





-  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 Andreae 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



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	Abraumhalde	
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	Tagebau	Vermutete Schadstoffe		
Untersuchungsstelle	Eurofins Umwelt Freiberg	Laboreingang	08.04.2013	

**B: Örtliche Gegebenheiten**

Abfallart / Allgem. Beschreibung	Haufwerk	Form der Lagerung	<input type="checkbox"/> kegelförmig	<input checked="" type="checkbox"/> trapezförmig
		Gesamtvolumen (m³)	$V = 1/3 \cdot h \cdot \pi \cdot r^2$	$V = (a + b) / 2 \cdot h \cdot l$
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.				
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 20 mm)			
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			gelbbraun rotbraun		locker
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!



\* 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	<b>Tagebau Huneberg, Bad Harzburg</b>		
Grund der PN		Probenahmestelle			
Projektleiter		Tel.		Labornummer	
Probennehmer	Jonas / Sängner	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	02.04.2013		

**B: Örtliche Gegebenheiten**

Abfallart / Allgem. Beschreibung	ansteigender Boden	Form der Lagerung Gesamtvolumen (m³)	<input type="checkbox"/> kegelförmig $V = 1/3 \cdot h \cdot \pi \cdot r^2$	<input type="checkbox"/> trapezförmig $V = (a + b) / 2 \cdot h \cdot l$
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich <input type="checkbox"/> periodisch	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich Volumen / min.: ....
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial		
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 <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	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 <input type="checkbox"/> .....	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**

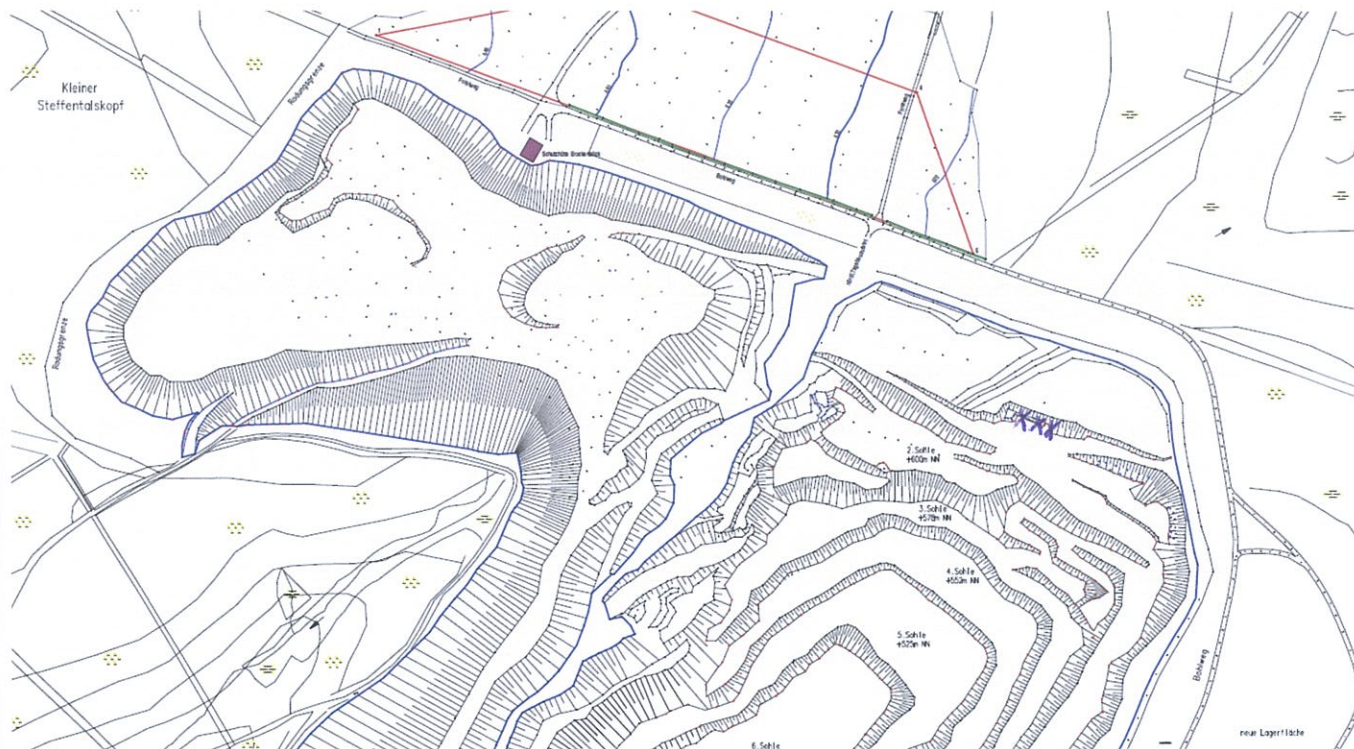
Hauptbestand- teile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
siehe Bericht					
Bestimmung der Bodenart		<input type="checkbox"/> Sand <input checked="" type="checkbox"/> Schluff <input type="checkbox"/> Lehm <input type="checkbox"/> Ton <input type="checkbox"/> Gemisch			
Oberflächenbeprobung / 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	5747290	Rechtswert 4387268

