



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:
Aktenzeichen:

Anlage:
Bericht:

**1 Objekt Werk Siegfried Giesen
K+S Kali GmbH**

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. KB 9

Zweck: **Aufschlussbohrung**

Ort: **Giesen**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**3559212,7**

Hoch:**5784710,5**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **77,5**

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: **28.04.2014** bis: **03.06.2014**

Tagesbericht-Nr:**3-25**

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:BLM durch K+S

8 Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	72	K+S, Werk Siegfried Giesen
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben	Flaschen	n.b.	K+S, Werk Siegfried Giesen

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	144.0	BKF	rot	S	156	GE/HY	WS				

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: **144.0** m bis **1.5** m Art: **Zement** von: **1.5** m bis: **0.0** m Art: **Betonplatte, Mu**

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

11 Sonstige Angaben

Datum: **03.06.2014** 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 gekernten Proben

Proj. Nr.:
 5198.03
 Anlage:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 1
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
1,15	Ton, (Schluff) schwach feinsandig, schwach organisch							
	halbfest		dunkelbraun, bei 0.6m rostfleckig					
	Schwarzerde	qh	TL-TM					o
2,05	Ton, (Schluff) schwach feinsandig-feinsandig, sehr schwach organisch, regellos							
	am Top (bis 0.4 m) dunkelbraune Flecken							
	steif-halbfest		gelbbraun					
	Lösslehm	qw/Lol	TL	o-(+)				
2,15	Ton, (Schluff) feinsandig, schwach kiesig							
	steif		gelbbraun					
	Schwemmlöss	qw/Lou	TL					o
2,55	Fein-Mittelsand schluffig, -> schwach schluffig, schwach kiesig, lagenweise kiesig							
	stark verwitterte Kalksteingerölle (weiß), Bohnerz							
	Decksand	qw/p	SU -> SI					++
3,13	Ton sandig, schwach kiesig-kiesig							
	regellos							
	halbfest		gelbbraun, rostfleckig					
	Geschiebemergel	q/Lg	TL	+++				
3,55	Ton, (Schlufflagen) sandig, kiesig							
	Bohnerz, Kalkstein, Quarz, Flint, Schichtfläche an Basis 45°							
	halbfest		gelbbraun, gelbgraubraun					
	Geschiebemergel	q/Lg	TL	++				



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 2
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
3,60	Fein-Mittelsand schwach schluffig, schwach feinkiesig							
	Schichtflächen 45°							
			gelbbraun					
	Schmelzwassersand	q/gf	SI					
4,00	Ton sandig, sehr schwach kiesig (Kalkstein)							
	steif-halbfest							
	gelblichgrau							
	Geschiebemergel	q/Lg	TM					
4,15	Ton sandig-stark sandig, kiesig			vermutl. Nachfall				
	steif-halbfest							
	Geschiebemergel	q/Lg	TL					
4,25	Ton sandig, schwach kiesig							
	steif							
	Geschiebemergel	q/Lg	TM					
4,90	Kies schwach schluffig, sandig-stark sandig, schwach steinig			WA 4,80 m				
	Sandstein, Quarz, Bohnerz, Kalkstein, Lydit, Flint							
	braunbunt							
	Geschiebekies	q/gf	GW					
5,00	Ton sandig, kiesig							
	steif							
	Geschiebemergel	q/Lg	TL-TM					



