

- Sumpf, nasser Boden
- Wasserscheide
- potentielle Erweiterungsfläche
- bestehende Abraumhalde



Niederlassung Halle
 Brachwitzer Str. 16, 06118 Halle (Saale)
 Tel.: (0345) 444 796 0 Fax: (0345) 444 796 11
 E-Mail: halle@geosfreiberg.de

Auftraggeber:

Harzer Pflastersteinbrüche Telge & Eppers

NL der KEMNA BAU Andrae GmbH & Co. KG
 Am Güterbahnhof 5
 38667 Bad Harzburg

Projekt:

**Hydrogeologisches Gutachten
 Erweiterung Abraumfläche, Huneberg (Bad Harzburg)**

Bezeichnung:

**Übersichtskarte
 über den Tagebau, die Abraumhalde und die Erweiterungsfläche**

Quelle Karte:

Digitale Topographische Karte
 1:25000 (DTK25)
 Landesamt für Geoinformation und
 Landentwicklung Niedersachsen

Maßstab:	1 : 10.000	bearbeitet	24.05.2013	J. Lavie
Projekt-Nr.:	12130019	gezeichnet	27.05.2013	N. Sänger
Höhenbezugssystem:	DHHN92	geprüft	28.05.2013	O. Böhme

Plan-Nr. :
 Anlage 1



Bild 1: Tagebau mit den Sohlen 1 und 2 (Abraummaterial)



Bild 2: Probenahmebereich Abraumhalde



Bild 3: Probenahmebereich 1. Sohle – Probe TB1



Bild 4: Probenahmebereich 2. Sohle – Probe TB2



Bild 5: Probenahmebereich 3. Sohle – Probe TB3/2

 G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH Labordienstleistungen	Qualitätsmanagement- Formblatt	Kapitel: QMF 507-1e Version: 05 Datum: 2012-08-09 Seite: 1 von 2
	Probenahmeprotokoll Feststoff nach PN 98	

Probe - Nr.: Halde

A: Allgemeine Angaben

Projekt	Erweiterung Abraumhalde	Auftraggeber	KEMNA Bau	Unterschrift AG
Ansprechpartner AG	Herr Schulz	Tel.		
Betreiber der Anlage	KEMNA Bau	Ort der Anlage	Tagebau Huneberg, Bad Harzburg	
Grund der PN		Probenahmestelle	<i>Abraumhalde</i>	
Projektleiter		Tel.		Labornummer
Probennehmer	Jonas / Sänger	Witterung	<i>sonnig, 5°C</i>	
Entnahmedatum	02.04.2013	Beginn	Ende	
Bei PN anwesend	Herr Schulz, Frau Kirchner	Gegenproben entnommen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Herkunft des Abfalls	<i>Tagebau</i>	Vermutete Schadstoffe		
Untersuchungsstelle	Eurofins Umwelt Freiberg	Laboreingang	<i>08.04.2013</i>	

B: Örtliche Gegebenheiten

Abfallart / Allgem. Beschreibung	<i>Haufwerk</i>	Form der Lagerung	<input type="checkbox"/> kegelförmig	<input checked="" type="checkbox"/> trapezförmig
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial	<input type="checkbox"/> periodisch	Volumen / min.:
Probenahmeverfahr.			<i>Witterung</i>	
PN- Geräte	<input type="checkbox"/> Rammkernsonde <input type="checkbox"/> Schlitzsonde <input checked="" type="checkbox"/> Handschaufel / Spaten <input type="checkbox"/> Bohrstock <input type="checkbox"/>0.....			
Probengefäß	<input type="checkbox"/> Braunglas <input checked="" type="checkbox"/> PE-Eimer <input type="checkbox"/>	Volumen der Einzelproben (L)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0 <input type="checkbox"/>	
Anz. Einzelproben	<i>3</i>	Mischproben	<i>1</i>	Sammelproben
Sonderproben (Beschreibung)				
Entnahmetiefe		Einteilung des Abfalls in Lose	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja (Anzahl:)	
Probenvorbereitungsschritte	<input type="checkbox"/> Probenkreuz <input type="checkbox"/> Riffelteiler <input type="checkbox"/> Fraktionierendes Schaufeln <input checked="" type="checkbox"/> Absiebung (<i>caut 20mm</i>)			
Volumen der Laborprobe (l)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0 <input type="checkbox"/>	Vor- Ort- Untersuchung	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
Transport (hell/ dunkel)	<i>dunkel</i>	Konservierung	<i>ohne</i>	