Bitte wenden!



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

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



(Quelle: Harzer Pflasterteinbrüche 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



 Ingenieurgesellschaft mbH Labordienstleistungen	<b>Qualitätsmanagement- Formblatt</b>	Kapitel: QMF 507-1e Version: 05 Datum: 2012-08-09 Seite: 1 von 2
	<b>Probenahmeprotokoll Feststoff nach PN 98</b>	

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	<b>Tagebau Huneberg, Bad Harzburg</b>		
Grund der PN		Probenahmestelle			
Projektleiter		Tel.		Labornummer	
Probennehmer	Jonas / Sängler	Witterung	<u>senng, 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>02.04.2013</u>		

### B: Örtliche Gegebenheiten

Abfallart / Allgem. Beschreibung	<u>ansteigender Boden</u>	Form der Lagerung	<input type="checkbox"/> kegelförmig	<input type="checkbox"/> trapezförmig
		Gesamtvolumen (m³)	$V = 1/3 \cdot h \cdot \pi \cdot r^2$ $V = (a + b) / 2 \cdot h \cdot l$	
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 <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	<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 <input type="checkbox"/> .....	Vor- Ort- Untersuchung	<input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja	
Transport (hell/ dunkel)	<u>dunkel</u>	Konservierung	<u>ohne</u>	

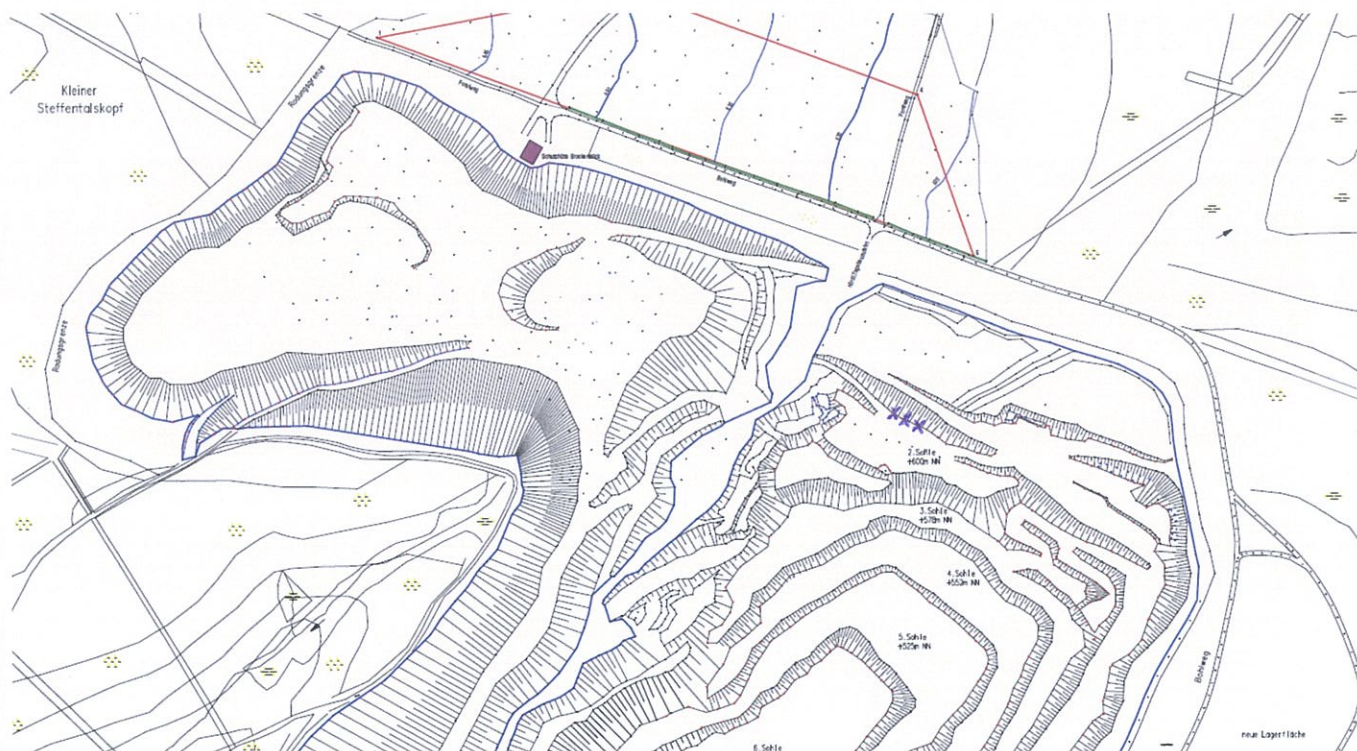
### C: Vor - Ort - Untersuchung / Beschreibung des beprobten Materials