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 3
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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	
5,70	Kies schwach schluffig, sandig-stark sandig, schwach steinig											
	Lydit, Kalkstein, Sandstein, Quarz											
									braun			
	Terrassenschotter		q/gf						GW	(+)		
5,90	Mittel-Grobsand schwach schluffig, schwach feinkiesig-feinkiesig											
									braun			
	Schmelzwassersand		q/gf						SI	(+)		
7,00	Kies schwach schluffig-schluffig, stark sandig, schwach steinig											
	Lydit, Kalkstein, Quarz											
	Terrassenschotter		q/gf						GW-GU	(+)		
7,10	Ton schwach sandig											
	Grünsandlagen (2 cm) ca. 45°											
	steif								weiß			
			t						TA	+		
7,40	Schluff feinsandig, -> Feinsand, stark schluffig											
	regellos -> feingeschichtet, söhlig											
	halbfest								grün, beige-gestreift			
			t						UL/SU*	++		
8,75	Feinsand schluffig, /Schluff, sandig, (feinkiesig) Wechsellagerung				evt. Schichtverstellung durch Kryoturbation		GP	B9.1	8,00 8,20			
	aufgearbeiteter Kalksteingrus (weiß), Warvenschichtung söhlig-flach, vzw. 7.6-7.8 m geneigt											
	halbfest									grau, hellgrau, beige weiß-gestreift		
			t							SU/UL	++	



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 4
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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
8,80	Feinsand schluffig										
	glaukonitisch										
									grün		
	Grünsand		t						SU		+
9,00	Schluff feinsandig-stark feinsandig										
	schwach geschichtet-schichtungslos										
	halbfest								grünlichgrau, beigefleckt		
			t						UL-UM		++
9,10	Schluff feinsandig				vermutl. Nachfall						
	schichtungslos										
	weich								grünlichgrau		
			t						UM		++
9,30	Feinsand stark schluffig										
	feingeschichtet, söhlig,schwach glaukonitisch										
									grau, beige-gestreift (grünlich)		
	Grünsand		t						SU*		++
11,65	Schluff feinsandig-stark feinsandig,mit feinkiesigen Lagen (weiße Kalksteine, plattig, eingeregelt)					GP	B9.2	11,00 11,20			
	wdh. Feinsandlagen bis 10 cm, schwache Schichtung, söhlig-flach lagenweise eisenschüssig										
	halbfest								grau, beige (ocker)		
			t						UM (SU)		++
13,50	Ton schluffig, schwach feinsandig, -> feinsandig					UP	B9.3	12,60 12,80			
	schichtungslos, Bohnerzgerölle, bröcklicher Zerfall										
	halbfest								hellbeige, rostfleckig		
			t						TM/UM		++



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 5
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
14,90	Feinsand schluffig, Schluff, feinsandig, feinkiesig (grusig) Wechsellagerung							
	gradierte Schichtung, eingeregelttes Grobkorn (Kalkstein, Quarz), söhlig-flach glaukonitisch							
			grün, beige, grau (ocker)-gestreift					
	Grünsand	t	SU,UM					
15,25	Feinsand schwach schluffig-schluffig, basal grobsandig, feinkiesig							
	Gerölle (Kalkstein, Quarz), regellos, stark glaukonitisch, Tonlinsen (weich)							
			dunkelgrün, beigefleckig					
	Grünsand	t	SU-SI (TM)					
15,60	Feinkies stark schluffig, sandig-stark sandig							
	schwach geschichtet, überwiegend Kalksteingerölle, selten Quarz							
			beige (grau)					
		t	GU*					
16,00	Feinsand schluffig, Schluff, feinsandig, Wechsellagerung							
	schwach geschichtet, warvenartig, glaukonitisch							
	steif		grau, beigebraun grün					
	Grünsand	t	SU/UL					
16,15	Grobsand, Feinkies schluffig, feinsandig			vermutl. Nachfall				
	regelloser Kalksteingrus, Quarz							
			grau, beigefleckig					
		t	SU/GU					
16,65	Ton, (Schluff) feinsandig							
	schichtungslos, bröckliger Zerfall, eisenschüssig							
	weich-steif -> halbfest		gelblichgrau -> hellgrau (ockerfleckig)					
		t	TM-TA					



