Wäscherei, 16259 Biesenthal
Fahrzeug: BAR-KW 120 Containerart: 33m³ Abroller
Fahrer: Jordan, Roy
Führerunternehmer: Wrensch Containerdienst

Art. Nr.	AVV-Nummer	Artikelbezeichnung	Menge
1940	17 03 03	Teerhaltige Stoffe	
Erstwägung:	27.160 kg	26.11.2021 11:08	5127
Zweitwägung:	15.480 kg	26.11.2021 11:08	11,68 t

Bemerkung: Prüfbericht-Nr.: 2424-21
aus Sicherstellung



Unterschrift Wägemeister

Unterschrift Fahrer

Unterschrift Kunde

Abdruck aus geeichter Waage kann eingesehen werden

Übernahmeschein

zum Nachweis der Übernahme von Abfällen

Nr. /PZ¹⁾ 27977107025589 1



Abfallbezeichnung ²⁾

Kohlenteer und teerhaltige Produkte

Abfallschlüssel ²⁾

170303

Entsorgungsnachweis-Nummer

SNP002100498 2

Volumen (m³) Menge (t)

11,680

Erzeugernummer
(außer Erzeuger von Kleinmengen)

Datum der Übergabe

Beförderernummer
(Übernahme vom Erzeuger)

PT30B0001 4

Datum der Übernahme

30.11.2021

KFZ-Kennzeichen³⁾

Zugmaschine Anhänger/Auflieger

BAR-KW 120

Entsorgernummer ³⁾

PA30B0001 0

Datum der Annahme

verweigert

Abfallerzeuger oder Beförderer
bei Befördererwechsel
(Firmenname, Anschrift)

DRS Grundstücksgesellschaft mbH & C

Breitscheidstr. 49
16321 Bernau

Beförderer
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

Abfallentsorger
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

QBel⁴⁾ NV U nU

Unterschrift (als Versicherung der richtigen
Deklaration)

QBel⁴⁾ NV U nU

Unterschrift (als Versicherung der
ordnungsgemäßen Beförderung)

Sasse, Olaf, 2021-11-30T14:58:43Z

QBel⁴⁾ NV U nU QBelV⁵⁾

Unterschrift (als Versicherung der Annahme
zur ordnungsgemäßen Entsorgung)

Frei für Vermerke

15748804904947
BV.: Rüdritzer Str. / ehem. Wäscherei, 16259 Biesenthal
Wägeschein-Nr.: 174531

1) Prüfziffer

2) Nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

3) Nur ausfüllen im Fall § 16 Abs. 1 NachwV (Direktanlieferung von Kleinmengen beim Entsorger)

4) Quittungsbeleg NV=nicht verwendet, U= verwendet und unterschrieben, nU=verwendet und nicht unterschrieben

5) Der Quittungsbeleg wurde vollständig ausgefüllt und ordnungsgemäß unterschrieben. Die Angaben aus dem Quittungsbeleg stimmen mit denen dieses Begleitscheins überein. Der Quittungsbeleg wird ordnungsgemäß aufbewahrt.

UWEG

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Ingenieurbüro Umwelt

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 6

-

Entsorgungsnachweise - gefährliche Abfälle
Künstliche Mineralwolle - AS 17 06 03*

Übernahmeschein

zum Nachweis der Übernahme von Abfällen

Nr. /PZ¹⁾ 21884240185256 0



Abfallbezeichnung ²⁾

anderes Dämmmaterial, das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche Stoffe enthält

Abfallschlüssel ²⁾

170603

Entsorgungsnachweis-Nummer

SNP002100261 5

Volumen (m³) Menge (t)

10,000 2,100

Erzeugernummer
(außer Erzeuger von Kleinmengen)

Beförderernummer
(Übernahme vom Erzeuger)

PT30B0001 4

Entsorgernummer ³⁾

PA30B0001 0

Datum der Übergabe

Datum der Übernahme

19.01.2022

Datum der Annahme

verweigert

KFZ-Kennzeichen³⁾

Zugmaschine Anhänger/Auflieger

EW-KW 100

Abfallerzeuger oder Beförderer
bei Befördererwechsel
(Firmenname, Anschrift)

DRS Grundstücksgesellschaft
mbH & Co. KG

Breitscheidstr. 49
16321 Bernau

Beförderer
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

Abfallentsorger
(Firmenname, Anschrift)

Wrensch Containerdienst und
Recycling GmbH & Co. KG

Angermünder Straße 78
16227 Eberswalde

QBel⁴⁾ NV U nU

QBel⁴⁾ NV U nU

QBel⁴⁾ NV U nU QBelV⁵⁾

Unterschrift (als Versicherung der richtigen
Deklaration)

Unterschrift (als Versicherung der
ordnungsgemäßen Beförderung)

Sasse, Olaf, 2022-01-19T13:15:24Z

Unterschrift (als Versicherung der Annahme
zur ordnungsgemäßen Entsorgung)

Frei für Vermerke

17493614574461

BV.: ehem. Wäscherei, Rüdritzer Str. 16259 Biesenthal

Wägeschein-Nr.: 177534

1) Prüfziffer

2) Nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

3) Nur ausfüllen im Fall § 16 Abs. 1 NachwV (Direktanlieferung von Kleinmengen beim Entsorger)

4) Quittungsbeleg NV=nicht verwendet, U= verwendet und unterschrieben, nU=verwendet und nicht unterschrieben

5) Der Quittungsbeleg wurde vollständig ausgefüllt und ordnungsgemäß unterschrieben. Die Angaben aus dem Quittungsbeleg stimmen mit denen dieses Begleitscheins überein. Der Quittungsbeleg wird ordnungsgemäß aufbewahrt.

Kunde: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co.
KG
Breitscheidstr. 49
16321 Bernau

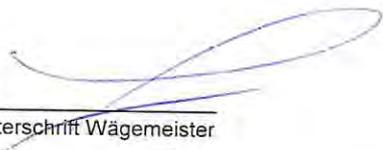


Wägeschein-Nr.: 177534 Kundennummer: 23141 FA: 36059 - 0 Material: Eingang

Baustelle/Standort: DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG, Rüdritzer Str. / ehem. Wäscherei, 16259 Biesenthal
Fahrzeug: EW-KW 100 Containerart: 10m³ offen
Fahrer: Naeck, Steffen
Führunternehmen: Wrensch Containerdienst

Art. Nr.	AVV-Nummer	Artikelbezeichnung	Menge
1921	17 06 03	Dämmmaterial m. gefährl. Stoffen (t)	
Erstwägung:	11.600 kg	19.01.2022 14:07 <H>	2,10 t
Zweitwägung:	9.500 kg	19.01.2022 14:08 <H>	

Bemerkung: 10cbm



Unterschrift Wägemeister

Unterschrift Fahrer

Unterschrift Kunde

Abdruck aus geeichter Waage kann eingesehen werden

UWEG

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Ingenieurbüro Umwelt

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 7

-

Entsorgungsnachweise – nicht gefährliche Abfälle Sammellisten

Asche	AS 10 01 01
Beton	AS 17 01 01
Ziegel	AS 17 01 02
Bauschutt, gemischt	AS 17 01 07
Eisen und Stahl	AS 17 04 05
Holz (Bäume, Stubben)	AS 17 02 01
Gemischte Bau-/ Abbruchabfälle	AS 17 09 04
Boden	AS 17 05 04
Grünschnitt	AS 20 02 01

Von: abfallwirtschaftsbehoerde@kvbarnim.de
Gesendet: Freitag, 28. Januar 2022 10:48
An: st.kletzin@uweg-online.de
Betreff: AW: Biesenthal ehem. Wäscherei

Sehr geehrter Herr Kletzin,
gern bestätigen wir Ihnen im vorliegenden Fall, dass es sich bei dem Abfall um Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub handelt.

