



U & B Wöltjen GmbH
 Bunte Mühle 62
 37247 Großalmerode
 Tel.05604 / 91 94 44 Fax -43

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
 für Bohrungen
 Baugrundbohrung

Archiv-Nr: _____ Anlage:
 Aktenzeichen: _____ Bericht:

1 Objekt Werk Siegfried Giesen Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
K+S Kali GmbH Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. KB 10 Zweck: **Aufschlussbohrung**
 Ort: **Giesen**
 Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000): Nr:
 Rechts:**3559614,3** Hoch: **5784739,1** Lotrecht Richtung:
 Höhe des a) zu NN **90,3** m
 Ansatzpunktes b) zu **GOK** m gleich Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber:K+S AG, Bertha-von-Suttner-Str.7, 34131 Kassel
 Fachaufsicht: **K+S Kali GmbH, Kardinal-Bertram-Str.1, 31134 Hildesheim**

5 Bohrunternehmen: U&B Wöltjen GmbH
 gebohrt von: **04.06.2014** bis: **27.06.2014** Tagesbericht-Nr:**26-41** Projekt-Nr:
 Geräteführer:**I.Koschmieder** Qualifikation: **DIN 4021**
 Geräteführer: Qualifikation:
 Geräteführer: Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ: DSB 2/6 Baujahr:**2004**
 Bohrgerät Typ: Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	75	K+S, Werk Siegfried Giesen
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren		BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	BS = Sondierbohrungen	
... =	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	

9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m Bohrlänge in m von		Bohrverfahren Art		Bohrwerkzeug Art				Verrohrung Außen ø mm			Bemerkungen
bis		Lösen		ø mm				Innen ø mm			
.0	24.0	BKF	schlag	EK	ca. 130	SE/HY	-----	219		24.0	
		BP	rot	Schap	180	GE/HY	-----				Aufweitung
24.0	150.0	BKF	rot	S	156	GE/HY	WS	219		30.0	nachverbohrt

9.3 Bohrkronen			9.4 Geräteführer-Wechsel							
1	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für Ersatz		Grund
2	Nr:	ø Außen/Innen:	/	1						
3	Nr:	ø Außen/Innen:	/	2						
4	Nr:	ø Außen/Innen:	/	3						
5	Nr:	ø Außen/Innen:	/	4						
6	Nr:	ø Außen/Innen:	/							

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei _____ m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand gleich Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

Verfüllung: **150.0** m bis **1.5** m Art: **Zement** von: **1.5** m bis: **0.0** m Art: **Bodenplatte, Mu**

Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	

11 Sonstige Angaben ab 52.0m totaler Spülungsverlust

Datum: **27.06.2014** Firmenstempel: **U&B Wöltjen** Unterschrift: _____

DC



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 1
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3		4	5	6	
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)			i) Kalkgehalt			
0,10	Auffüllung, Kies schwach schluffig, sandig, schwach steinig								
		leicht zu bohren	hellgrau						
	Auffüllung (Wegbefestigung)	qhy	[GW]						++
0,40	Auffüllung, Ton feinsandig, kiesig								
	Ziegelschutt, Mörtel, Kohle (ca. 20%)								
	steif-halbfest	leicht zu bohren	graubraun, bunt						
	Auffüllung	qhy	[TL-TM] A						+
1,45	Auffüllung, Ton feinsandig, schwach kiesig, schwach steinig								
	Ziegelreste, Kalkstein								
	steif-halbfest	leicht zu bohren	fahlgraubraun (rot, grau)						
	Auffüllung	qhy	[TL-TM] A						+
2,15	Ton, (Schluff) feinsandig, schwach organisch			?Steinbruchverfüllung					
	steif-halbfest -> steif	leicht zu bohren	braun -> fahlbraun						
	Schwemm-/Lösslehm	qLo	TL-TM						+
3,50	Mittelsand schluffig, ->stark schluffig, feinsandig, schwach kiesig			?Steinbruchverfüllung		UP	B10.1	3,00 3,20	
	unregelmäßig durchsetzt von Tonlagen (cm), zur Basis Kornverfeinerung inhomogen								
	steif am Top auch weich-steif	leicht zu bohren	gelbbraun->braun->dunkelbraun						
	Schwemmsand	qS	SU -> SU* (TM)						(+)
4,50	Ton schwach feinsandig-feinsandig, wechselnd kiesig			?Steinbruchverfüllung					
	inhomogen, chaotisch								
	halbfest	leicht zu bohren	braunbunt						
	Fließerde (umgelagerter Rötzersatz)	qwfl	TM						+