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 6
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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				
17,55	Feinsand schwach schluffig							
	bei 16.9 m Tonlagen (cm, hellgrau), schwach geschichtet söhlig-flach, glaukonitisch,eisenschüssig							
			graugrün (ocker, grau)					
	Grünsand	t	SE	++				
17,85	Ton feinsandig, grobsandig, basal schwach feinkiesig							
	Schalenreste, Kohleschmitzen, schichtungslos, glaukonitisch							
	halbfest		grau, dunkelgrau (rötlich)					
		t	TL-TM	++				
18,00	Kernverlust							
18,30	Feinsand schluffig, -> wdh.Tonlagen (cm)							
	flach, basal schwache Schichtung, schwach glaukonitisch							
			hellgrau, grau (rötlichgrau)					
	Grünsand	t	SU (TL-TM)	++				
19,20	Ton feinsandig, -> stark feinsandig, sehr schwach grobsandig, sehr schwach feinkiesig							
	Schalenreste, Quarz, Kalkstein, schichtungslos, selten kohlig							
	halbfest		grau selten schwarzgraue Streifen					
		t	TL-TM	++				
19,65	Feinsand stark schluffig, schwach grobsandig							
	schichtungslos, glaukonitisch							
			graugrün->gelbgrau					
	Grünsand	t	SU	++				



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 7
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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				
20,85	Feinkies stark schluffig, stark sandig, mit Feinsandlagen (schwach schluffig, schwach grobsandig)						
	schichtungslos, Kalkstein, Bohnerz, Quarz, Kohleschmitzen, glaukonitisch, verbacken						
	halbfest		graugrün, beige (gelbgrau)				
		t	GU* (SE) ++				
21,00	Ton schluffig, stark feinsandig						
	Schichtfläche zum Hangenden 45°						
	halbfest		grau, hellgrau				
		t	TL +				
21,80	Feinsand schluffig-stark schluffig, lagenweise schwach grobsandig, schwach feinkiesig						
	geneigte, Bohnerz, Kalkstein, Lydit, Quarz						
			grau, graugrün, beige (rotfleckig)				
		t	SU-SU* ++				
22,70	Mittelsand schluffig, -> schwach schluffig, schwach kiesig, -> stark kiesig						
	zw. 22.25 und 22.4 m Feinsand, schluffig, grün, flach-geneigt						
			gelblichgrau, graugrün				
		t	SU, SE ++				
22,90	Ton schluffig, feinsandig						
	schichtungslos						
	halbfest		grau				
		t	TL +				
23,00	Feinsand schluffig						
	glaukonitisch, schichtungslos						
			grün				
	Grünsand	t	SU +				



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 8
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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
23,20	Feinkies schwach schluffig, stark sandig										
	mit grauen Tonlinsen, Kalkstein, schichtunglos										
									gelblichgrau		
			t						GE		++
23,45	Feinsand schluffig, verschuppt mit Ton, feinsandig										
	regellos, glaukonitisch										
	halbfest								grün/hellgrau		
			t						SU, TL-TM		++
23,90	Ton schluffig, feinsandig, sehr schwach grobsandig										
	schichtungslos, Schichtflächen geneigt										
	halbfest								grau (hellgrau)		
			t						TL-TM		++
24,20	Kernverlust										
24,90	Fein-Mittelsand schluffig, -> stark schluffig, feinkiesig, -> schwach feinkiesig,										
	wdh. Tonlinsen, -schmitzen, -lagen (cm), aufgearbeitete Kalksteingerölle schichtungslos, schwach glaukonitisch, zur Basis Kornverfeinerung										
	weich-steif z.T. weich								hellgraugrün, beige graufleckig		
			t						SU (TM-TA)		++
25,60	Ton feinsandig, im Wechsel mit Feinsand, schluffig										
	flach-geneigt, feingeschichtet										
	halbfest								hellgrau/grau-gestreift		
			t						TL-TM/SU		+