Die Einstufung zur AVV Nr. 10 01 01 ist statthaft, da die Parameter Sulfat und Leitfähigkeit im Land Brandenburg bei der Abfalleinstufung nicht relevant sind.
(Siehe Vollzugshinweise zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung)

Gemäß 3.12 der DepV kann für eine DK1 Deponie der Sulfat-Wert $\leq 2\,000$ mg/l betragen. Dies gilt nicht, sofern auf der Deponie oder dem Deponieabschnitt seit dem 16. Juli 2005 ausschließlich nicht gefährliche Abfälle oder Deponieersatzbaustoffe abgelagert oder eingesetzt werden (Fußnote13) .

Es gelten die Annahmebedingungen der jeweiligen Deponie.

Hinweis: grundsätzlich ist für Abfalleinstufungen im Land Brandenburg das Landesumweltamt zuständig.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Jörg Strümpel
Sachbearbeiter Untere Abfallwirtschaftsbehörde

Umweltamt
Abfallwirtschaft/Bodenschutz
Landkreis Barnim
Am Markt 1
D-16225 Eberswalde

Telefon: 03334 214 1580
Telefax: 03334 214 2580

abfallwirtschaftsbehoerde@kvbarnim.de

www.barnim.de

WICHTIGE HINWEISE

Die von der Kreisverwaltung Barnim angegebenen E-Mail-Adressen dienen nur zum Empfang einfacher Mitteilungen ohne Signatur und/oder Verschlüsselung.

Sie dienen nicht der Übermittlung rechtsverbindlicher Erklärungen und Anträge, die nach geltendem Recht der Schriftform bedürfen.

Die E-Mail-Adresse dient der Sachbearbeitung und ist nicht zur Zustellung persönlicher Post geeignet.

Der Empfang von Dateianhängen ist auf eine Größe von 35 MB pro E-Mail begrenzt.

Als Anhänge werden nur die Dateiformate pdf, xps, txt, csv, xml, rtf, docx, xlsx, ppsx, odt, ods, odp, jpg und bmp akzeptiert.

Bewerben Sie sich jetzt! Gestalten Sie die Zukunft unseres nachhaltigen Landkreises mit und werden Sie Teil unserer Verwaltung.



Von: st.kletzin@uweg-online.de [mailto:st.kletzin@uweg-online.de]

Gesendet: Freitag, 28. Januar 2022 09:38

An: Umweltamt

Betreff: Biesenthal ehem. Wäscherei

Sehr geehrter Herr Strümpel,

können Sie mir bitte per E-Mail bestätigen, dass die Ascheabfälle aus dem BV: Sanierung der ehem. Wäscherei in Biesenthal unter der ASN 100101 „Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter der 10 01 04 fällt“ zu einer zugelassenen DK1 Deponie entsorgt werden dürfen. Die Deponiebetreiber würden gerne für ihre Unterlagen etwas schriftliches haben.

Mit freundlichen Grüßen,

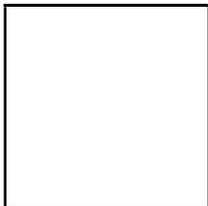
Steffen Kletzin

UWEG mbH, Coppistraße 10, 16227 Eberswalde, Tel 03334 / 42 95 10, Fax 03334 / 42 95 18

Web: www.uweg-online.de, [AGB \(pdf-download\)](#)

USt-Id-Nr. DE 139150618, HRB 2302 Amtsgericht Frankfurt/Oder,

Geschäftsführer Dr. Jörg Kletzin und Dipl.-Ing. Steffen Kletzin



Diese E-Mail wurde von Avast Antivirus-Software auf Viren geprüft.

www.avast.com

**Vereinfachter Nachweis
für nicht gefährliche Abfälle**
Nr. **ENP-AG000151** **EN** Entsorgungsnachweis **SN** Sammelentsorgungsnachweiszur
Verwertung zur
Beseitigung**1** Angaben zum Abfallerzeuger / Einsammler

Firma / Körperschaft

DRS Immobiliengesellschaft mbH&Co.KG

Straße

Breitscheidstr. 49

Hausnummer

Postleitzahl

16321

Ort

Bernau

Ansprechpartner

Herr Guttenberger

Telefon

03338-361615

Telefax

E-Mail-Adresse

drs-guttenberger@posteo.de**2** Abfallherkunft

Bundesland / Bundesländer in dem / denen der Abfall eingesammelt wird

P-Brandenburg

Erzeuger- / Beförderernummer

PE0000000

Name

DRS Immobiliengesellschaft mbH&Co.KG

Straße

An der L200 ehem. Wäscherei Biesenthal

Postleitzahl

16359

Ort

Biesenthal

Ansprechpartner

Herr Guttenberger

Telefon

03338-361615

Telefax

E-Mail-Adresse

drs-guttenberger@posteo.de**3** Abfallbeschreibung

Abfallschlüssel

100101

Abfallbezeichnung

Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von

Konsistenz:

fest

stichfest

pastös/schlammig/breig

staubförmig

flüssig

Menge des Abfalls

10000 t

Datum

Tag Monat Jahr

von **02.02.2022**

Datum

Tag Monat Jahr

bis **31.12.2022****4** Verantwortliche Erklärung

Wir versichern, dass die in dieser Verantwortlichen Erklärung gemachten Angaben zutreffen. Wir werden nur Abfälle zur Entsorgung bereitstellen, die den Angaben in der Verantwortlichen Erklärung entsprechen.