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 2
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)	i) Kalkgehalt				
5,00	Ton feinsandig, schwach kiesig				?Steinbruchverfüllung	GP	B10.2	4,40 4,70
	zur Basis steigender Feinsandgehalt, inhomogen, eingelagerter Zersatz							
	halbfest	leicht zu bohren	braun (bunt-fleckig)					
	Fließerde	qwfl	TL-TM	(+)				
10,70	Ton schwach feinsandig-feinsandig, schwach kiesig, sehr schwach steinig				?Steinbruchverfüllung	UP	B10.3	9,30 9,50
	einzelne kiesige Lagen, sehr inhomogen, bröcklig-grusig umgelagerter so-Zersatz, mit Dolomitstücken							
	halbfest	leicht zu bohren	rot-, braun-, grau-, beige-fleckig					
	Fließerde	qwfl	TM (GU*)	(+)-+				
13,90	Ton feinsandig, stark kiesig, lagenweise Kies, stark schluffig, sandig, sehr schwach steinig				?Steinbruchverfüllung WA: 14 m	GP	B10.4	12,50 12,70
	inhomogen, Dolomitstücke							
	halbfest	leicht zu bohren	braun (grau-, rotfleckig)					
	Fließerde	qwfl	TM (GU*)	+++				
15,00	Ton sandig, stark kiesig				?Steinbruchverfüllung	UP	B10.5	14,40 14,65
	Dolomitstücke							
	weich z.T. weich-steif	leicht zu bohren	braun (grau)					
	Fließerde	qwfl	TM (TA)	+				
15,70	Kies stark schluffig, sandig, schwach steinig, Tonlagen							
	Gipsgerölle (40%), Dolomit							
	weich		braungrau (weiß)					
	Hauptanhydrit	z3AN?	GU* (TM)	+				
16,30	Gips, VZ (Gipsgerölle in toniger, sandiger Matrix) (45%)							
	gerundet, umgelagert, z.T.mürbe, regellos							
	kleinstückig-stückig	ab 16.0 m Feinanteil weggespült	weißgrau, weiß, braun					
	Hauptanhydrit	z3AN?	GU/Gy	o-(+)				



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 3
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt					
16,65	Gips, (100%)							
	hart, Marienglaskristalle, derb, ungeschichtet							
	massig, großstückig		weiß (graufleckig)					
	Hauptanhydrit	z3AN?	Gy o					
16,95	Gips, (40%) in toniger Matrix							
	angelaugt, gerundet							
	kleinstückig-stückig	Feinanteil weggespült	weißgrau, weiß, braun					
	Schlottenfüllung	z3AN?	GU/Gy o-(+)					
17,95	Gips, (100%)							
	überwiegend hart, Marienglaskristalle, z.T. Maschentextur, zw. 17.5-17.7 m angelaugt (mürbe, zuckerförmig), an Basis angelaugt							
	kleinstückig-stückig (grobstückig), plattig		weiß, weißgrau (graufleckig)					
	Hauptanhydrit	z3AN?	Gy o					
19,80	Ton sandig, lagenweise stark sandig, kiesig					GP	B10.6	18,30 18,50
	umkristallisierte Gipsreste (5-10%), stark angelaugt, regellos					UP	B10.7	18,15 18,25
	weich lagenweise weich-breig	geringer Bohrwiderstand	graubraun,oliv					
	Auslaugungsrückstand (Schlottenfüllung)	z3AN?	TM (+)					
20,40	Gips, (40%) in toniger, sandiger Matrix							
	z.T. geneigt, angelaugt, mürbe, regellos							
	stückig		dunkelgrau, weißgrau, braun					
	Einsturzgebirge (Schlottenfüllung)	z3AN?	Gy, GU* (+)					
21,30	Gips, (60%) in toniger, sandiger Matrix							
	gerundet, regellos, Feinanteil weggespült							
	kleinstückig-stückig		weißgrau, grau, braun					
	Einsturzgebirge (Schlottenfüllung)	z3AN?	GU* o-(+)					