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 9
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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
25,85	Feinsand schluffig										
	glaukonitisch, schichtungslos, Schalenreste										
									dunkelgrün		
	Grünsand		t						SU		+
26,10	Ton schluffig, stark feinsandig										
	basal glaukonitisch										
	steif -> halbfest								hellgrau -> grün		
			t						TM		+
27,00	Ton schluffig, feinsandig-stark feinsandig					UP	B9.4	26,30 26,40			
	geneigt, am Top schwach kohlig, feingeschichtet -> ungeschichtet										
									hellgrau/schwarzgrau-gestreift -> hellgrau (gelblich)		
			t						TM -> TL		+
28,00	Feinsand stark schluffig, -> schluffig, lagenweise schwach schluffig, basal sehr schwach kiesig										
	schichtungslos-schwach geschichtet, wdh. weiche Tonlagen/-linsen (cm) glaukonitisch										
									graugrün		
	Grünsand		t						SU* -> SU (SE)		+
29,50	Ton feinsandig-stark feinsandig, schwach kohlige Schlieren					UP	B9.5	28,00 28,20			
	schichtungslos, zur Basis steigender Glaukonitanteil, Schalenreste										
	halbfest								grau dunkelgrau marmoriert		
	Rupelton (?)		t						TL-TM		++
30,00	Ton stark feinsandig, bzw. Feinsand, stark schluffig, sehr schwach kiesig										
	einzelne feingeschichtete Zonen, glaukonitisch, ungeschichtet										
	steif, lagenweise weich-steif								graugrün		
			t						TM/SU*		++



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 10
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
30,15	Ton sandig, kiesig-stark kiesig			vermutl. Nachfall				
	regellos, Tonstein (rot), Kohlestückchen, Kalkstein							
	steif-halbfest		graubraun, buntfleckig					
		t	TL-TM					
30,20	Feinkies schwach schluffig-schluffig, stark sandig			vermut.Nachfall				
	Quarz, gerundet							
			grau (weiß)					
		t	GW-GU					
31,15	Feinsand schwach schluffig-schluffig			Kernverlust von 30.85-31.0 m				
	homogen, schichtungslos, schwach glaukonitisch							
			grau, (grünlich)					
		t	SE-SU					
31,70	Feinsand schluffig-stark schluffig, mit Tonlinsen/-lagen, schwach kohlig							
	regellos							
	steif -> weich		grau, dunkelgrau					
		t	SU-SE					
32,00	Kies stark schluffig, schwach sandig-sandig, sehr schwach steinig							
	Kalkstein, Dolomit, Quarz, kantengerundet-gerundet, aufgeweicht							
			grau, hellgrau					
		t	GU*					
32,15	Kernverlust							