C: Vor - Ort - Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Hauptbestandteile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
<i>Siehe Bericht</i>			<i>gelbbraun rotbraun</i>		<i>locker</i>
Bestimmung der Bodenart		<input type="checkbox"/> Sand <input checked="" type="checkbox"/> Schluff <input type="checkbox"/> Lehm <input type="checkbox"/> Ton <input type="checkbox"/> Gemisch			
Oberflächenbeprobung / Sohlbeprobung		Raster bei Flächenbauwerk: m Raster bei Linienbauwerk: m			
Beobachtungen bei der PN / Bemerkung					
Topographische Karte als Anhang ?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Hochwert		Rechtswert	

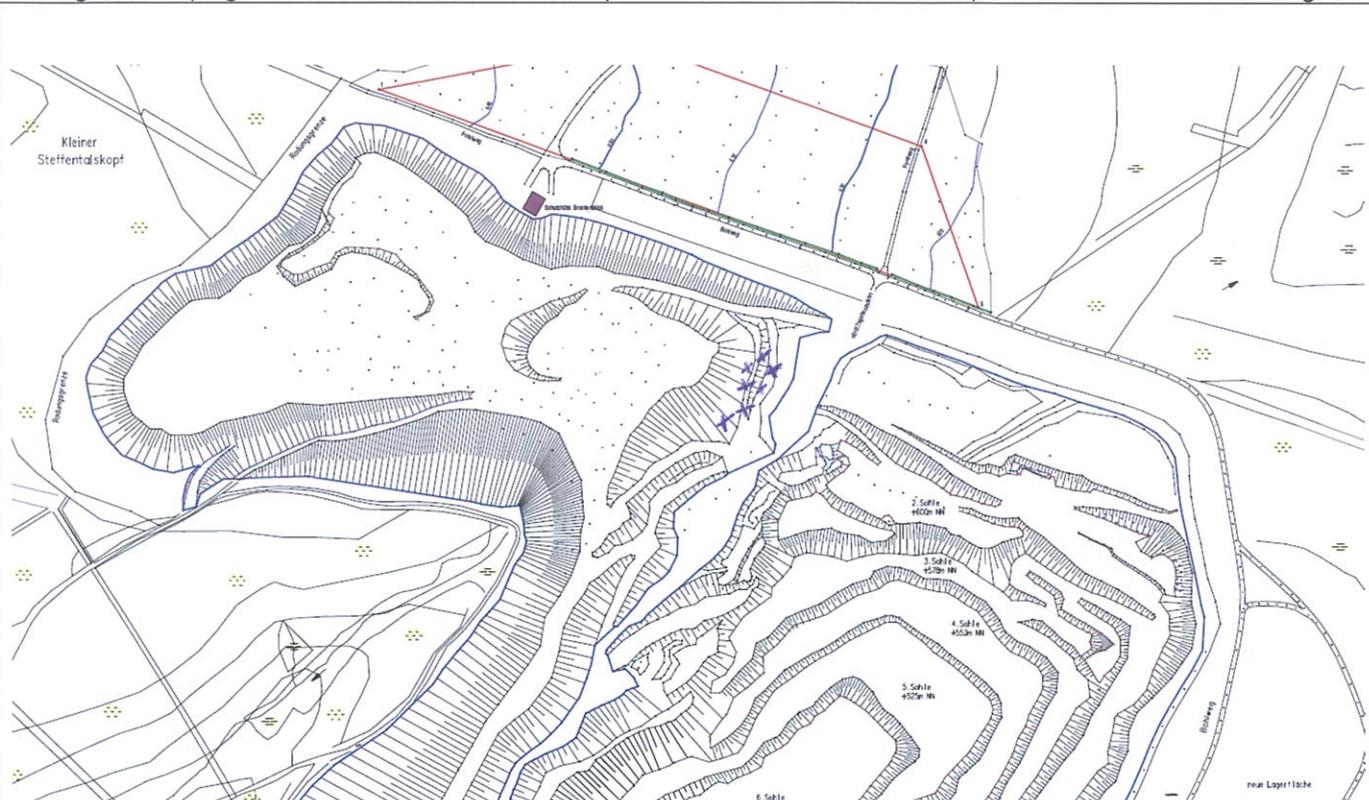
Bitte wenden!

Datum: 02.04.13

Probe - Nr.: Halde

Projekt: Erweiterung Abraumhalde

D: Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude etc.) und zusätzliche Bemerkungen



(Quelle: Harzer Pflastertseinbrüche Telge & Eppers, Stand: 30.11.2012)

Fotodokumentation vorhanden

ja

nein

Unterschrift: Probenehmer

Jonas

Unterschrift: anwesende Zeugen

Geyer

Legende:

* Korngrößen < 5 V. % bleiben unberücksichtigt

V = Volumen

a = Länge der Grundlinie der Stirnseite

b = Länge der Oberkante der Stirnseite

h = durchschnittliche Höhe der Miete / des Haufwerks

l = Länge der Miete

Probe - Nr.: TB 1

A: Allgemeine Angaben

Projekt	Erweiterung Abraumhalde	Auftraggeber	KEMNA Bau	Unterschrift AG
Ansprechpartner AG	Herr Schulz		Tel.	
Betreiber der Anlage	KEMNA Bau		Ort der Anlage	Tagebau Huneberg, Bad Harzburg
Grund der PN			Probenahmestelle	
Projektleiter			Tel.	Labornummer
Probennehmer	Jonas / Sänger		Witterung	<i>sonnig, 5°C</i>
Entnahmedatum	02.04.2013	Beginn	Ende	
Bei PN anwesend	Herr Schulz, Frau Kirchner		Gegenproben entnommen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Herkunft des Abfalls			Vermutete Schadstoffe	
Untersuchungsstelle	Eurofins Umwelt Freiberg		Laboreingang	<i>02.04.2013</i>

B: örtliche Gegebenheiten

Abfallart / Allgem. Beschreibung	<i>anliegender Boden</i>	Form der Lagerung	<input type="checkbox"/> kegelförmig	<input type="checkbox"/> trapezförmig
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial	<input type="checkbox"/> periodisch	Volumen / min.:
Probenahmeverfahren				
PN- Geräte	<input type="checkbox"/> Rammkernsonde <input type="checkbox"/> Schlitzsonde <input checked="" type="checkbox"/> Handschaufel / Spaten <input type="checkbox"/> Bohrstock <input type="checkbox"/>0.....			
Probengefa	<input type="checkbox"/> Braunglas <input checked="" type="checkbox"/> PE-Eimer	Volumen der Einzelproben (L)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0 <input type="checkbox"/>	
Anz. Einzelproben	<i>3</i>	Mischproben	<i>1</i>	Sammelproben
Sonderproben (Beschreibung)				
Entnahmetiefe		Einteilung des Abfalls in Lose	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja (Anzahl:)	
Probenvorbereitungsschritte	<input type="checkbox"/> Probenkreuz <input type="checkbox"/> Riffelteiler <input type="checkbox"/> Fraktionierendes Schaufeln <input checked="" type="checkbox"/> Absiebung (<i>auf 20mm</i>)			
Volumen der Laborprobe (l)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0	Vor- Ort- Untersuchung	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
Transport (hell/ dunkel)	<i>dunkel</i>	Konservierung	<i>ohne</i>	

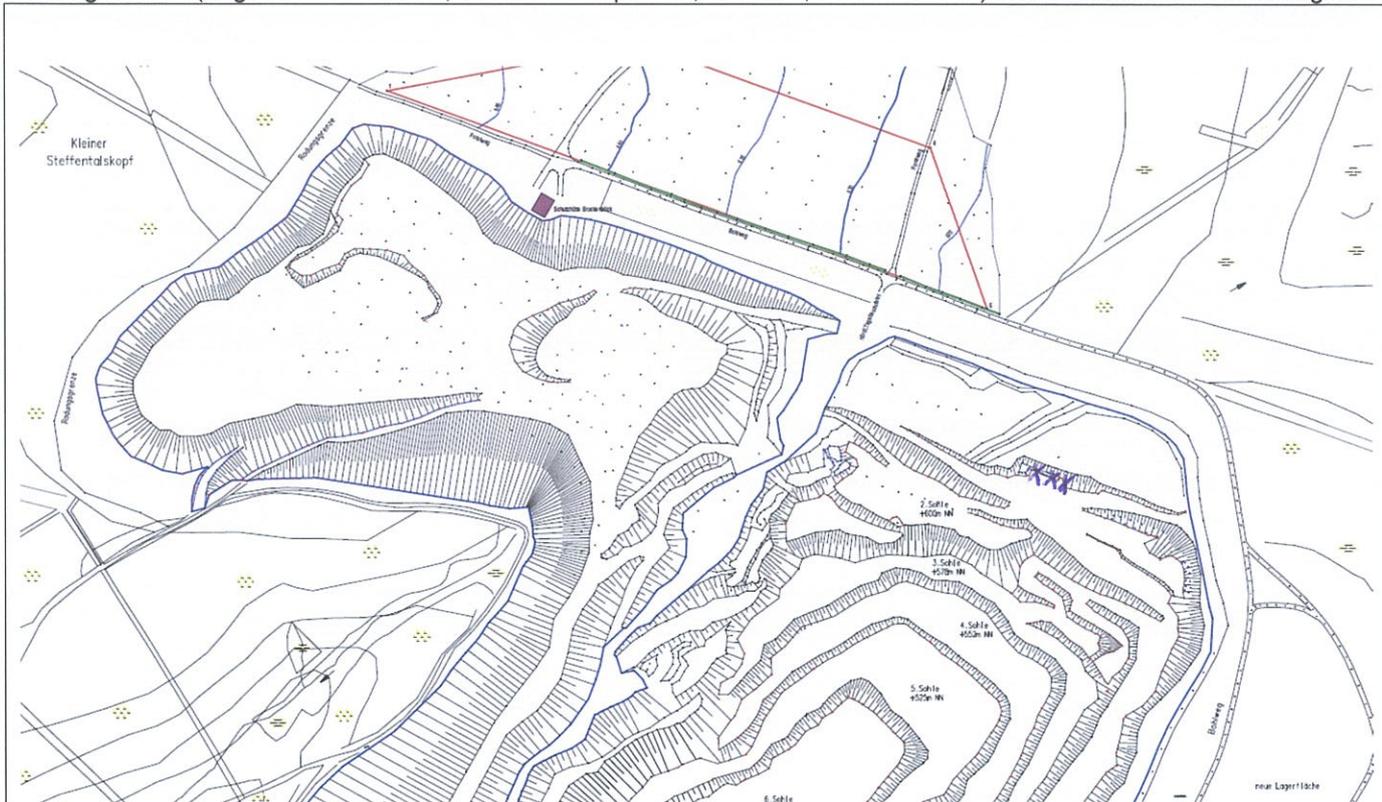
C: Vor - Ort - Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Hauptbestand- teile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
<i>Siehe Bericht</i>					
Bestimmung der Bodenart		<input type="checkbox"/> Sand <input checked="" type="checkbox"/> Schluff <input type="checkbox"/> Lehm <input type="checkbox"/> Ton <input type="checkbox"/> Gemisch			
Oberflächenbeprobung / Sohlbeprobung		Raster bei Flächenbauwerk: m Raster bei Linienbauwerk: m			
Beobachtungen bei der PN / Bemerkung					
Topographische Karte als Anhang ?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Hochwert	<i>5747290</i>	Rechtswert <i>4387268</i>