Name

Herr Guttenberger

Ort

Bernau

Datum

Tag Monat Jahr

02.02.2022

DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co.KG

Breitscheidstr. 49

16321 Bernau bei Berlin

Telefon 03338 - 36 16 - 0

Telefax 03338 - 36 16 12

Vereinfachter Nachweis für nicht gefährliche Abfälle

ENP-AG000151

5 Angaben zum Abfallentsorger

Firma / Körperschaft

HTS Landschaftsgestaltungs GmbH

Straße

Dorfstraße 31

Hausnummer

Postleitzahl

15848

Ort

Rietz Neuendorf Alt Golm

6 Entsorgungsanlage

Chemisch/
physikalische
BehandlungThermische
Behandlung oberirdische
DeponieUntertage-
deponiesonstige
Entsorgungs-
verfahren

Entsorgungsverfahren (Verfahrensangabe nach Anhang IIA oder IIB des KrW-/AbfG) D01

Entsorgungnummer / PZ*)

PA40B0028

Bezeichnung der Entsorgungsanlage

HTS Landschaftsgestaltungs GmbH

Deponie DKI

Straße

Alt Golmer Chaussee 2 Deponie DKI

Hausnummer

Postleitzahl

15848

Ort

Rietz Neuendorf/OT Alt Golm

Ansprechpartner

Herr Keller

Telefon

033631/598 903

Telefax

033631/598 904

E-Mail-Adresse

info@hts-los.de

Die Anlage ist gemäß § 7 NachwV freigestellt: JA

Freistellungsnummer / PZ*) FRP400000038

7 Laufzeit der Annahmeerklärung

Datum
Tag Monat Jahr
von 02.02.2022

Datum
Tag Monat Jahr
31.12.2022

8 Wir versichern, dass die Angaben zutreffen.

Die Anlage ist für die Entsorgung der deklarierten Abfälle zugelassen. Wir versichern, dass die Abfälle in unserer Anlage ordnungsgemäß gelagert, schadlos verwertet oder gemeinwohlverträglich beseitigt werden. Wir sind bereit, den deklarierten Abfall anzunehmen.

HTS Landschaftsgestaltungs GmbH

Ort

15848 Rietz Neuendorf OT Alt Golm

Name
Jan-Eric Bienge

Ort

Rietz-Neuendorf

Datum

Tag Monat Jahr

02.02.2022

Abfallschlüssel	Menge	Letzte Änderung	Nachweisnummer	Frei für Vermerke	Transportpapiernummer
100101	29,340	16.03.2022 11:29:28	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5B5-EBL6222075011	17404238619233
100101	25,400	16.03.2022 11:04:26	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5B5-EBL6222075010	17404238619234
100101	27,100	15.03.2022 13:41:04	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074024	17404238619227
100101	25,080	15.03.2022 13:31:19	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074023	17404238619229
100101	24,680	15.03.2022 13:28:56	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074022	17404238619225
100101	24,400	15.03.2022 13:27:18	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074021	17404238619232
100101	24,960	15.03.2022 08:53:57	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074014	17404238619228
100101	23,400	15.03.2022 08:51:20	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074013	17404238619230
100101	23,660	15.03.2022 08:50:03	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074012	17404238619226
100101	25,600	15.03.2022 08:48:45	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C5-EBL7222074011	17404238619231
100101	26,400	14.03.2022 12:44:47	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5C4-EBL6222073016	17404238619255
100101	24,980	14.03.2022 12:43:27	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5B5-EBL6222073015	17404238619252
100101	27,200	14.03.2022 12:40:18	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5B5-EBL6222073014	17404238619250
100101	23,980	14.03.2022 12:37:28	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5B5-EBL6222073013	17404238619248
100101	24,320	14.03.2022 09:43:33	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5A3-EBL1222207300	17404238619254
100101	24,380	14.03.2022 09:01:44	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5A3-EBL1222207300	17404238619253
100101	26,180	14.03.2022 09:00:18	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5A3-EBL1222207300	17404238619251
100101	23,160	14.03.2022 08:59:13	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP5A3-EBL1222207300	17404238619249
100101	26,140	11.03.2022 13:10:30	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222070057	17404238601179
100101	26,800	11.03.2022 13:09:02	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222070056	17404238601182
100101	26,900	11.03.2022 13:01:57	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222070055	17404238601180
100101	25,820	11.03.2022 09:15:24	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222070021	17404238601178
100101	25,780	11.03.2022 09:14:15	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4B5-EBL5222070020	17404238601184
100101	27,280	11.03.2022 08:51:53	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4B5-EBL5222070018	17404238601181
100101	23,980	10.03.2022 13:55:27	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222069042	17404238601186
100101	27,700	10.03.2022 13:48:59	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222069040	17404238601188
100101	24,100	10.03.2022 13:47:08	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222069039	17404238601190
100101	25,200	10.03.2022 09:20:02	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222069018	17404238601191
100101	25,240	10.03.2022 09:11:52	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222069016	17404238601185
100101	24,860	10.03.2022 09:08:42	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4B5-EBL5222069015	17404238601187
100101	24,200	10.03.2022 09:01:06	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4B5-EBL5222069014	17404238601189
100101	26,560	09.03.2022 12:57:05	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068034	17404238601177
100101	25,340	09.03.2022 12:54:52	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068033	17404238601174
100101	26,340	09.03.2022 12:52:10	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068032	17404238601172
100101	25,380	09.03.2022 12:31:13	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068031	17404238601170
100101	25,060	09.03.2022 09:51:58	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068016	17404238601176
100101	24,860	09.03.2022 09:50:38	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068015	17404238601175

100101	25,020	09.03.2022 09:49:17	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068014	17404238601173
100101	24,520	09.03.2022 09:41:10	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222068011	17404238601171
100101	25,320	09.03.2022 09:04:45	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222067008	17404238601163
100101	26,000	09.03.2022 09:04:43	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4B5-EBL5222067009	17404238601165
100101	25,540	09.03.2022 09:04:41	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4B5-EBL5222067010	17404238601167
100101	24,880	09.03.2022 09:04:39	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222067011	17404238601168
100101	22,400	09.03.2022 09:04:36	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222067024	17404238601162
100101	23,000	09.03.2022 09:04:34	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222067025	17404238601164
100101	21,840	09.03.2022 09:04:32	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222067026	17404238601166
100101	23,680	09.03.2022 09:04:29	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL7222067027	17404238601169
100101	24,380	03.03.2022 14:01:43	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062036	15366032858158
100101	24,220	03.03.2022 13:56:24	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062035	15366032858155
100101	23,740	03.03.2022 13:54:40	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062034	15366032858153
100101	25,020	03.03.2022 13:47:56	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062031	15366032858151
100101	26,240	03.03.2022 09:53:42	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062013	15366032858157
100101	25,180	03.03.2022 09:38:42	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062011	15366032858156
100101	25,240	03.03.2022 09:37:32	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062010	15366032858154
100101	25,120	03.03.2022 08:55:10	ENP-AG000151	0337/220337/22-1MP4C5-EBL6222062009	15366032858152
100101	25,360	02.03.2022 12:52:27	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061035	11904339235120
100101	25,880	02.03.2022 12:50:54	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061034	11904339235117
100101	26,120	02.03.2022 12:49:36	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061033	11904339235115
100101	26,020	02.03.2022 12:17:42	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061031	11904339235113
100101	25,800	02.03.2022 11:03:55	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061008	11904339235119
100101	26,820	02.03.2022 11:02:41	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061007	11904339235118
100101	24,920	02.03.2022 10:58:56	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061005	11904339235116
100101	24,800	02.03.2022 10:57:41	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222061004	11904339235114
100101	28,040	01.03.2022 13:14:51	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222206002	11904339221019
100101	25,880	01.03.2022 13:13:22	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222206002	11904339221022
100101	25,700	01.03.2022 13:12:09	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222206002	11904339221017
100101	25,360	01.03.2022 09:28:23	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222206000	11904339221021
100101	24,400	01.03.2022 09:27:15	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222206000	11904339221020
100101	26,120	01.03.2022 09:26:01	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222206000	11904339221018
100101	26,360	28.02.2022 14:24:16	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222205902	13236054898829
100101	27,900	28.02.2022 13:35:54	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222205902	13236054898824
100101	25,720	28.02.2022 13:03:56	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222205902	13236054898826
100101	25,780	28.02.2022 12:59:22	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A3-EBL1222205901	13236054898822
100101	25,900	28.02.2022 10:47:06	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222059005	13236054898828
100101	25,280	28.02.2022 10:45:44	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222059004	13236054898827