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 4
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)			i) Kalkgehalt		
21,70	Gips, (90%), tonig verunreinigt							
	stark angelaut, mehlig, körnig, z.T. feingeschichtet							
	grusig-großstückig		weiß, gelbbraun, grau					
	Hauptanhydrit	z3AN?	Gy					
23,00	Gips, (40-50%) in toniger, sandiger Matrix			geringer Bohrwiderstand				
	regellos							
	weich	bis 22.6 m Feinanteil weggespült	braun, grau, weißgrau					
	Einsturzgebirge (Schlottenfüllung)	z3AN?	GU*/Gy					
24,20	Gips, (90%), tonig verunreinigt							
	Maschentextur, gesprenkelt, bereichsweise zerrüttet, hart bei 23.25/23.8 m Verbraunung (eisenschüssig), bei 23.8 m 1/2 Kern mit Gipskristallen							
	kleinstückig-stückig plattig		weiß, weißgrau (gelbbraun)					
	Hauptanhydrit	z3AN?	Gy					
24,50	Gips, (100%)							
	hart, Maschentextur							
	großstückig, massig		weiß, schwarzgrau-gemasert					
	Hauptanhydrit	z3AN?	Gy					
25,25	Gips, (65%) stark tonig verunreinigt							
	noch in Verbund, Schlotten/Klüfte mit Ton verheilt, stark angelaut							
	steif kleinstückig-stückig		weiß, rosa schwarzgrau-gemasert					
	Auslaugungszone	z3AN?	Gy (TM)					
25,55	Gips, (95%), schwach tonig verunreinigt							
	mäßighart -> hart, am Top rosa Fasern, am Top angelaut							
	großstückig	bankig	weiß, rosa, schwarz-gemasert					
	Hauptanhydrit	z3AN?	Gy					



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 5
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt				
26,45	Ton, mit Gipsstücken (25%)						
	durchzogen von Fasergipsadern, regellos, an Basis Schichtflächen geneigt						
	steif-halbfest -> halbfest		grauoliv ->dunkelgrau weiß-gemasert				
	Auslaugungszone	z3AN?	TM/Gy +				
27,75	Gips, (95%), schwach tonig verunreinigt						
	hart, geneigt, feingeschichtet, Schlieren, einzelne rote Adern (Hämatit) zw. 26.5-26.7 m tonige Kluffüllung, basal stark eisenschüssig (angelaugt)						
	massig, kompakt		weiß, weißgrau, rosa				
	Hauptanhydrit	z3AN?	Gy o				
28,05	Ton schwach feinsandig, schwach kiesig						
	Gipsstücke (20%), eisenschüssig, Quartärmaterial als Schlottenfüllung						
	steif		braun, gelbbraun, rostfleckig				
	Schlottenfüllung	q/z3AN?	TM-TA (Gy) +				
30,40	Tonmergelstein, mit Dolomitlagen				K	B10.8	28,00 28,20
	geneigt, bröcklig						
	grusig erdig-blättrig	(dünnplattig)	graugrün (schwach rötlich)				
	Residuat Hauptanhydrit?	z3AN oder z3D?	SF, KA +				
30,50	Ton feinsandig, grusig (Dolomitstücke)						
	weich		grau, schwarzgrau				
	Störungsmylonit	z?	TM-TA +				
31,00	Dolomit, (Tonmergelstein)						
	Kleinfältelung, geneigt, z.T. stark klüftig, manganfleckig, massig-hart (feingeschichteter Lamellenkalk)						
	kleinstückig-stückig		grau, hellgrau dunkelgrau-gestreift				
	Residuat Hauptanhydrit?	z3AN oder z3D?	KA (+)				