Bitte wenden!

Datum: 02.04.2013 Probe – Nr.: TB 1 Projekt: Erweiterung Abraumbalke

D: Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude etc.) und zusätzliche Bemerkungen



(Quelle: Harzer Pflastertseinbrüche Telge & Eppers, Stand: 30.11.2012)

Fotodokumentation vorhanden

ja

nein

Unterschrift: Probenehmer

Jonas

Unterschrift: anwesende Zeugen

Sänger

Legende:

* Korngrößen < 5 V. % bleiben unberücksichtigt

V = Volumen

a = Länge der Grundlinie der Stirnseite

b = Länge der Oberkante der Stirnseite

h = durchschnittliche Höhe der Miete / des Haufwerks

l = Länge der Miete

Probe - Nr.: TB 2

A: Allgemeine Angaben

Projekt	Erweiterung Abraumhalde	Auftraggeber	KEMNA Bau	Unterschrift AG
Ansprechpartner AG	Herr Schulz		Tel.	
Betreiber der Anlage	KEMNA Bau	Ort der Anlage	Tagebau Huneberg, Bad Harzburg	
Grund der PN		Probenahmestelle		
Projektleiter			Tel.	Labornummer
Probennehmer	Jonas / Sänger	Witterung	<u>sonnig, 5°C</u>	
Entnahmedatum	02.04.2013	Beginn	Ende	
Bei PN anwesend	Herr Schulz, Frau Kirchner	Gegenproben entnommen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Herkunft des Abfalls		Vermutete Schadstoffe		
Untersuchungsstelle	Eurofins Umwelt Freiberg	Laboreingang	<u>08.04.2013</u>	

B: örtliche Gegebenheiten

Abfallart / Allgem. Beschreibung	<u>ansteigender Boden</u>	Form der Lagerung	<input type="checkbox"/> kegelförmig	<input type="checkbox"/> trapezförmig
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial	<input type="checkbox"/> periodisch	Volumen / min.:
Probenahmeverfahren				
PN- Geräte	<input type="checkbox"/> Rammkernsonde <input type="checkbox"/> Schlitzsonde <input checked="" type="checkbox"/> Handschaufel / Spaten <input type="checkbox"/> Bohrstock <input type="checkbox"/>0.....			
Probengefäß	<input type="checkbox"/> Braunglas <input checked="" type="checkbox"/> PE-Eimer	Volumen der Einzelproben (L)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0 <input type="checkbox"/>	
Anz. Einzelproben	<u>3</u>	Mischproben	<u>1</u>	Sammelproben
Sonderproben (Beschreibung)				
Entnahmetiefe		Einteilung des Abfalls in Lose	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja (Anzahl:)	
Probenvorbereitungsschritte	<input type="checkbox"/> Probenkreuz <input type="checkbox"/> Riffelteiler <input type="checkbox"/> Fraktionierendes Schaufeln <input checked="" type="checkbox"/> Absiebung (<u>auf 20 mm</u>)			
Volumen der Laborprobe (l)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0	Vor- Ort- Untersuchung	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
Transport (hell/ dunkel)	<u>dunkel</u>	Konservierung	<u>ohne</u>	