100101	25,700	28.02.2022 10:33:27	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222059003	13236054898823
100101	25,760	28.02.2022 10:31:52	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222059002	13236054898825
100101	23,340	25.02.2022 12:46:47	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3B5-EBL5222056011	13236054898219
100101	22,460	25.02.2022 12:45:40	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3B5-EBL5222056010	13236054898221
100101	24,980	25.02.2022 12:44:27	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222056009	13236054898216
100101	24,680	25.02.2022 12:43:14	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222056008	13236054898217
100101	26,660	25.02.2022 08:55:50	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222056006	13236054898220
100101	26,100	25.02.2022 08:54:11	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222056005	13236054898222
100101	26,460	25.02.2022 08:52:36	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222056004	13236054898215
100101	24,960	25.02.2022 08:51:25	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222056003	13236054898218
100101	25,060	24.02.2022 12:38:04	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055013	13236054883891
100101	24,080	24.02.2022 12:36:52	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055012	13236054883898
100101	24,600	24.02.2022 12:35:36	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055011	13236054883893
100101	25,800	24.02.2022 12:34:07	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055010	13236054883895
100101	23,180	24.02.2022 08:59:16	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055008	13236054883892
100101	26,060	24.02.2022 08:56:22	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055007	13236054883897
100101	26,300	24.02.2022 08:52:40	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055006	13236054883894
100101	25,080	24.02.2022 08:51:31	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3C5-EBL6222055005	13236054883896
100101	25,880	23.02.2022 12:50:50	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A5-EBL1222205403	13236054871830
100101	24,900	23.02.2022 12:49:26	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A5-EBL1222205402	13236054871826
100101	23,920	23.02.2022 12:47:44	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A5-EBL1222205402	13236054871828
100101	21,980	23.02.2022 10:52:10	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A5-EBL1222205402	13236054871825
100101	23,960	23.02.2022 09:37:45	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A5-EBL1222205401	13236054871831
100101	25,300	23.02.2022 09:36:08	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A5-EBL1222205401	13236054871827
100101	24,060	23.02.2022 09:34:34	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP3A5-EBL1222205401	13236054871829
100101	23,420	22.02.2022 13:00:42	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053039	13236054857208
100101	24,900	22.02.2022 12:48:22	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053038	13236054857212
100101	23,080	22.02.2022 12:47:14	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053037	13236054857206
100101	24,680	22.02.2022 12:38:38	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053035	13236054857210
100101	24,180	22.02.2022 10:58:33	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053021	13236054857209
100101	24,400	22.02.2022 10:39:01	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053018	13236054857211
100101	23,900	22.02.2022 10:34:48	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053016	13236054857259
100101	23,920	22.02.2022 10:15:04	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222053015	13236054857207
100101	26,280	21.02.2022 15:16:55	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C4-EBL5222052029	13236054847361
100101	26,360	21.02.2022 15:12:51	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C4-EBL5222052027	13236054847366
100101	23,480	21.02.2022 12:38:07	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C4-EBL5222052026	13236054847367
100101	24,340	21.02.2022 12:19:33	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C4-EBL5222052025	13236054847364
100101	23,520	21.02.2022 10:01:12	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222052007	13236054847362

100101	24,340	21.02.2022 09:54:59	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222052003	13236054847365
100101	22,700	21.02.2022 09:54:56	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222052002	13236054847368
100101	21,160	21.02.2022 09:54:53	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222052001	13236054847363
100101	24,660	21.02.2022 08:22:25	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045005	10639908630565
100101	26,200	17.02.2022 14:15:24	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222048027	13236054814606
100101	25,400	17.02.2022 14:10:01	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C4-EBL5222048026	13236054814610
100101	25,580	17.02.2022 13:10:08	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222048023	13236054814607
100101	25,700	17.02.2022 11:11:41	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222048014	13236054814608
100101	26,200	17.02.2022 11:10:18	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222048013	13236054814604
100101	30,580	17.02.2022 11:04:29	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222048010	13236054814605
100101	28,520	17.02.2022 11:02:20	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C4-EBL5222048009	13236054814609
100101	25,460	16.02.2022 13:35:40	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222047017	10639908681868
100101	25,640	16.02.2022 12:43:38	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222047015	10639908681862
100101	26,140	16.02.2022 12:39:09	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222047014	10639908681864
100101	23,060	16.02.2022 10:55:37	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222046011	10639908650755
100101	23,160	16.02.2022 10:55:34	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222046012	10639908650757
100101	24,400	16.02.2022 10:55:32	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222046013	10639908650753
100101	27,660	16.02.2022 10:46:53	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222047009	10639908681867
100101	23,460	16.02.2022 10:46:48	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222047008	10639908681869
100101	25,360	16.02.2022 10:33:53	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222047004	10639908681863
100101	26,180	16.02.2022 10:33:51	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6222047003	10639908681865
100101	21,460	15.02.2022 13:17:17	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP2C5-EBL6122046009	10639908650752
100101	24,980	15.02.2022 10:21:29	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045001	10639908630563
100101	23,440	15.02.2022 10:19:48	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045008	10639908630564
100101	25,500	15.02.2022 10:19:46	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045010	10639908630567
100101	24,760	15.02.2022 09:51:44	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042009	12643781597993
100101	23,680	15.02.2022 09:48:10	ENP-AG000151	C3-EBL4122040009	12643781583851
100101	24,440	15.02.2022 09:48:06	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122040010	12643781597999
100101	25,700	15.02.2022 09:42:51	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122046006	10639908650754
100101	25,040	15.02.2022 09:41:33	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122046005	10639908650758
100101	26,140	15.02.2022 09:39:46	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122046004	10639908650756
100101	25,400	15.02.2022 08:24:43	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122046001	10639908650751
100101	25,240	14.02.2022 13:37:57	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045009	10639908631192
100101	24,780	14.02.2022 13:35:23	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045007	10639908631194
100101	24,820	14.02.2022 10:21:35	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045004	10639908631191
100101	24,040	14.02.2022 10:12:08	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C5-EBL6122045002	10639908631193
100101	25,900	11.02.2022 14:10:43	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042008	10639908630562
100101	23,700	11.02.2022 14:09:19	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042007	10639908630569