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 11
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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				
32,50	Feinsand schwach schluffig					GP	B9.6	32,30 32,50
	homogen							
	grau							
		t	SE	+				
32,55	Kernverlust							
35,40	Ton stark feinsandig, bzw. Feinsand, stark schluffig, schwach kohlig							
	schichtungslos, wdh. glänzende, gerundete Gerölle (Grobsand- bis Steingröße) Pflanzenreste, glaukonitisch							
	halbfest							
		t	TL/SU*	(+)				
35,50	Feinkies stark schluffig, feinsandig							
	Gipsgrus, gerundet							
	steif-halbfest							
		t	GU*	(+)-o				
36,55	Feinsand schwach schluffig-schluffig				Kernverlust von 36.0-36.5m			
	homogen, schichtungslos							
	grau							
		t	SE-SU	(+)-o				
36,70	Ton feinsandig, grobsandig							
	Gipsgrus, regellos							
	weich							
		t (z)	TM	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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 12
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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)	
37,55	Ton schluffig, sandig, schwach feinkiesig, (grusig)				Kernverlust von 37.0-37.3 m						
	regellos, Dolomitgrus										
	weich-steif -> weich									oliv, gelbgrau	
	Umlagerungszone		so?							TM	++
38,35	Kies schluffig-stark schluffig, sandig, schwach steinig						GP	B9.7	37,80 38,00		
	(Kalkstein, Tonstein, Schluffstein),regellos										
										gelboliv, rotbraun	
	Umlagerungszone		so?							GU-GU*	+
38,65	Feinsand schwach schluffig, mittelsandig, sehr schwach feinkiesig										
	umgelagerter Grünsand,										
										gelbgrau	
	Umlagerungszone		t							SE	+
39,00	Kernverlust										
39,45	Ton, (Schluff) feinsandig, schwach kiesig-kiesig										
	regellos, Tonstein, Kalkstein										
	halbfest									gelboliv, (rotbraun, grau)	
	Umlagerungszone		t, so (?)							TL-TM	+
41,20	Tonstein, Schluffstein, VZ (Ton, feinsandig)										
	bröcklig, regellos, Gipsaschen (weiß)										
	halbfest									rot (grau) -> hellgrau	
	Umlagerungszone		so-Scholle							TM/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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 13
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
41,65	Tonstein, Schluffstein, VZ (Ton, feinsandig, schwach feinkiesig)										
	Gipsaschen/-residuen										
	halbfest									rot, schwarz-marmoriert (weißfleckig)	
	Umlagerungszone		so-Scholle							TM/SF	
44,40	Tonstein, Schluffstein, VZ (Ton, feinsandig)						K	B9.8	42,00 42,20		
	bröcklig, regellos, Gipsaschen (weiß), Schichtflächen geneigt										
	halbfest									rot (grau) -> hellgrau	
	Umlagerungszone		so-Scholle							TM/SF	
45,45	Ton feinsandig, schwach feinkiesig, wdh. Lagen mit Feinsand, stark schluffig (cm-dm)*				*kohlig						
	Rötzersatz verschuppt mit Tertiärsand (kohlig), Schichtflächen geneigt Sandsteingerölle, chaotisch										
	halbfest									buntfleckig, schlierig	
	Umlagerungszone		t/so							TM/SU*	
46,05	Tonstein, Schluffstein, VZ (Ton, feinsandig)										
	bröcklig, einzelne Kohleschmitzen, ungeschichtet										
	halbfest									rot	
	Umlagerungszone		so-Scholle (t)							TM/SF	
46,60	Ton feinsandig, schwach kiesig, (steinig)										
	am Top Kalksandsteine (eckig), glaukonitisch										
	halbfest									schmutziggraugrün	
	Umlagerungszone		t							TL-TM	
46,90	Tonstein, Schluffstein, VZ (Ton, schwach feinsandig, sehr schwach feinkiesig)										
	einzelne Gipsresiduen, Kernverlust bei 46.9-47.0 m										
										rotbraun	
	Umlagerungszone		so-Scholle							TM/SF	



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 14
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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				
47,00	Kernverlust						
47,40	Feinsand schwach schluffig-schluffig						
	aufgeweicht, schichtungslos, schwach glaukonitisch						
	gelbgraugrün						
	Umlagerungszone	t	SE-SU +				
47,55	Ton schwach feinsandig						
	regellos						
	weich		hellgrau, rotschlierig				
	Umlagerungszone	so-Scholle	TM (+)				
47,90	Ton feinsandig, mit Sandnestern/-linsen						
	regellos, einzelne Kiese, schwach glaukonitisch						
	steif-halbfest		graugrün				
	Umlagerungszone	t	TM/SE (+)				
48,40	Feinsand schwach schluffig-schluffig						
	homogen						
	gelblichgraugrün						
	Umlagerungszone	t	SE-SU (+)				
48,50	Ton schwach feinsandig						
	regellos, umgelagerter Rötzersatz						
	weich-breiiig		graugün/rot				
	Umlagerungszone	so-Scholle	TM-TA (+)				