C: Vor - Ort - Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Hauptbestand- teile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
<u>Siehe Baude</u>					
Bestimmung der Bodenart	<input type="checkbox"/> Sand <input checked="" type="checkbox"/> Schluff <input type="checkbox"/> Lehm <input type="checkbox"/> Ton <input type="checkbox"/> Gemisch				
Oberflächenbeprobung / Sohlbeprobung	Raster bei Flächenbauwerk: m Raster bei Linienbauwerk: m				
Beobachtungen bei der PN / Bemerkung					
Topographische Karte als Anhang ?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	Hochwert	<u>5747267</u>	Rechtswert <u>4397231</u>

Bitte wenden!

Probe – Nr.: TB 311

A: Allgemeine Angaben

Projekt	Erweiterung Abraumhalde	Auftraggeber	KEMNA Bau	Unterschrift AG
Ansprechpartner AG	Herr Schulz	Tel.		
Betreiber der Anlage	KEMNA Bau	Ort der Anlage	Tagebau Huneberg, Bad Harzburg	
Grund der PN		Probenahmestelle		
Projektleiter		Tel.		Labornummer
Probennehmer	Jonas / Sänger	Witterung	sonnig, 5°C	
Entnahmedatum	02.04.2013	Beginn	Ende	
Bei PN anwesend	Herr Schulz, Frau Kirchner	Gegenproben entnommen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Herkunft des Abfalls		Vermutete Schadstoffe		
Untersuchungsstelle	Eurofins Umwelt Freiberg	Laboreingang	08.04.2013	

B: Örtliche Gegebenheiten

Abfallart / Allgem. Beschreibung	anstoßender Boden	Form der Lagerung	<input type="checkbox"/> kegelförmig	<input type="checkbox"/> trapezförmig
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial	<input type="checkbox"/> periodisch	Volumen / min.:
Probenahmeverfahren				
PN- Geräte	<input type="checkbox"/> Rammkernsonde <input type="checkbox"/> Schlitzsonde <input checked="" type="checkbox"/> Handschaufel / Spaten <input type="checkbox"/> Bohrstock <input type="checkbox"/>0.....			
Probengefäß	<input type="checkbox"/> Braunglas <input checked="" type="checkbox"/> PE-Eimer	Volumen der Einzelproben (L)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0 <input type="checkbox"/>	
Anz. Einzelproben	3	Mischproben	1	Sammelproben
Sonderproben (Beschreibung)				
Entnahmetiefe		Einteilung des Abfalls in Lose	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja (Anzahl:)	
Probenvorbereitungsschritte	<input type="checkbox"/> Probenkreuz <input type="checkbox"/> Riffelteiler <input type="checkbox"/> Fraktionierendes Schaufeln <input checked="" type="checkbox"/> Absiebung (auf 20mm)			
Volumen der Laborprobe (l)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0	Vor- Ort- Untersuchung	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
Transport (hell/ dunkel)	dunkel	Konservierung	ohne	

C: Vor - Ort - Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Hauptbestand- teile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
siehe Bericht					
Bestimmung der Bodenart		<input checked="" type="checkbox"/> Sand <input type="checkbox"/> Schluff <input type="checkbox"/> Lehm <input type="checkbox"/> Ton <input type="checkbox"/> Gemisch			
Oberflächenbeprobung / Sohlbeprobung		Raster bei Flächenbauwerk: m		Raster bei Linienbauwerk: m	
Beobachtungen bei der PN / Bemerkung					
Topographische Karte als Anhang ?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Hochwert	Rechtswert	

Bitte wenden!

Datum: 02.04.2013 Probe - Nr.: TB 311 Projekt: Erweiterung Abraumhalde

D: Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude etc.) und zusätzliche Bemerkungen



(Quelle: Harzer Pflastertseinbrüche Telge & Eppers, Stand: 30.11.2012)

Fotodokumentation vorhanden

ja

nein

Unterschrift: Probenehmer

Jonas

Unterschrift: anwesende Zeugen

Sänger

Legende:

* Korngrößen < 5 V. % bleiben unberücksichtigt

V = Volumen

a = Länge der Grundlinie der Stirnseite

b = Länge der Oberkante der Stirnseite

h = durchschnittliche Höhe der Miete / des Haufwerks

l = Länge der Miete

Probe – Nr.: TR 312

A: Allgemeine Angaben

Projekt	Erweiterung Abraumhalde	Auftraggeber	KEMNA Bau	Unterschrift AG
Ansprechpartner AG	Herr Schulz	Tel.		
Betreiber der Anlage	KEMNA Bau	Ort der Anlage	Tagebau Huneberg, Bad Harzburg	
Grund der PN		Probenahmestelle		
Projektleiter		Tel.		Labornummer
Probennehmer	Jonas / Sänger	Witterung	gering, 5%	
Entnahmedatum	02.04.2013	Beginn	Ende	
Bei PN anwesend	Herr Schulz, Frau Kirchner	Gegenproben entnommen	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Herkunft des Abfalls		Vermutete Schadstoffe		
Untersuchungsstelle	Eurofins Umwelt Freiberg	Laboreingang	08.04.2013	