100101	24,920	11.02.2022 14:07:58	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042006	10639908630571
100101	24,000	11.02.2022 11:28:28	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042005	10639908630572
100101	24,020	11.02.2022 11:07:53	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042004	10639908630566
100101	25,280	11.02.2022 11:06:01	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042003	10639908630568
100101	24,300	11.02.2022 11:04:56	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122042002	10639908630570
100101	25,620	10.02.2022 14:00:12	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041013	12643781598200
100101	25,200	10.02.2022 13:58:25	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041012	12643781598196
100101	25,420	10.02.2022 13:57:12	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041011	12643781598198
100101	24,920	10.02.2022 12:34:14	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041010	12643781598202
100101	25,780	10.02.2022 10:18:52	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041006	12643781598199
100101	24,480	10.02.2022 10:17:51	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041005	12643781598195
100101	24,580	10.02.2022 10:16:15	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041004	12643781598197
100101	25,160	10.02.2022 10:05:44	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122041002	12643781598201
100101	23,420	09.02.2022 14:12:41	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122040016	12643781597992
100101	24,960	09.02.2022 14:11:57	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122040017	12643781597998
100101	24,080	09.02.2022 14:09:54	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122040015	12643781597994
100101	24,820	09.02.2022 14:06:16	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122040014	12643781597996
100101	23,340	09.02.2022 11:13:34	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122040007	12643781597995
100101	23,220	09.02.2022 11:12:18	ENP-AG000151	2353/212353/21-NMP1C3-EBL4122040006	12643781597997
100101	24,040	08.02.2022 13:46:59	ENP-AG000151	PB 2353-21 MP1C3-EBL4122039012	12643781583853
100101	25,880	08.02.2022 13:44:57	ENP-AG000151	PB 2353-21 MP 1C3-EBL4122039011	12643781583852
100101	24,840	08.02.2022 10:56:39	ENP-AG000151	C3-EBL4122039009	12643781583848
100101	23,840	08.02.2022 10:49:01	ENP-AG000151	C3-EBL4122039006	12643781583849
100101	22,920	08.02.2022 10:47:23	ENP-AG000151	C3-EBL4122039005	12643781583850

4378,600

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: Boden; GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
1330			Boden u. Steine mit Störstoffen (t)		24,05	0 t
04.11.2021	EL 2149129		WS 172608 ,FA 35302-0	EW-KW 666	12,6	t
04.11.2021	EL 2149130		WS 172601 ,FA 35302-0	EW-KW 666	11,45	t
1310			Boden u. Steine ohne Störstoffe (t)		51,65	0 t
05.11.2021	EL 2149209		WS 172731 ,FA 35302-1	BAR-KW 125	16,46	t
05.11.2021	EL 2149210		WS 172728 ,FA 35302-1	EW-KW 666	11,9	t
05.11.2021	EL 2149211		WS 172710 ,FA 35302-1	EW-KW 666	12,39	t
08.11.2021	EL 2149322		WS 172752 ,FA 35302-2	EW-KW 666	10,9	t

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: Holz; GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
7514		Altholz zur therm. Verwertung			10,65	0 t
08.11.2021	EL 2149309		WS 172847 ,FA 35278-1	BAR-KW 120	5,53	t
08.11.2021	EL 2149324		WS 172862	BAR-KW 120	5,12	t
1520		Holz ohne gefährl. Stoffe (m³)			10	0 cbm
25.11.2021	EL 2150499		WS 174470 ,FA 35204-1	EW-KW 102	10	cbm
1510		Holz ohne gefährl. Stoffe (t)			10,11	0 t
17.11.2021	EL 2149962		WS 173616 ,FA 35205-3	EW-KW 61	2,95	t
17.11.2021	EL 2149963		WS 173656 ,FA 35205-3	EW-KW 61	3,54	t
17.11.2021	EL 2149964		WS 173701 ,FA 35205-3	EW-KW 61	3,62	t

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: Naturholz / Frischholz; GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
1560		Strauch/Astwerk (m³)			33	0 cbm
04.01.2022	EL 2230045		WS 176552	BAR-KW 120	33	cbm
1540		Strauch/Astwerk (t)			3,28	0 t
05.11.2021	EL 2149207		WS 172647 ,FA 35302-1	EW-KW 666	3,28	t
1530		Stubben/Wurzeln			11,82	0 t
26.11.2021	EL 2150589		WS 174565 ,FA 35278-2	BAR-KW 119	4,36	t
26.11.2021	EL 2150597		WS 174586	BAR-KW 119	7,46	t

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: Ziegel; GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
1220			Bauschutt mit Störstoffen (t)		22,17	0 t
05.11.2021	EL 2149213		WS 172663 ,FA 35302-1	EW-KW 666	11,08	t
01.12.2021	EL 2150825		WS 174830 ,FA 35278-5	EW-KW 102	11,09	t
1211			Bauschutt ohne Störstoffe (m³)		50	0 cbm
23.11.2021	EL 2150335		WS 174206 ,FA 35205-4	EW-KW 102	10	cbm
26.11.2021	EL 2150598		WS 174587 ,FA 35278-3	EW-KW 102	10	cbm
26.11.2021	EL 2152157		WS 174559 ,FA 35278-3	EW-KW 102	10	cbm
29.11.2021	EL 2150622		WS 174631	EW-KW 102	10	cbm
29.11.2021	EL 2152158		WS 174608 ,FA 35278-4	EW-KW 102	10	cbm

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: Ziegel; GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
1210			Bauschutt ohne Störstoffe (t)		817,17	0 t
16.11.2021	EL 2149838		WS 173580	BAR-KW 160	22	t
16.11.2021	EL 2149839		WS 173578	EW-KW 666+T	20,72	t
17.11.2021	EL 2149957		WS 173723 ,FA 35205-3	BAR-KW 180+T	25,88	t
17.11.2021	EL 2149961		WS 173724 ,FA 35205-3	EW-KW 2222	25,11	t
18.11.2021	EL 2150062		WS 173847	EW-KW 22	24,51	t
18.11.2021	EL 2150063		WS 173848	EW-KW 510	25,8	t
19.11.2021	EL 2150104		WS 173928	BAR-KW 127	22,8	t
19.11.2021	EL 2150105		WS 173927	EW-KW 61	23,42	t
19.11.2021	EL 2150116		WS 173894	BAR-KW 127	25,14	t
19.11.2021	EL 2150117		WS 173892	EW-KW 61	24,56	t
19.11.2021	EL 2150142		WS 173967	BAR-KW 127	22,62	t
19.11.2021	EL 2150143		WS 173966	EW-KW 61	22,02	t
19.11.2021	EL 2150187		WS 173987 ,FA 35527-0	EW-KW 41	22,16	t
22.11.2021	EL 2150176		WS 174028	BAR-KW 127	22,98	t
22.11.2021	EL 2150177		WS 174027	EW-KW 61	23,26	t
22.11.2021	EL 2150191		WS 174044	BAR-AA 438	20,64	t
22.11.2021	EL 2150199		WS 174060	BAR-KW 127	19,72	t
22.11.2021	EL 2150200		WS 174059	EW-KW 61	21,66	t
22.11.2021	EL 2150211		WS 174068	BAR-AA 438	21,36	t
22.11.2021	EL 2150223		WS 174089	BAR-AB 825	21,16	t
22.11.2021	EL 2150252		WS 174120	BAR-AB 825	23	t
22.11.2021	EL 2150255		WS 174125	EW-KW 41	23,06	t
22.11.2021	EL 2150256		WS 174128	BAR-KW 180+T	23,08	t
23.11.2021	EL 2150295		WS 174181	EW-KW 41	23,18	t
23.11.2021	EL 2150297		WS 174154	EW-KW 41	24,32	t
23.11.2021	EL 2150304		WS 174194	BAR-KW 127	23,68	t
23.11.2021	EL 2150309		WS 174193	EW-KW 61	23,42	t
23.11.2021	EL 2150310		WS 174164	BAR-KW 127	24,08	t
23.11.2021	EL 2150311		WS 174162	EW-KW 61	22,86	t
23.11.2021	EL 2150324		WS 174223	EW-KW 41	24,2	t
23.11.2021	EL 2150332		WS 174235	BAR-KW 127	23,94	t
23.11.2021	EL 2150333		WS 174234	EW-KW 61	21,96	t
23.11.2021	EL 2150350		WS 174263	BAR-KW 180+T	25,12	t
24.11.2021	EL 2150437		WS 174343 ,FA 35205-5	BAR-PT 119	22,44	t
26.11.2021	EL 2150553		WS 174551	EW-KW 41	22,86	t
26.11.2021	EL 2150592		WS 174578 ,FA 35278-3	EW-KW 102	8,45	t