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 6
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6		
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe	
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe 1)	
31,75	Tonstein, Schluffstein, lagenweise feinsandig									
	geneigt, Fasergipsadern (<5%), mürbhart-geringhart									
	grusig		bröcklig, blättrig						hellrot (hellgrau,grau)	
	?Grauer Salzton		z3T?						SF	(+)
31,85	Ton sandig, grusig									
	weich								rötlichgrau	
	Störungsmylonit		z?						TM-TA	(+)
33,25	Tonstein, Schluffstein, lagenweise feinsandig									
	geneigt, Fasergipsadern, mürbhart-geringhart									
	grusig		bröcklig, blättrig						hellrot (hellgrau,grau)	
	?Grauer Salzton		z3T?						SF	(+)
33,40	Ton sandig, grusig									
	weich								grau, schwach rötlich	
	Störungsmylonit		z?						TM-TA	(+)
35,00	Tonstein, Schluffstein, mit Kalksteinlagen (cm)									
	geneigt, gelbe Anlauffarben auf Kluffflächen, geringhart-mäßighart									
	grusig-kleinstückig								blassrot -> hellgrau	
	?Grauer Salzton		z3T?						SF	(+)
36,50	Tonstein, Schluffstein, dolomitisch									
	stark zerrüttet, lagenweise mylonitisch (weich), geneigt									
	erdig-kleinstückig								hellgrau, schwach rotviolett	
	?Grauer Salzton		z3T?						SF/KA	(+)



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 7
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)	i) Kalkgehalt				
38,20	Tonmergelstein, mit Dolomit							
	geneigt, stark zerrüttet, porös-zellig, mäßighart-hart, polygonaler Zerfall							
	grusig-stückig	z.T. zerbohrt Feinanteil weggespült	hellrot (hellgraubraun) (rostfleckig)					
	?Grauer Salzton	z3T?	KA/SF	(+)				
38,35	Gips, (85%), tonig verunreinigt							
	rekristallisiert, zuckerkörnig							
	stückig	Feinanteil weggespült	weiß, weißgrau					
	Störungszone	z3AN?	Gy	o				
39,00	Tonmergelstein, mit Dolomit							
	geneigt, stark zerrüttet, porös-zellig, mäßighart-hart, polygonaler Zerfall zerrüttet							
	grusig-stückig	z.T. zerbohrt Feinanteil weggespült	hellrot (hellgraubraun) (rostfleckig)					
	?Grauer Salzton	z3T?	KA/SF	(+)				
39,25	Ton feinsandig, schwach kiesig, (Gips (10%), Dolomit)							
	weich z.T. grusig		hellrot (hellgrau)					
	Störungsmylonit	z?	TM-TA	(+)				
39,60	Gips, (60%) in toniger Matrix							
	regellos, zerrüttet							
	kleinstückig-stückig	Feinanteil weggespült	weißgrau					
	Störungszone	z3AN?	Gy (GU*)	o-(+)				
40,40	Dolomit, mit Tonmergelstein							
	geneigt, hart, porös-zellig, polygonal, gelbe Anlauffarben bei 40.1 m schwarze Klufffläche							
	kleinstückig-stückig	z.T. zerbohrt Feinanteil weggespült	grau, schwarzgrau schwach rötlich					
	Störungszone	z?	KA/SF	(+)				



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 8
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)			i) Kalkgehalt		
41,40	Tonmergelstein, mit Dolomit							
	geneigt, gelbe Anlauffarben auf Klufflächen, stark zerrüttet							
	grusig-kleinstückig	zur Basis zerbohrt		hellgrau				
	Störungszone	z?	SF/KA	(+)				
42,00	Dolomit							
	mäßighart-hart, splittrig-polygonal, gelbe Anlauffarbe, z.T. porös, klüftig							
	stückig-großstückig			hellgrau -> schwarzgrau-fleckig				
	Störungszone	z?	KA	(+)				
43,50	Kernverlust				ab 42 m Spülungsverlust (ca. 1m³/h)			
	(vermutlich Störungsmylonit weggespült)							
		kein Bohrwiderstand						
	Störungszone							
44,00	Dolomit, mit Tonmergelstein							
	mäßighart-hart, bei 43.6 m geneigte Harnischfläche (eisenschüssig) am Top einzelne Gipsadern (<2%)							
	massig-stückig			hellgrau				
	Störungszone	z?	KA, SF	(+)				
44,70	Tonmergelstein, dolomitisch							
	gelbe Anlauffarben, zerrüttet, geneigt							
	grusig.kleinstückig			hellgrau				
	Störungszone	z?	SF	(+)				
46,50	Tonstein, Schluffstein, dolomitisch, feinsandig							
	stark zerschert, durch Fasergipsadern verheilte geneigte Klüfte (<5%), mäßighart Bleichungsflecken (z.T. brekziös)							
	stückig-großstückig			hellrot, hellgrau, schwarzgrau, graugrün, weiß, rotbraun				
	Störungszone	so?	SF	(+)				