B: örtliche Gegebenheiten

Abfallart / Allgem. Beschreibung	erstickender Boden	Form der Lagerung	<input type="checkbox"/> kegelförmig	<input type="checkbox"/> trapezförmig
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial	<input type="checkbox"/> periodisch	Volumen / min.:
Probenahmeverfahren				
PN- Geräte	<input type="checkbox"/> Rammkernsonde <input type="checkbox"/> Schlitzsonde <input checked="" type="checkbox"/> Handschaufel / Spaten <input type="checkbox"/> Bohrstock <input type="checkbox"/>0.....			
Probengefäß	<input type="checkbox"/> Braunglas <input type="checkbox"/> PE-Eimer	Volumen der Einzelproben (L)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0 <input type="checkbox"/>	
Anz. Einzelproben	3	Mischproben	1	Sammelproben
Sonderproben (Beschreibung)				
Entnahmetiefe		Einteilung des Abfalls in Lose	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja (Anzahl:)	
Probenvorbereitungsschritte	<input type="checkbox"/> Probenkreuz <input type="checkbox"/> Riffelteiler <input type="checkbox"/> Fraktionierendes Schaufeln <input checked="" type="checkbox"/> Absiebung (auf 20mm)			
Volumen der Laborprobe (l)	<input type="checkbox"/> 0,5 <input checked="" type="checkbox"/> 1,0 <input type="checkbox"/> 5,0	Vor- Ort- Untersuchung	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
Transport (hell/ dunkel)	hell	Konservierung	ohne	

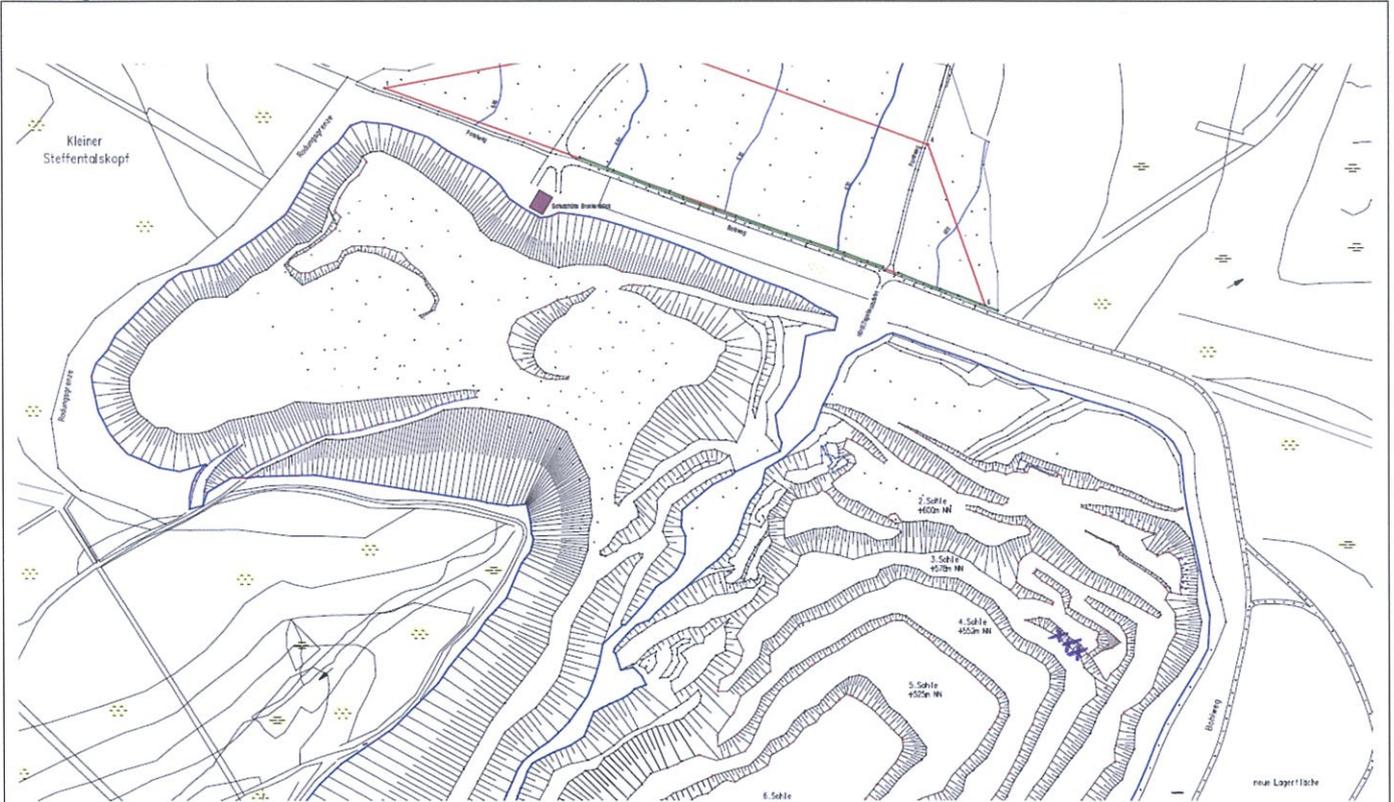
C: Vor - Ort - Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Hauptbestandteile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
siehe Bericht					
Bestimmung der Bodenart		<input type="checkbox"/> Sand <input checked="" type="checkbox"/> Schluff <input type="checkbox"/> Lehm <input type="checkbox"/> Ton <input type="checkbox"/> Gemisch			
Oberflächenbeprobung / Sohlbeprobung		Raster bei Flächenbauwerk: m Raster bei Linienbauwerk: m			
Beobachtungen bei der PN / Bemerkung					
Topographische Karte als Anhang ?		<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Hochwert	Rechtswert	