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 15
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
50,00	Ton feinsandig-stark feinsandig, schwach kiesig-kiesig, sehr schwach steinig							
	Blutwurstgefüge (Rötlinsen, Kalksandsteingerölle, Gipsaschen) regellos							
	halbfest		olivgrau,dunkelgrau buntfleckig					
	Umlagerungszone	so/t	TL-TM					
50,20	Kernverlust							
50,45	Feinsand schwach schluffig-schluffig							
	glaukonitisch, schichtungslos							
	graugrün, grau-marmoriert							
	Umlagerungszone	t	SE-SU					
50,60	Ton feinsandig, sehr schwach kiesig							
	weich		rot (graufleckig)					
	Umlagerungszone	so	TM-TA					
51,10	Kies stark schluffig, sandig, schwach steinig							
	regellos, Kalksandstein, einzelne Grünsandlinsen							
	oliv (grau)							
	Umlagerungszone	t	GU*					
51,35	Mergelkalkstein							
	schichtungslos, großstückig, 1/2 Kern Grünsand, mäßighart							
	helloliv,hellgrau							
	Umlagerungszone	t, so (?)	KA					



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 16
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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
51,50	Ton feinsandig-stark feinsandig, sehr schwach feinkiesig										
	regellos										
	weich-steif								graugrün		
			t						TM		(+)
60,70	Feinsand schwach schluffig-schluffig, lagenweise stark schluffig, schwach mittelsandig				Kernverlust bei: 53.75-54.0m, 54.8-55.0m, 55.75-56.0m, 56.9-57.0m, 57.8-58.0m, 58.4-58.5m, 58.8-59.0m, 59.75-60.0m	GP	B9.9	54,30 54,50			
	am Top kleine Schlufflinsen, homogen, schichtungslos glaukonitisch										
									oliv,hellgrau,gelbgrau graugrün,z.T. marmoriert		
	Grünsand		t						SE-SU (SU*)		+
61,00	Kernverlust										
61,25	Ton schwach feinsandig, mit Kalksteingeröllen (10x5x4)										
	schichtungslos										
	halbfest								dunkelgrau, grau		
	Umlagerungszone		t/m (?)						TM		+
62,55	Tonstein, Schluffstein, VZ (Ton, fein-grobsandig)										
	geneigt, schlierig,z.T. mit Tertiärmaterial verknietet,grusig, bröcklig Gipsaschen/-residuen										
	halbfest								grau,dunkelgrau weißfleckig, gelbgrau		
	Umlagerungszone		t/so						TM/SF		++
68,05	Tonstein, Schluffstein										
	massig, polygonaler Zerfall, Bleichungsflecken, zur Basis Gipsaschen schichtungslos										
	grusig-kleinstückig								hellrot, ziegelrot graufleckig		
	Roter Röt		so3						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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 17
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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
70,30	Tonstein, Schluffstein, Gipsanteil 15%					K	B9.10	68,30 68,50			
	geneigt (45°), massig, schichtungslos, basal feingeschichtet durch dünnen Gipslagen Bleichungsflecken, Gipsknauern/-knollen										
	grusig-kleinstückig (stückig)								rot (grau, weißgrau)		
	Roter Röt		so3 (?z/so1)						SF (Gy)		o-(+)
72,10	Gips, anhydritisch (Gipsanteil 97%)										
	geneigt, feingeschichtet durch Tonsteinlagen, Maschentextur, schlierig am Top angelaut (Mangan), basal Tonsteinlagen (rot, grau) bis 5 cm										
	massig, großstückig								dunkelgrau, weißgrau (rosa)		
	Sulfatgestein		?z/so1						Gy		o
74,25	Tonstein, Schluffstein, mit Gipschmitzen/-fetzen (<5%)										
	massig, schichtungslos, Bleichungsflecken										
	grusig, bröcklig								rot, grau, weißfleckig		
	Roter Röt		so3 (?z/so1)						SF (Gy)		o-(+)
75,30	Tonstein, Schluffstein, mit Gipslagen bis 10 cm (25%)										
	geneigt, Gipschlirren/-fetzen, ungeschichtet, z.T. feingeschichtet Gips-/Tonsteinlagen, massig, plattig										
	grusig-stückig								rot, weißgrau (grau)		
	Roter Röt		so3 (?z/so1)						SF, Gy		+-(o)
79,20	Gips, anhydritisch (85%)										
	geneigt, feingeschichtet durch dünne Tonlagen (mm), z.T. schlierig Tonsteinlagen bei 75.7 m, 77.2 m, 77.5 m, 78.85 m, massig										
	großstückig, kompakt								weißgrau, dunkelgrau (grau)		
	Sulfatgestein		?z/so1						Gy (SF)		(+)
80,00	Tonstein, Gips, Wechsellagerung (50%)										
	geneigt, feingeschichtet, schlierig, Dolomitbrekzie, plattig										
	grusig-stückig								grau, weißgrau-fleckig schlierig		
	Störungs		?z/so1						SF (Gy)		+



