



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				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

Datum: **03.06.2014** Firmenstempel: **U&B Wöltjen** Unterschrift: _____

DC



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					



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: 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							
	schichtunglos, 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 schichtunglos, 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								dunkelgraugrün	
			t	TL/SU*					(+)o	
35,50	Feinkies stark schluffig, feinsandig									
	Gipsgrus, gerundet									
	steif-halbfest								grau, weißfleckig	
			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								dunkelgrau, weißfleckig	
			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 gekerneten 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			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						
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							+



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	(+)				



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: 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						0-(+)
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 verknüttet,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 grau fleckig	
	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	
82,75	Gips, Tonstein, Wechsellagerung (50%)									
	geneigt, brekziös, flaserig, Harnischflächen, Fasergips									
	massig								bunt-fleckig, schlierig	
	Störung		so/z						SF, Gy	
83,50	Gips, anhydritisch, mit Tonsteinlagen (95%)									
	geneigt, feinstreifig (rot), massig									
	großstückig								weiß, rosa (grau)	
	Sulfatgestein		?z/so1						SF/Gy	
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	



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	o					
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	o-(+)					
90,30	Tonstein, Schluffstein								
	Gipsknollenlagen (15%),geneigt								
	massig			rot (weißgrau, rosa)					
	Roter Röt	so3	SF	+-(0)					
91,15	Gips, anhydritisch (90%)								
	tonig verunreinigt, geneigt, schlierig, laminiert, Hämatitbestege								
	massig, plattig			weißgrau,rot,rosa rote Linien					
	Sulfatgestein	?z/so1	SF (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:
 2.2.5

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, schichtungslös, Bleichungsstellen, 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 o-(+)					
103,00	Tonstein, Schluffstein							
	massig, schichtungslös, 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, Gipsbesteige 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	o-(+)				
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)	o-(+)				
141,00	Kernverlust							
141,30	Gips, (90%)							
	tonig verunreinigt, stark verfaltet, körnig, Marienglas, regellos							
	großstückig		rotbraun, rosa, weißgrau					
	Hutgestein	z Residuat	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:
 2.2.5

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						