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: gem. Abfall (GewAbfV); GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
1620		Baumischabfall (m³)			37	0 cbm
09.11.2021	EL 2149380		WS 172959 ,FA 35205-1	EW-KW 102	10	cbm
16.11.2021	EL 2149843		WS 173571 ,FA 35205-2	EW-KW 102	10	cbm
19.11.2021	EL 2150107		WS 173921	BAR-KW 300	7	cbm
22.12.2021	EL 2151998		WS 176314	EW-KW 102	10	cbm
1610		Baumischabfall (t)			4,83	0 t
04.11.2021	EL 2149128		WS 172627 ,FA 35302-0	EW-KW 666	4,83	t

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: Beton; GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
1109		Beton<60cm ohne Armierung (m³)			10	0 cbm
04.01.2022	EL 2230066		WS 176593	EW-KW 102	10	cbm
1110		Beton<60cm ohne Armierung (t)			844,28	0 t
26.11.2021	EL 2150596		WS 174585	BAR-KW 120	10,3	t
16.12.2021	EL 2151683		WS 175936	EW-KW 666+t	25,98	t
16.12.2021	EL 2151722		WS 175974	EW-KW 666+t	24,26	t
16.12.2021	EL 2151723		WS 175952	EW-KW 666+t	25,52	t
16.12.2021	EL 2151724		WS 175947	BAR-KW 127	25,32	t
17.12.2021	EL 2151767		WS 176031	EW-KW 61	27,52	t
17.12.2021	EL 2151768		WS 176022	EW-KW 22	29,01	t
17.12.2021	EL 2151769		WS 176015	EW-KW 61	29,4	t
17.12.2021	EL 2151770		WS 176002	EW-KW 22	26,71	t
17.12.2021	EL 2151771		WS 176001	EW-KW 61	25,82	t
17.12.2021	EL 2151772		WS 176041	EW-KW 22	22,91	t
17.12.2021	EL 2151791		WS 176063	EW-KW 22	29,49	t
17.12.2021	EL 2151792		WS 176062	EW-KW 61	26,6	t
20.12.2021	EL 2151874		WS 176157	EW-KW 141	28,36	t
22.12.2021	EL 2151987		WS 176245	EW-KW 666+t	16,1	t
22.12.2021	EL 2151994		WS 176309	EW-KW 666+t	27,02	t
22.12.2021	EL 2151996		WS 176308	EW-KW 141	27,22	t
22.12.2021	EL 2152014		WS 176337	EW-KW 141	29,14	t
22.12.2021	EL 2152020		WS 176344	BAR-KW 160	29,4	t
22.12.2021	EL 2152022		WS 176345	EW-KW 102	12,05	t
23.12.2021	EL 2152030		WS 176362	EW-KW 141	30,6	t
23.12.2021	EL 2152044		WS 176350	EW-KW 666+t	28,02	t
23.12.2021	EL 2152053		WS 176388	EW-KW 41	27,86	t
23.12.2021	EL 2152059		WS 176390	EW-KW 141	29,26	t
23.12.2021	EL 2152069		WS 176408	EW-KW 41	30,6	t
04.01.2022	EL 2230067		WS 176597	BAR-KW 127	22,68	t
04.01.2022	EL 2230068		WS 176574	BAR-KW 127	24,72	t
05.01.2022	EL 2230125		WS 176667	EW-KW 666+t	28,04	t
05.01.2022	EL 2230126		WS 176664	EW-KW 2222	29,19	t
05.01.2022	EL 2230127		WS 176649	EW-KW 2222	27,83	t
05.01.2022	EL 2230128		WS 176634	EW-KW 2222	25,77	t
05.01.2022	EL 2230129		WS 176642	EW-KW 666+t	29,32	t
05.01.2022	EL 2230138		WS 176684	EW-KW 2222	12,26	t
1120		Beton>60cm ohne Armierung (t)			210,8	0 t
01.12.2021	EL 2150832		WS 174890	EW-KW 666+t	20,2	t
01.12.2021	EL 2152155		WS 174887 ,FA 35278-5	BAR-KW 160	20,18	t
02.12.2021	EL 2150877		WS 174947	EW-KW 666+t	19,48	t
03.12.2021	EL 2150915		WS 174998	EW-KW 666+t	20,6	t
03.12.2021	EL 2150942		WS 175031	EW-KW 666+t	20,84	t
03.12.2021	EL 2150985		WS 175049	EW-KW 666+t	20,56	t
03.12.2021	EL 2150989		WS 175008 ,FA 35671-1	EW-KW 666+t	21,34	t
04.01.2022	EL 2230038		WS 176555 ,FA 35527-1	EW-KW 666+t	20,26	t
04.01.2022	EL 2230069		WS 176569	EW-KW 666+t	21,9	t
04.01.2022	EL 2230077		WS 176615	EW-KW 666+t	25,44	t

Lieferanalyse detailliert

gefiltert: Zeitraum: 01.11.21 - 10.01.22; Artikelklasse: Schrott; GP: 23141 DRS Grundstücksgesellschaft mbH & Co. KG

Gesamtsumme Eingang:

Gesamtsumme Ausgang:

Datum	Lieferung	Rechnung	Referenz	KFZ	Eingang	Ausgang
1480		Schrott			4,4	0 t
04.11.2021	EL 2149131		WS 172574 ,FA 35302-0	EW-KW 666	2,09	t
04.11.2021	EL 2149132		WS 172563 ,FA 35302-0	EW-KW 666	2,31	t