Bitte wenden!

Datum: 02.04.13 Probe – Nr.: TB312 Projekt: Erzberg Abraumhalde

D: Lageskizze (Lage der Haufwerke, Probenahmepunkte, Straßen, Gebäude etc.) und zusätzliche Bemerkungen



(Quelle: Harzer Pflastertseinbrüche Telge & Eppers, Stand: 30.11.2012)

Fotodokumentation vorhanden

ja

nein

Unterschrift: Probenehmer

Jonas

Unterschrift: anwesende Zeugen

Sänger

Legende:

- * Korngrößen < 5 V. % bleiben unberücksichtigt
- V = Volumen
- a = Länge der Grundlinie der Stirnseite
- b = Länge der Oberkante der Stirnseite
- h = durchschnittliche Höhe der Miete / des Haufwerks
- l = Länge der Miete

EUROFINS Umwelt Ost GmbH · Niederlassung Freiberg
OT Tuttendorf, Gewerbepark "Schwarze Kiefern" · D-09633 Halsbrücke

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16

06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 11303586
Prüfberichtsnummer: Nr. 1011713001

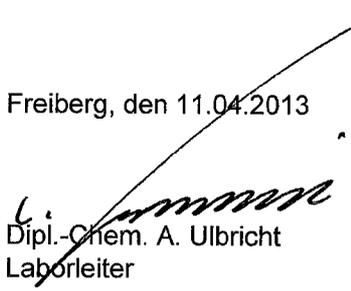
Projektnummer: Nr. 1011713
Projektbezeichnung: Bad Harzburg, Erweiterung der Abraumhalde
Probenumfang: 5 Proben
Probenart: Boden
Probenahmezeitraum: 02.04.2013
Probeneingang: 08.04.2013
Prüfzeitraum: 08.04.2013 - 11.04.2013

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) Stand Januar 2011, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkKS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Freiberg, den 11.04.2013



Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter



Niederlassung Freiberg
OT Tuttendorf, Gewerbepark "Schwarze Kiefern"
D-09633 Halsbrücke
Tel. +49 (0) 3731 2076 500
Fax +49 (0) 3731 2076 555
info_freiberg@eurofins.de

Hauptsitz:
Löbstedter Straße 78
D-07749 Jena
info_jena@eurofins.de
www.eurofins-umwelt-ost.de

Geschäftsführer:
Dr. Ulrich Erler,
Dr. Benno Schneider
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt.-ID.Nr.: DE 151 28 1997

Bankverbindung: NORD LB
BLZ 250 500 00
Kto 150 334 779
IBAN DE91 250 500 00 0150 334 779
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Prüfbericht zu Auftrag 11303586

Nr. 1011713001 Seite 2 von 2

Projekt: Bad Harzburg, Erweiterung der
Abraumhalde

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	TB 1	TB 2	TB 3/1	TB 3/2	Halde
			Probenahmedatum	02.04.2013	02.04.2013	02.04.2013	02.04.2013	02.04.2013
			Labornummer	113019358	113019359	113019360	113019361	113019362
			Methode					

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346	82,2	77,2	89,5	87,4	81,3
--------------	-------	-----	--------------	------	------	------	------	------