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 9
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt					
48,40	Dolomit					K	B10.9	47,70 48,00
	hart, ungeschichtet bis feinflamiert, schlierig, Gipsperlen, Fasergipsadern (<5%) geneigte Klüfte, z.T. brekziös							
	großstückig bankig-massig		schwarzgrau, grau, hellgrau					
	Graue Serie	so1 (R)	KA (+)					
49,40	Dolomit, mit Tonmergelstein							
	brekziös, geneigte Klüfte, Fasergipsadern (<5%), zerrüttet							
	grusig-stückig-großstückig		schwarzgrau, grau (weißfleckig)					
	Graue Serie	so1 (R)	KA/SF (+)					
53,10	Tonmergelstein					K	B10.10	50,80 51,00
	schichtungslos, einzelne dolomitische Lagen, mürbhart (mäßighart) Fasergipsadern (<5%), Gipsbestege, Harnische							
	bröcklig-grusig		hellgrau, grau, dunkelgrau					
	Graue Serie	so1 (R)	SF (UA) (+)					
54,40	Tonmergelstein, dolomitisch							
	mäßighart, durchzogen mit Fasergipsadern, Gipsbestege (<5%), geneigte Klüfte Harnische, schichtungslos-feinflamiert							
	massig, großstückig		schwarzgrau, dunkelgrau					
	Graue Serie	so1 (R)	SF (+)					
55,10	Tonmergelstein							
	Fasergipsadern (<5%), stark zerrüttet							
	grusig-stückig		dunkelgrau					
	Graue Serie	so1 (R)	SF (+)					
61,20	Tonmergelstein, dolomitisch							
	mürbhart-(mäßighart), schichtungslos, durchsetzt mit Harnischen flache-steile Klüfte, Fasergipsadern, Gipsbestege (<5%)							
	grusig-stückig		hellgrau, grau					
	Graue Serie	so1 (R)	SF (+)					



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 10
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6			
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben					
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:			
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe		
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt
62,70	Tonmergelstein, dolomitisch										
	mäßighart, polygonal, Fasergipsadern, Gipsbestege (<5%), Harnische schichtungslos, Gipsaschen										
	grusig-kleinstückig (stückig)								hellgrau (düsterrotbraun) -> dunkelgrau		
	Graue Serie		so1 (R)						SF		(+)
64,40	Tonmergelstein, dolomitisch					GP	B10.11	62,55 62,80			
	(geringhart)-mäßighart, Fasergipsadern, Gipsbestege (5-10%) Harnische, feingeschichtet, Fluidaltextur, Gipslagen bis 2 m										
	großstückig (stückig)								grau-gemasert weißstreifig		
	Graue Serie		so1 (R)						SF		(+)
66,05	Tonmergelstein, mit Dolomitlagen										
	geneigte/steile Harnischflächen mit Gipsbestegen, Fasergipsadern (5-10%) mürbhart-(hart)										
	grusig-stückig								grau, weißstreifig (dunkelgrau)		
	Graue Serie		so1 (R)						SF, KA		(+)
66,25	Ton feinsandig, grusig										
	Gipsreste (5-10%), regellos										
	weich								grau		
	Graue Serie Auslaugungsrückstand		so1 (R)						TM-TA		(+)
67,55	Tonmergelstein, mit Dolomitlagen										
	geneigte/steile Harnischflächen mit Gipsbestegen, Fasergipsadern (5-10%) mürbhart-(hart)										
	grusig-stückig								grau, weißstreifig (dunkelgrau)		
	Graue Serie		so1 (R)						SF		(+)
69,70	Tonmergelstein										
	geringhart-(mäßighart), Dolomitknuern (brekziös), Hämatitbeläge, Fasergipsadern (15%), z.T. netzartig, schichtungslos, geneigt-steil, dolomitisch										
	grusig-stückig								schwarzgrau, grau		
	Graue Serie		so1 (R)						SF		(+)