UWEG

Umwelt- Forschungs- und
Dienstleistungsgesellschaft mbH

Ingenieurbüro Umwelt

Chemisches Laboratorium

Bauvorhaben: Rückbaumaßnahme ehem. Wäscherei Biesenthal

An der L200
16359 Biesenthal

Leistung: **Abschlussdokumentation**
Bodenschutz und Abfallmanagement

Anlage 8

-

Laboranalytik nach BBodSchV

Wirkungspfad Boden – Mensch

00522-2022

7x Flächenproben

DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG

Breitscheidstr. 49

16321 Bernau bei Berlin

Prüfbericht-Nr.: 00522-2022

Auftraggeber: siehe Anschriftsfeld
Auftragseingangsnummer: A2200385
Datum Probenahme: 24.03.2022
Datum Probeneingang: 24.03.2022
Probenehmer: M Döbler (UWEG GmbH)
Probenahmeort: 16359 Biesenthal, L200, ehem. Wäscherei
Prüfgegenstände: 7 Probe(n) Boden
Prüfverfahren: siehe Seite 4 von 4
Prüfergebnisse: ab Seite 2
Prüfbeginn: 25.03.2022
Prüfende: 01.04.2022
Prüfparameter: siehe Seite 2
Unterauftragsvergabe: keine
Bemerkungen: keine
Anlagen: Probenahmeprotokoll

Prüfparameter

Feststoff

As, Cd, Cr, Cyanide (gesamt), Hg, Ni, PAK (EPA), Pb, PCB, Trockensubstanz

Probenzuordnung

Probennummer	Probenbezeichnung	Probenahmedatum	Anmerkungen
2201160	F10	24.3.2022	
2201161	F11	24.3.2022	
2201162	F12	24.3.2022	
2201163	F13	24.3.2022	
2201164	F14	24.3.2022	
2201165	F15	24.3.2022	
2201166	F16	24.3.2022	

Prüfergebnisse

Ergebnisse Feststoff

Parameter Feststoff	Einheit	2201160	2201161	2201162	2201163	2201164	2201165	2201166
Trockensubstanz (Boden/Bauschutt)	%	94,56	95,59	95,72	94,52	97,28	90,64	93,66
Cyanide, gesamt (CN ges)	mg/kg i.TS	< BG						
Arsen (As) (KW)	mg/kg i.TS	1,64	1,69	1,43	1,19	1,26	1,44	1,11
Blei (Pb) (KW)	mg/kg i.TS	5,05	7,20	14,2	1,80	14,4	9,03	6,05
Cadmium (Cd) (KW)	mg/kg i.TS	< BG						
Chrom, gesamt (Cr) (KW)	mg/kg i.TS	3,25	2,95	1,46	< BG	1,72	1,44	< BG
Nickel (Ni) (KW)	mg/kg i.TS	2,75	2,10	1,73	0,776	1,84	1,35	1,31
Quecksilber (Hg) (KW)	mg/kg i.TS	< BG	0,134	< BG				
Σ PCB6	mg/kg i.TS	< BG						
Benzo(a)pyren	mg/kg i.TS	0,070	0,15	0,25	< BG	0,070	0,060	0,12
Σ PAK16 (nach EPA)	mg/kg i.TS	0,890	1,60	3,20	0,0500	0,740	0,550	1,30

Prüfergebnisse - Einzelwerte Stoffgruppen

PAK (Feststoff)

Parameter Feststoff	Einheit	2201160	2201161	2201162	2201163	2201164	2201165	2201166
Acenaphthylen	mg/kg i.TS	< BG						
Naphthalin	mg/kg i.TS	< BG						
Acenaphthen	mg/kg i.TS	< BG						
Fluoren	mg/kg i.TS	< BG						
Phenanthren	mg/kg i.TS	0,18	0,13	0,42	< BG	0,080	0,050	0,14
Anthracen	mg/kg i.TS	< BG	< BG	0,060	< BG	< BG	< BG	< BG
Fluoranthren	mg/kg i.TS	0,21	0,31	0,65	0,050	0,16	0,11	0,26
Pyren	mg/kg i.TS	0,17	0,28	0,56	< BG	0,14	0,10	0,23
Benzo(a)anthracen	mg/kg i.TS	0,10	0,19	0,31	< BG	0,090	0,060	0,12
Chrysen	mg/kg i.TS	0,10	0,17	0,29	< BG	0,080	0,060	0,12
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg i.TS	0,060	0,13	0,22	< BG	0,060	0,060	0,11
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg i.TS	< BG	0,070	0,12	< BG	< BG	< BG	0,060
Benzo(a)pyren	mg/kg i.TS	0,070	0,15	0,25	< BG	0,070	0,060	0,12
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg i.TS	< BG						
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg i.TS	< BG	0,11	0,18	< BG	0,060	0,050	0,090
Indeno(1,2,3 cd)pyren	mg/kg i.TS	< BG	0,10	0,16	< BG	< BG	< BG	0,080
Σ PAK16 (nach EPA)	mg/kg i.TS	0,890	1,60	3,20	0,0500	0,740	0,550	1,30

PCB (Feststoff)

Parameter Feststoff	Einheit	2201160	2201161	2201162	2201163	2201164	2201165	2201166
PCB 28	mg/kg i.TS	< BG						
PCB 52	mg/kg i.TS	< BG						
PCB 101	mg/kg i.TS	< BG						
PCB 153	mg/kg i.TS	< BG						
PCB 138	mg/kg i.TS	< BG						
PCB 180	mg/kg i.TS	< BG						
Σ PCB6	mg/kg i.TS	< BG						

Prüfverfahren

Parameter Feststoff	Prüfverfahren	Methode	MU (%)	BG	Einheit
Trockensubstanz (Boden/Bauschutt)	DIN EN 14346: 2007-03 Verfahren A	Gravimetrie	5	-	%
Cyanide, gesamt (CN ges)	DIN EN ISO 17380: 2013-10	FIA	17	1	mg/kg i.TS
Σ PCB6	DIN EN 15308: 2016-12	GC-ECD	49	0,005	mg/kg i.TS
Arsen (As) (KW)	DIN ISO 22036: 2009-06	ICP-OES	24	0,5	mg/kg i.TS
Blei (Pb) (KW)	DIN ISO 22036: 2009-06	ICP-OES	16	0,2	mg/kg i.TS
Cadmium (Cd) (KW)	DIN ISO 22036:2009-06	ICP-OES	14	0,2	mg/kg i.TS
Chrom, gesamt (Cr) (KW)	DIN ISO 22036: 2009-06	ICP-OES	13	0,2	mg/kg i.TS
Nickel (Ni) (KW)	DIN ISO 22036: 2009-06	ICP-OES	20	0,2	mg/kg i.TS
Quecksilber (Hg) (KW)	DIN ISO 16772: 2005-06	CV-AAS	26	0,1	mg/kg i.TS
Σ PAK16 (nach EPA)	DIN ISO 13877: 2000-01	HPLC-UV/F	24	0,05	mg/kg i.TS
Königswasseraufschluss (Boden/Bauschutt)	DIN EN 13657: 2003-01 Verfahren 1	-	-	-	-
Extraktion Cyanide gesamt Boden			-		-
Probenahme: LAGA PN 98:2019-05					

BG = Bestimmungsgrenze, MU = Meßunsicherheit, KW = Königswasseraufschluss, AN = Extraktion (Ammoniumnitrat)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch die UWEG GmbH oder in ihrem Auftrag entnommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Ohne schriftliche Genehmigung der UWEG GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Entscheidungsregeln der UWEG GmbH sind im Labor hinterlegt und werden auf Wunsch zur Verfügung gestellt.