Hauptbestand- teile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
<u>Siehe Bericht</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!



Datum: 02.04.13 Probe – Nr.: TB 2 Projekt: Erweiterg. Abraumhalde

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



(Quelle: Harzer Pflasterteinbrüche Telge &amp; Eppers, Stand: 30.11.2012)

Fotodokumentation vorhanden ☒ ja

☐ nein

Unterschrift: Probenehmer

Zonas

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 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	<b>Tagebau Huneberg, Bad Harzburg</b>	
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 Gesamtvolumen (m <sup>3</sup> )	<input type="checkbox"/> kegelförmig  $V = 1/3 \cdot h \cdot \pi \cdot r^2$	<input type="checkbox"/> trapezförmig  $V = (a + b) / 2 \cdot h$
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich <input type="checkbox"/> periodisch	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich Volumen / min.: ....
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial		
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 <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	<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 20mm)</u>			
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)	<u>dunkel</u>	Konservierung	<u>ohne</u>	

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

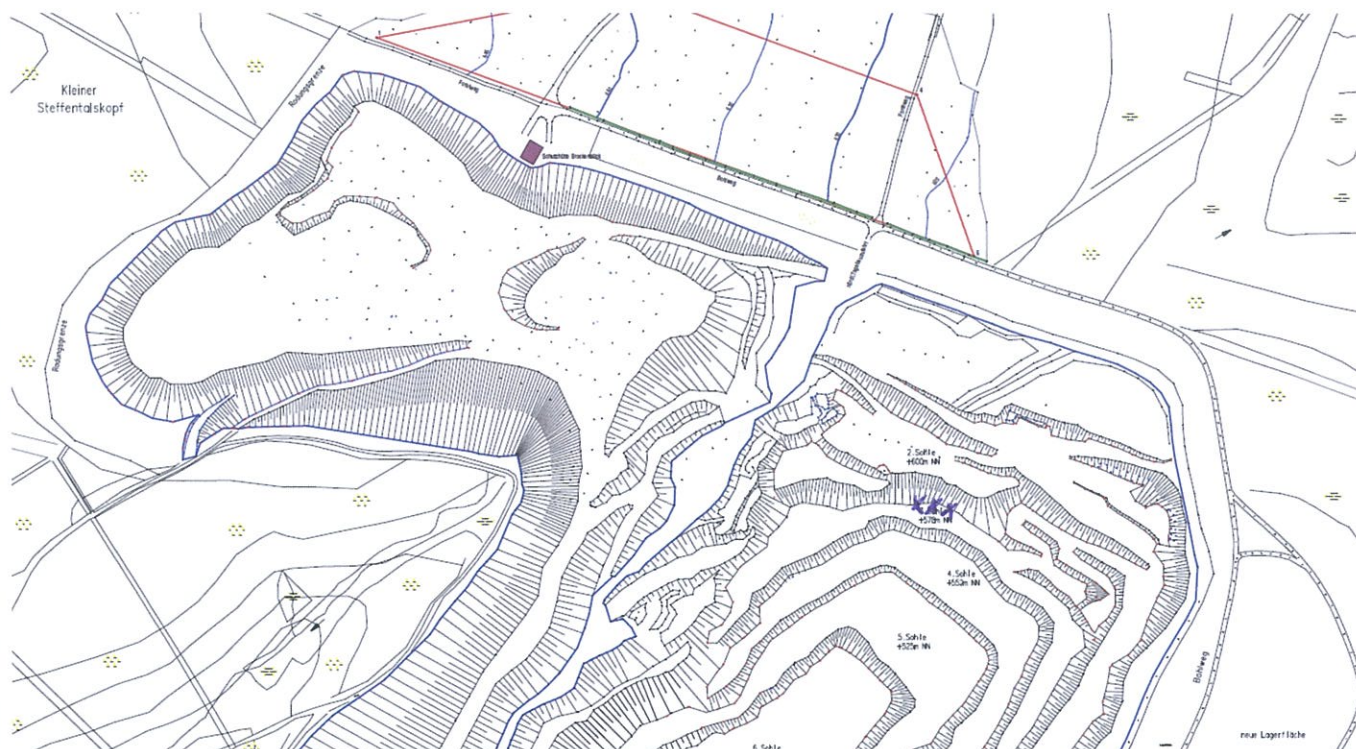
Hauptbestand- teile	Organikanteile	Mineral. Fremdstoffe	Farbe	Geruch	Konsistenz
<u>Siehe Bericht</u>					
Bestimmung der Bodenart		<input checked="" type="checkbox"/> Sand <input type="checkbox"/> Schluff <input type="checkbox"/> Lehm <input type="checkbox"/> Ton <input type="checkbox"/> Gemisch			
Oberflächenbeprobung / 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 Pflasterteinbrüche 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	Genüg. 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	anfallender Boden	Form der Lagerung Gesamtvolumen (m <sup>3</sup> )	<input type="checkbox"/> kegelförmig  $V = 1/3 \cdot h \cdot \pi \cdot r^2$	<input type="checkbox"/> trapezförmig  $V = (a + b) / 2 \cdot h \cdot l$
Lagerungsdauer		Bei bewegten Abfallströmen	<input type="checkbox"/> kontinuierlich <input type="checkbox"/> periodisch	<input type="checkbox"/> diskontinuierlich Volumen / min.: ....
Max. Korngröße *		Einflüsse auf das Abfallmaterial		
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 <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	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 <input type="checkbox"/> .....	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**

Hauptbestand- teile	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!