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 11
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6			
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben					
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:			
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe		
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt
70,40	Tonmergelstein, mit Dolomit und Gips (20%)										
	feinstreifig, Fasergipsadern, mäßighart, regellos,flaserig,t.T. brekziös										
	stückig-großstückig								schwarz, grau, schlierig weißstreifig		
	Graue Serie		so1 (R)						SF, KA		(+)
71,80	Gips, stark tonig verunreinigt (75%)					K5	198B10.13	71,10 71,40			
	verfaltet, netzartige Fasergipsadern, schlierig, flaserig										
	stückig-großstückig								weiß, grauweiß, gelbweiß grauschwarz		
	Graue Serie		so1						Gy, SF		o-(+)
73,20	Tonstein, völlig durchsetzt mit Gips (50%)										
	schlierig, Fasergips (netzartig), regellos										
	stückig								schwarzgrau, weiß weißgrau		
	Graue Serie		so1 (R)						SF, Gy		(+)
74,00	Gips, (75%), stark tonig verunreinigt										
	verfaltet, netzartige Fasergipsadern, schlierig, flaserig,regellos										
	stückig-großstückig								weiß, grauweiß, gelblichweiß grauschwarz		
	Graue Serie		so1						Gy, SF		o-(+)
74,50	Gips, tonig verunreinigt (95%)										
	steil, Hämatitadern, hart, geschichtet										
	massig, großstückig								weiß, weißgrau-gestreift (rosa, grau)		
	Graue Serie		so1						Gy		o
76,70	Tonmergelstein, mit Gips (35-40%)										
	regellos, Fasergipsadern/-lagen (netzartig), Dolomitbrekzie, mäßighart-(hart)										
	massig-großstückig								dunkelgrau, weißgrau, grau fleckig/schlierig		
	Graue Serie		so1 (R)						Gy, SF, KA		o-(+)



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 12
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt					
77,40	Gips, (95%), schwach tonig verunreinigt							
	hart, Hämatitbestege, feingeschichtet, gesprenkelt							
	massig, großstückig		weißgrau (dunkelgrau-streifig) (rosa)					
	Graue Serie	so1	Gy o					
78,10	Tonstein, mit Gips (35%), (1/2 -> 1/4 Kern)							
	Fasergipsadern, Gipsknauern (5%), steile Klüfte mit schwarzen Belägen geringhart-mäßighart (rosa),z.T. brekziös							
	grusig-kleinstückig		hellgrau, dunkelgrau (weißstreifig/-fleckig)					
	Graue Serie	so1 (R)	SF (Gy) (+)					
78,65	Tonstein, mit Fasergipsadern (15%)							
	schichtungslos, geneigt, mürbhart-geringhart							
	bröcklig-kleinstückig		hellgrau, (schwarzfleckig, weißstreifig)					
	Übergangsbereich Gipshut	so1/z	SF (Gy) o-(+)					
80,50	Gips, (80%), tonig verunreinigt							
	steil, schlierig, flaserig, basal angelaut							
	massig		hellgrau, dunkelgrau schlierig, fleckig					
	Übergangsbereich Gipshut	so1/z	Gy o					
82,30	Tonstein, mit Fasergipsadern (15%)							
	Gipsaschen/-residuen), geringhart-mürbhart							
	bröcklig-grusig		hellgrau (weiß)					
	Übergangsbereich Gipshut	so1/z	SF (Gy) o-(+)					
82,90	Gips, (85%), tonig verunreinigt							
	flaserig, schlierig, steil, basal angelaut							
	massig		weißgrau, schwarzgrau schlierig					
	Übergangsbereich Gipshut	so1/z	Gy o					



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 13
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6			
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben					
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:			
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe		
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt
83,10	Tonstein, mit Gipsresten (5%)										
	schichtungslos, mürbhart										
	bröcklig								hellgrau		
	Übergangsbereich Gipshut		(so1) z						SF (Gy)		o-(+)
87,75	Gips, (85%), tonig verunreinigt										
	schlierig, flaserig, brekziös, Fasergispadern, steil, ?Schwefelperlen/- (mm), -knauern (cm), Hämatitbestege, Anhydritstücke										
	massig								weißgrau, dunkelgrau schlierig, streifig		
	Übergangsbereich Gipshut		(so1) z						Gy		o
88,80	Gips, (90%), schwach tonig verunreinigt (Schwefel, Hämatit)										
	derb, einzelne Tonfetzen/-linsen, schichtungslos, hart										
	massig-großstückig								weißgrau, schwarzgrau (rot)		
	Übergangsbereich Gipshut		z (so1)						Gy		o
90,20	Gips, (85%), tonig verunreinigt										
	flaserig, knaurig, Hämatitlagen (mm-cm), steil, hart										
	massig								schwarzgrau, rot weißgrau-gestreift		
	Übergangsbereich Gipshut		z (so1)						Gy/SF		o
90,95	Gips, (75%), tonig verunreinigt										
	feingeschichtet, Hämatit (bis 2 cm Lagen), steil, hart										
	massig								weißgrau, schwarzgrau, rot		
	Übergangsbereich Gipshut		z (so1)						Gy/SF		o
95,25	Gips, (90%), schwach tonig verunreinigt										
	schlierig, flaserig, z.T. brekziös, Hämatitflecken/-schlieren, hart zw. 92.25-92.8m stückig-großstückig, bei 91.7 -92.0 m Anhydritbruchstücke										
	massig								weißgrau, schwarzgrau, rot		
	Übergangsbereich Gipshut		z (?so1)						Gy		o