Eberswalde, 01.04.2022

Dr. Maria Klimakow
Laborleiterin

Auftraggeber

Name/ Firma:	DRS Immobiliengesellschaft mbH & Co. KG
Anschrift:	Breitscheidstraße 49 16321 Bernau bei Berlin

Allgemeine Angaben

Zweck der Probenahme:	Schadstoffuntersuchung	Datum:	24.03.2022
Probenahmeort:	16359 Biesenthal, an der L200	Uhrzeit:	13:20 - 15:30 Uhr
Adresse/Lage	"ehem. Wäscherei"	Lufttemperatur:	16 °C
		Witterung:	sonnig/klar
Katasterangaben:	Gemarkung: Biesenthal	Flur:	007
	Flurstück: 1639, 1641		
anwesende Personen:	Herr Guttenberger (DRS)		
Probenahmefläche:	Bezeichnung: ehem. Wäscherei	Größe:	ca. 6.000 [m²]
Beschreibung:	Flächen um die technischen Einrichtungen der ehem. Wäscherei		
vermutete Schadstoffe:	unspezifisch		
Bemerkungen zur Fläche:	Sanierte Fläche nach Rückbau der Wäscherei und Entsorgung der Ascheablagerung		

Angaben zur Probenahme

Proben-Nr. / -Bezeichnung	2201160 F10	2201161 F11	2201162 F12
	2201163 F13	2201164 F14	2201165 F15
	2201166 F16		
Probenahmegerät:	Spaten (Edelstahl)	Beprobungstiefe (cm):	bis 35 cm u. GOK
Beprobungsart:	rastermäßig	Rastermaße (ca. m x m):	siehe Karte
Probenart:	<input checked="" type="checkbox"/> gestörte Proben	<input type="checkbox"/> ungestörte Proben	
Probenvorbereitung:	<input checked="" type="checkbox"/> Mischen und Verjüngen	<input type="checkbox"/> Zerkleinern	<input type="checkbox"/> Sieben
	<input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> andere:	
Vor-Ort-Untersuchung:	organolept. Ansprache	<input type="checkbox"/> HCl-Test	
Bemerkungen zur Probenahme:	-		
Transport:	<input type="checkbox"/> gekühlt	<input checked="" type="checkbox"/> Kfz	<input type="checkbox"/> Versand
Lageplan/-skizze als Anhang:	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	

Fotodokumentation



Fläche ehemalige Wäscherei Biesenthal

Management - Formblatt

Probenahmeprotokoll

Boden-Fläche

BBodSchV: 1999-07 / DIN ISO 10381-2: 2003-08

Code: **MF 7.8 - 12**

Revision: 1

Stand: 01.03.2022

Seite 2 von 4

Probenahmedatum: 24.03.2022 Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"

Proben-Nr. Proben-Bezeichn.	Probenart	Σ Einzelproben	Material / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
2201160	Mischprobe	25	Boden (Sand)	aus Fläche bis 0,35 m u. GOK	PP-Eimer mit Deckel	8	hellbraun braun	ohne		< 2 mm	sehr schwach heterogen	Bauschutt (Z/B) Wurzeln	ca. 4 < 1	Sandboden mit Bauschuttresten, die durch die Siebkelle gefallen sind
F10														
2201161	Mischprobe	25	Boden (Sand)	aus Fläche bis 0,35 m u. GOK	PP-Eimer mit Deckel	8	hellbraun braun	ohne		< 2 mm	sehr schwach heterogen	Bauschutt (Z/B) Wurzeln	ca. 4 < 1	Sandboden mit Bauschuttresten, die durch die Siebkelle gefallen sind
F11														
2201162	Mischprobe	25	Boden (Sand)	aus Fläche bis 0,35 m u. GOK	PP-Eimer mit Deckel	8	hellbraun braun	ohne		< 2 mm	sehr schwach heterogen	Bauschutt (Z/B) Wurzeln	ca. 4 < 1	Sandboden mit Bauschuttresten, die durch die Siebkelle gefallen sind
F12														
2201163	Mischprobe	25	Boden (Sand)	aus Fläche bis 0,35 m u. GOK	PP-Eimer mit Deckel	8	hellbraun braun	ohne		< 2 mm	sehr schwach heterogen	Bauschutt (Z/B) Wurzeln	ca. 2 < 1	Sandboden
F13														
2201164	Mischprobe	25	Boden (Sand)	aus Fläche bis 0,35 m u. GOK	PP-Eimer mit Deckel	8	hellbraun braun	ohne		< 2 mm	sehr schwach heterogen	Bauschutt (Z/B) Wurzeln	ca. 2 < 1	Sandboden
F14														

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenehmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probenehmer:



Die Proben wurden übergeben am: 24.03.2022 um: 16:00 Uhr an: UWEG-Labor

Management - Formblatt

Probenahmeprotokoll

Boden-Fläche

BBodSchV: 1999-07 / DIN ISO 10381-2: 2003-08

Code: **MF 7.8 - 12**

Revision: 1

Stand: 01.03.2022

Seite 3 von 4

Probenahmedatum: 24.03.2022 Probenahmeort: 16359 Biesenthal, an der L200 "ehem. Wäscherei"

Proben-Nr. Proben-Bezeichn.	Probenart	Σ Einzelproben	Material / Beschreibung	Entnahmestelle	Probengefäß	Menge (Liter)	Farbe	Geruch		Größtkorn / Konsistenz	Heterogenität*	Fremdbestandteile		Bemerkungen
								Intensität	Art			Art	Menge (Vol.-%)	
2201165	Mischprobe	25	Boden (Sand)	aus Fläche bis 0,35 m u. GOK	PP-Eimer mit Deckel	8	braun dunkelbraun	ohne		< 2 mm	sehr schwach heterogen	Bauschutt (Z/B) Wurzeln	ca. 2 ca. 2	Sand- / Oberboden
F15														
2201166	Mischprobe	25	Boden (Sand)	aus Fläche bis 0,35 m u. GOK	PP-Eimer mit Deckel	8	hellbraun braun	ohne		< 2 mm	sehr schwach heterogen	Bauschutt (Z/B) Wurzeln	ca. 2 ca. 2	Sand- / Oberboden
F16														

*Unsicherheitsgrenzen im Labor hinterlegt

Die Probenahme und obige Arbeiten haben ausgeführt:

Probenehmer (verantwortlich): Herr M. Döbler

Unterschrift verantwortlicher Probenehmer:



Die Proben wurden übergeben

am: 24.03.2022

um: 16:00

Uhr

an: UWEG-Labor



Bemerkungen/ Lageskizze:

Proben-Nr. / -Bezeichnung	2201160 F10	2201161 F11	2201162 F12
	2201163 F13	2201164 F14	2201165 F15
	2201166 F16		



Lageskizze Probenahmeflächen