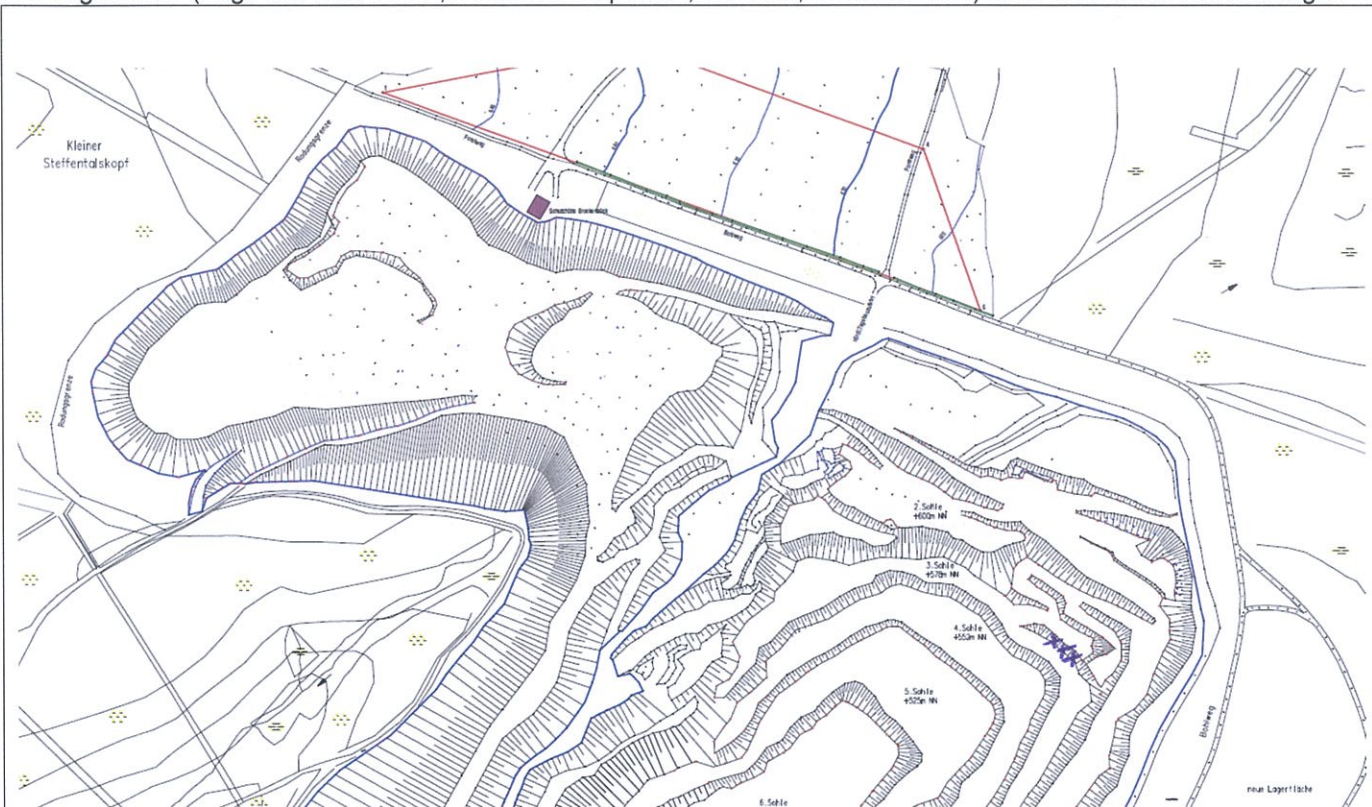


Datum: 02.04.13

Probe – Nr.: TB312

Projekt: Erweiterung Abraumhalden

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



(Quelle: Harzer Pflasterteinbrüche 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**

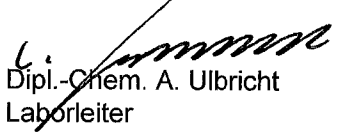
**Projektnummer: Nr. 1011713**  
**Projektbezeichnung: Bad Harzburg, Erweiterung der Abraumhalde**  
**Probenumfang: 5 Proben**  
**Probenart: Boden**  
**Probenahmezeitraum: 02.04.2013**  
**Probeneingang: 08.04.2013**  
**Prüfzeitraum: 08.04.2013 - 11.04.2013**

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

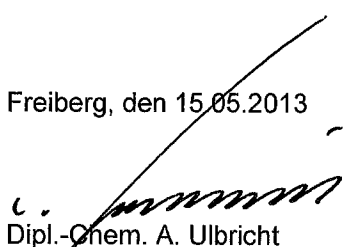
**Projektnummer:** Nr. 1011713  
**Projektbezeichnung:** Bad Harzburg, Erweiterung der Abraumhalde  
**Probenumfang:** 5 Proben  
**Probenart:** Boden  
**Probenahmezeitraum:** 26.04.2013  
**Probeneingang:** 03.05.2013  
**Prüfzeitraum:** 03.05.2013 - 15.05.2013

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



**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

			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
Parameter	Einheit	BG	Methode					

## Bestimmung aus der Originalsubstanz

Trockenmasse	Ma.-%	0,1	DIN EN 14346	61,9	71,5	79,0	57,6	61,0
--------------	-------	-----	--------------	------	------	------	------	------

## Bestimmung aus dem Eluat

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