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 14
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3		4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt					
96,20	Gips, (85%), tonig verunreinigt							
	brekziöse Magnesitstücke (graubraun), Hämatit, regellos, schlierig, flaserig							
	massig		weiß, graubraun grau (rot)					
	Übergangsbereich Gipshut	z (so1)	Gy o					
97,40	Gips, (80%), tonig verunreinigt							
	grobkristallin, Marienglas bei 96.5 m, Schwefel, z.T. brekziös hart-mäßighart, regellos							
	großstückig (stückig)		schwarzgrau, grau, weißgrau					
	Übergangsbereich Gipshut	z (so1)	Gy o					
98,90	Gips, (95%), mit Anhydritstücken							
	regellos, gespreckelt, knaurig, ?Magnesiteinlagerungen							
	massig		weiß (rosa), dunkelgrau					
	Gipshut	z	Gy o					
100,70	Anhydrit							
	hart, Halit auf Klüften, feingestreift, steil							
	massig		hellgrau (dunkelgrau-gestreift)					
	Gipshut	z	Gy (NaCl) o					
101,25	Anhydrit, tonig verunreinigt							
	angelaugt, vergipst (1/2 Kern tonig, mit Fasergips)							
	großstückig (grusig)		grau, dunkelgrau					
	Gipshut	z	Gy, SF o					
104,65	Anhydrit							
	dicht durchzogen von dunklen Adern, z.T. mit Halitfüllung hart							
	massig		hellgrau dunkelgrau-gemasert					
	Gipshut	z	Gy (NaCl) o					



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 15
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6	
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust		Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)			i) Kalkgehalt			
107,05	Anhydrit, Gips								
	durchzogen von Klüften mit Halitfüllung (kristallin, derb) Fasergipsadern, regellos								
	großstückig (stückig)			dunkelgrau, weißgrau, weiß					
	Gipshut	z	Gy (NaCl)	o					
107,50	Anhydrit								
	angelaugt, mit grusigem Ton verfüllte Schlotten								
	kleinstückig-stückig (grusig)			weiß, schwarzgrau					
	Gipshut/Schlotte	z	Gy	o					
113,60	Anhydrit								
	vereinzelt Halit auf Klüften, schlierig, gesprenkelt, geadert, hart								
	massig			grau, weißgrau schwarzgrau-gemasert					
	Gipshut	z	Gy (NaCl)	o					
113,90	Anhydrit								
	brekziös, Hämatitadern, hart								
	massig			weißgrau, graufleckig					
	Gipshut	z	Gy	o					
114,60	Anhydrit								
	intensiv geadert, hart, Schwefeladern								
	massig			weißgrau (dunkelgrau, gelb)					
	Gipshut	z	Gy	o					
120,45	Anhydrit								
	dicht, vereinzelt Halit auf Klüften, schwach geadert								
	massig			grau, dunkelgrau					
	Gipshut	z	Gy (NaCl)	o					