Bestimmung aus dem Eluat

pH-Wert	ohne		DIN 38404-C5	7,3	8,9	9,5	8,0	7,9
el. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	1	DIN EN 27888	14	61	22	54	64
Fluorid	mg/l	0,2	DIN EN ISO 10304-1/2	< 0,2	0,3	< 0,2	< 0,2	0,2
Chlorid	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1/2	0,4	1,2	0,2	0,2	0,6
Sulfat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1/2	0,6	0,9	0,2	1,3	7,3
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1/2	2,0	0,3	0,2	< 0,1	0,4
Nitrit	mg/l	0,01	DIN EN 26777	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Ammonium	mg/l	0,06	DIN 38406-E5	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06	< 0,06
Antimon	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Arsen	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Blei	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
Cadmium	mg/l	0,0003	DIN EN ISO 17294-2	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Chrom gesamt	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	< 0,001	< 0,001	0,003	0,003	0,002
Kupfer	mg/l	0,005	DIN EN ISO 17294-2	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Nickel	mg/l	0,001	DIN EN ISO 17294-2	0,001	< 0,001	< 0,001	0,002	0,002
Quecksilber	mg/l	0,0002	DIN EN 1483	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Zink	mg/l	0,01	DIN EN ISO 17294-2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

EUROFINS Umwelt Ost GmbH · Niederlassung Freiberg
OT Tuttendorf, Gewerbepark "Schwarze Kiefern" · D-09633 Halsbrücke

G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH
Niederlassung Halle
Brachwitzer Straße 16

06118 Halle (Saale)

Titel: Prüfbericht zu Auftrag 11304992
Prüfberichtsnummer: Nr. 1011713002

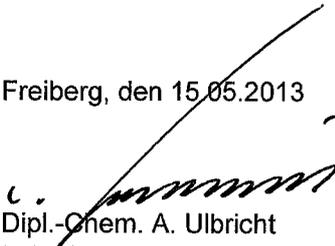
Projektnummer: Nr. 1011713
Projektbezeichnung: Bad Harzburg, Erweiterung der Abraumhalde
Probenumfang: 5 Proben
Probenart: Boden
Probenahmezeitraum: 26.04.2013
Probeneingang: 03.05.2013
Prüfzeitraum: 03.05.2013 - 15.05.2013

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände. Sofern die Proben nicht durch unser Labor oder in unserem Auftrag genommen wurden, wird die Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme abgelehnt. Dieser Prüfbericht ist nur mit Unterschrift gültig und darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen in jedem Einzelfall der Genehmigung der EUROFINS UMWELT.

Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) Stand Januar 2011; sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

Freiberg, den 15.05.2013


Dipl.-Chem. A. Ulbricht
Laborleiter



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14081-01-00

Niederlassung Freiberg

OT Tuttendorf, Gewerbepark "Schwarze Kiefern"
D-09633 Halsbrücke
Tel. +49 (0) 3731 2076 500
Fax +49 (0) 3731 2076 555
info_freiberg@eurofins.de

Hauptsitz:
Löbstedter Straße 78
D-07749 Jena
info_jena@eurofins.de
www.eurofins-umwelt-ost.de

Geschäftsführer:
Dr. Ulrich Erler,
Dr. Benno Schneider
Amtsgericht Jena HRB 202596
USt.-ID.Nr.: DE 151 28 1997

Bankverbindung: NORD LB
BLZ 250 500 00
Kto 150 334 779
IBAN DE91 250 500 00 0150 334 779
BIC/SWIFT NOLA DE 2HXXX

Prüfbericht zu Auftrag 11304992

Nr. 1011713002 Seite 2 von 2

Projekt: Bad Harzburg,
Erweiterung der Abraumhalde

Parameter	Einheit	BG	Probenbezeichnung	Lichtung oben	Lichtung Mitte	Lichtung unten	Wald oben	Wald Mitte
			Probenahmedatum	26.04.2013	26.04.2013	26.04.2013	26.04.2013	26.04.2013
			Labornummer	113028661	113028662	113028663	113028664	113028665
			Methode					

Bestimmung aus der Originalsubstanz

Parameter	Einheit	BG	Methode	Lichtung oben	Lichtung Mitte	Lichtung unten	Wald oben	Wald Mitte
Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346	61,9	71,5	79,0	57,6	61,0

Bestimmung aus dem Eluat

Parameter	Einheit	BG	Methode	Lichtung oben	Lichtung Mitte	Lichtung unten	Wald oben	Wald Mitte
Ammonium	mg/l	0,06	DIN 38406-E5	0,3	< 0,06	0,27	0,30	< 0,06
Nitrat	mg/l	0,1	DIN EN ISO 10304-1/2	4,3	1,2	0,8	4,6	2,0
Nitrit	mg/l	0,01	DIN EN 26777	0,05	< 0,01	< 0,01	0,04	< 0,01