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 18
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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
80,95	Tonstein, mit Gips (30%)										
	verfaltet, chaotisch, Gips mürbe, lagig, knollig dolomitische Flasern										
	grusig-großstückig								rot, grau, hellgrau weißgrau, weiß		
	Störung		so/z						Gy, SF		+
82,05	Gips, anhydritisch (99%)										
	Glasglanz, geneigt, basal mm-Tonlöser										
	massig, kompakt								dunkelgrau		
	Sulfatgestein		?z/so1						Gy		o
82,75	Gips, Tonstein, Wechsellagerung (50%)										
	geneigt, brekziös, flaserig, Harnischflächen, Fasergips										
	massig								bunt-fleckig, schlierig		
	Störung		so/z						SF, Gy		o-(+)
83,50	Gips, anhydritisch, mit Tonsteinlagen (95%)										
	geneigt, feinstreifig (rot), massig										
	großstückig								weiß, rosa (grau)		
	Sulfatgestein		?z/so1						SF/Gy		o-(+)
84,75	Tonstein, Schluffstein feinsandig, mit Gips (5%)										
	Gipsbestege/-flasern, polygonaler Zerfall, bei 83.8 m Sandsteinschmitzen (grau)										
	massig, kompakt								rot (grau)		
	Roter Röt		so3						SF		+
85,00	Gips, anhydritisch (100%)										
	flach, feinstreifig (rot)										
	massig-großstückig								weiß, rosa, rot		
	Sulfatgestein		?z/so1						Gy		o



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 19
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
85,95	Tonstein, Schluffstein feinsandig							
	Gipsbestege/-flasern (5%)polygonaler Zerfall, bei 83.8 m Sandsteinschmitzen (grau) schichtungslos							
	massig, kompakt		rot (grau)					
	Roter Röt	so3	SF					
86,15	Gips, (100%)							
	zuckerkörnig							
	stückig		rot, weißgrau					
	Sulfatgestein	?z/so1	Gy					
88,70	Tonstein, Schluffstein							
	geneigt, einzelne Gipsstücke (<5%), schichtungslos, polygonaler Zerfall							
	massig		rot, grau-fleckig, schlierig					
	Roter Röt	so3	SF (Gy)					
89,50	Gips, (75%), mit Tonstein							
	geneigt, schlierig, flaserig, verschuppt							
	massig-großstückig		weißgrau, rot, grau rosa,schwarzgrau					
	Sulfatgestein	?z/so1	SF/Gy					
90,30	Tonstein, Schluffstein							
	Gipsknollenlagen (15%),geneigt							
	massig		rot (weißgrau, rosa)					
	Roter Röt	so3	SF					
91,15	Gips, anhydritisch (90%)							
	tonig verunreinigt, geneigt, schlierig, laminiert, Hämatitbestege							
	massig, plattig		weißgrau,rot,rosa rote Linien					
	Sulfatgestein	?z/so1	SF (Gy)					



Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 20
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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					
99,85	Tonstein, Schluffstein, z.T. feinsandig							
	massig, schichtungslos, Bleichungsflecken, Fasergipsadern, geneigt einzelne Gipsknollen/-fetzen (5%)							
	polygonal		rot, grau weißgrau fleckig, schlierig					
	Roter Röt	so3	SF (Gy) (+)					
101,55	Gips, (75%), mit Tonstein							
	geneigt, große Marienglaskristalle, schlierig, flaserig, regellos, verschuppt							
			weißgrau, rot, rosa dunkelgrau					
	Sulfatgestein	?z/so1	Gy/SF 0-(+)					
103,00	Tonstein, Schluffstein							
	massig, schichtungslos, Gipslagen/-adern (mm-cm, 5%), geneigt							
	bröcklig		rotviolett (grau)					
	Rotvioletter Röt	so2	SF +					
105,80	Tonstein, Schluffstein							
	geneigt, mit Gipslagen (brekziös, 10%), Marienglasknollen, Gipsadern schwach geschichtet							
	massig, bröcklig		rotviolett (grau, weißgrau, rosa)					
	Rotvioletter Röt	so2	SF (Gy) +					
108,00	Tonstein, Schluffstein							
	Gipsfetzen/-knauern (5%), geneigt							
	massig, bröcklig		rotviolett (grau, weißgrau)					
	Rotvioletter Röt	so2	SF (Gy) +					
117,30	Tonstein, Schluffstein							
	Gipsschmitzen/-linsen (<5%), Harnische, Gipsresiduen/-aschen, Gipsbestege flach-geneigt							
	massig, polygonal		rotviolett, rotbraun (graugrün)					
	Rotvioletter Röt	so2	SF (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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 21
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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				
123,00	Tonstein						
	Gipsschmitzen (<2%), wdh. graue Kalksandsteingerölle, flach-geneigt						
	grusig-kleinstückig		graugrün, rotviolett (graugrün)				
	Rotvioletter Röt	so2	SF (KA) (+)-+				
134,00	Tonstein, Schluffstein						
	Gipsschmitzen/-linsen (<5%), Harnische, Gipsresiduen/-aschen, Gipsbestege flach-geneigt						
	grusig-kleinstückig (polygonal)		rotviolett, rotbraun (graugrün)				
	Rotvioletter Röt	so2	SF (Gy) (+)-+				
136,40	Tonstein, (Ton, feinsandig, sehr schwach kiesig)						
	grusig, regellos, Gipsschmitzen (<2%)						
	steif-halbfest		rotbraun				
	Rotvioletter Röt	so2	TM-TA/SF 0-(+)				
140,40	Tonstein, (Ton, feinsandig, sehr schwach kiesig), mit Gipslagen/-knollen (dm) (25%)						
	regellos, Gips z.T.mürbe, (umgelagert), dispers Gipsnadeln/-bestege						
	steif lagenweise weich-steif		rotbraun (rosa, grau, weißgrau-fleckig)				
	Hutgestein	z Residuat	TM-TA/SF (Gy) 0-(+)				
141,00	Kernverlust						
141,30	Gips, (90%)						
	tonig verunreinigt, stark verfaltet, körnig, Marienglas, regellos						
	großstückig		rotbraun, rosa, weißgrau				
	Hutgestein	z Residuat	Gy 0				



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:
 2.2.5

Bauvorhaben: Rückstandshalde Kaliwerk Siegfried - Giesen

Bohrung: KB 9

Blatt: 22
 Geländehöhe: 72.07 mNN
 geprüft: Sc

Datum:
 28.04-03.06.14

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		
141,45	Tonstein, dispers mit Gips durchsetzt (75%)						
	dünne graugrüne Gipslagen (mm), geschichtet, mürbe						
	blättrig, grusig		graurotbraun				
	Hutgestein	z Residuat	SF,Gy (+)				
142,00	Gips, (95%) tonig, feinsandig verunreinigt						
	körnig, regellos, Marienglas						
	Ton weich Gips stückig-grusig		rotbraun, graubraun				
	Hutgestein	z Residuat	Gy, TM +				
144,00	Kernverlust						