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 16
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1)	i) Kalkgehalt				
120,85	Anhydrit							
	intensiv durch Hämatitadern durchzogen, hart							
	massig		grau (rot)					
	Gipshut	z	Gy	o				
125,25	Anhydrit							
	dicht, schwach geadert, hart, schichtungslos							
	massig		grau, weißgrau					
	Gipshut	z	Gy	o				
126,75	Anhydrit							
	schichtungslos, schwach geadert, hart							
	massig		weiß, hellgrau (rot, schwarz-gestreift)					
	Gipshut	z	Gy	o				
130,00	Anhydrit							
	feingeschichtet, hart, Marienglas auf Klüften							
	massig		weißgrau (grau)					
	Gipshut	z	Gy	o				
130,70	Anhydrit, Polyhalitflasern/-schlieren							
	hart, vergipst							
	massig		grau (rot)					
	Gipshut	z	Gy	o				
133,35	Anhydrit, Polyhalit Wechsellagerung							
	schlierig, feinliniert, steil, geneigt, zur Basis flaserig							
	massig		rot, schwarz, grau-gemasert					
	Gipshut	z	Gy	o				



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 17
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt				
133,85	Polyhalit, mit Anhydrit						
	schlierig, hart						
	massig		rot, hellrot schwarz-streifig				
	Gipshut	z	Gy o				
134,00	Anhydrit, mit Polyhalitadern						
	fleckig, hart						
	massig		hellgrau, grau rot-streifig				
	Gipshut	z	Gy o				
134,30	Polyhalit, mit Anhydrit						
	schlierig, hart						
	massig		rot, hellrot schwarz-streifig				
	Gipshut	z	Gy o				
141,50	Anhydrit, Polyhalit						
	schlierig, geflammt, Fluidaltextur, gesprenkelt, gsehr inhomogen in stark schwankenden Anteilen, hart, Kleinfältelung						
	massig		rot, hellrot grau, weißgrau				
	Gipshut	z	Gy o				
142,90	Anhydrit, Polyhalit, tonig verunreinigt						
	hämatitisch, steile Klüfte, hart, schlierig, flaserig						
	massig		schwarzgrau, düsterrot				
	Gipshut	z	Gy o				
143,70	Anhydrit, Polyhalit						
	brekziöse Tonsteinstücke, schlierig, hämatitisch						
	massig		rostrot, graufleckig				
	Gipshut	z	Gy (SF) o				



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 18
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2				3	4	5	6			
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben					
	b) Ergänzende Bemerkung 1)					Art	Nr	Tiefe in m von: bis:			
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang						e) Farbe		
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung						h) Gruppe 1)		i) Kalkgehalt
144,80	Anhydrit, stark tonig verunreinigt										
	verfaltet, z.T. brekziös, schlierig, feinstreifig, hämatitisch, hart, Polyhalitfasern Kleinfältelung										
	massig								grau, dunkelgrau, (rot) fleckig, schlierig		
	Gipshut		z						Gy		o
146,30	Anhydrit, mit Polyhalit, tonig verunreinigt										
	brekziös, stark hämatitisch										
	massig								rostrot, grau, hellgrau fleckig, schlierig		
	Gipshut		z						Gy		o
147,50	Anhydrit										
	feinliniert, Tonlöser, hämatitisch, hart, Gipsnadeln/-bänder										
	massig								hellgrau, weißgrau rötlich, grau-gestreift		
	Gipshut		z						Gy		o
148,10	Anhydrit, schwach tonig verunreinigt										
	schlierig, wolkig, hart										
	massig								weiß, grau		
	Gipshut		z						Gy		o
149,40	Anhydrit										
	klüftig, Harnischflächen, feinliniert (Ton, Hämatit)										
	stückig-großstückig bankig (plattig)								weiß, grau (rot, schwarz)		
	Gipshut		z						Gy		o
149,70	Anhydrit, stark tonig verunreinigt										
	angelaugt, vergipst, geneigt										
	kleinstückig-stückig								weiß, grau, schwarzgrau		
	Gipshut		z						Gy		o



vgs InGeo
 Arnstädter Straße 28
 99096 Erfurt
 Tel.: 0361-789 34 0 Fax: 789 34 56

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.6

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 10

Blatt: 19
 Geländehöhe: 90.30 m
 geprüft: Sc

Datum:
 04.06.-27.06.14

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ans.- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeug Kernverlust	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkung 1)				Art	Nr	Tiefe in m von: bis:
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe 1) i) Kalkgehalt				
150,00	Anhydrit						
	feinliniert, Marienglas auf Klüften, hart, lokal vergipst, Kleinfältelung						
	massig		weiß, grau-gestreift				
	Gipshut	z	Gy o				