

GGU In den Ungleichen 3 39171 Osterweddingen Tel.: 039 205 / 45 38 - 0	Umverlegung der Laucha Teilobjekt Flusstrasse	Projekt: 2961.4/2010
		Anlage Nr.: 3
<div>Schichtenverzeichnisse der Bohrungen</div>		

Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05		
Aufschlussart: Bohrung RKS 46	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen		
Projektbezeichnung	Stilllegung Hochhalde Schkopa	Nr des Projekts	2010-0528		
Datum	23.06.2010	Höhe	97.86		
Lage		Neigung der Bohrung			
4497298.58	5694502.90	Richtung der Bohrung			
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	m	Tiefe der Bohrung	2.90 m		
Lageskizze (unmaßstäblich)					
Ausführung und Typ des Entnahmegeräts					
Beigefügte Protokolle		<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:			
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)					
Name des qualifizierten Technikers	Herr Patzelt				
Unterschrift des qualifizierten Technikers					

Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll				Name des Unternehmens				Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra			Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05			
				Name des Auftraggebers				MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbh			Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen			
Projektbezeichnung				Stillleg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer				2010-0528		
Datum der Bohrung				20.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs				BK 46		
Bohrgerät (Typ, Herstellungsjahr)				TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs				15.00 m		
Verfahren des Vorbohrrens								Rammen						
Bohrlochdurchmesser				220 mm				mm				mm		
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ, Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülsatz	Bemerkungen	
0,00	15,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	15,00				
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)														
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann										
Unterschrift des qualifizierten Technikers														

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

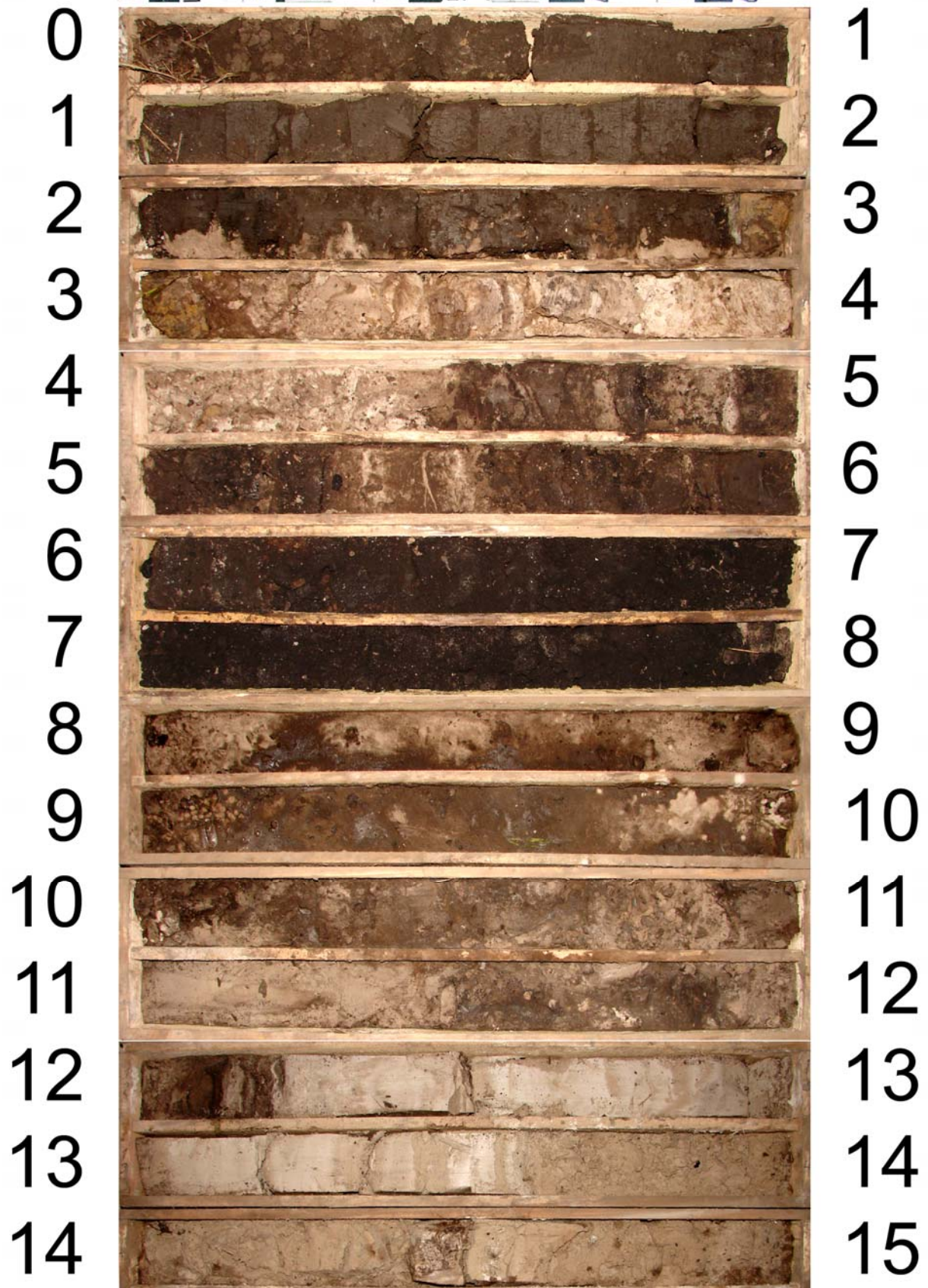
Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		<i>Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra</i>		<i>Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05</i>							
	Name des Auftraggebers		<i>MDSE Mitteldeutsche Sanier- ungs-u.Entsorg.Ges.mbh</i>		<i>Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen</i>							
Projektbezeichnung		<i>Stillleg.Hochhalde Schkopau</i>		Projektnummer		<i>2010-0528</i>						
Einbaudatum		<i>20.05.2010</i>		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		<i>BK 46</i>						
Lage der Messstelle				Höhe der Messstelle		m						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
<i>1</i>	<i>Filter</i>	<i>2.00</i>	<i>5.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>F-Sand</i>	<i>1.50</i>	<i>2.00</i>	<i>0,6-1,2</i>	<i>Ton</i>	<i>0.20</i>	<i>1.50</i>
<i>2</i>	<i>Voll</i>	<i>+0.80</i>	<i>2.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>F-Kies</i>	<i>2.00</i>	<i>6.00</i>	<i>1,0-1,8</i>	<i>Ton</i>	<i>6.00</i>	<i>15.00</i>
<i>3</i>	<i>Sumpf</i>	<i>5.00</i>	<i>6.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>							
<i>4</i>	<i>Voll</i>	<i>+1,00</i>	<i>0,00</i>	<i>150</i>	<i>Stahl</i>							
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum	Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m				
<i>1</i>	<i>20.05.2010</i>			<i>angebohrt: 3,00</i>		<i>2,50</i>		<i>3,00</i>				
<i>2</i>	<i>20.05.2010</i>			<i>eingespiegelt: 1,80</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>				
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers				<i>Frank Beinemann</i>								
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.1.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 46	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.5/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.50	Mutterboden (Schluff, stark sandig, schwach tonig, organisch)	dunkelbraun	steif	leicht		
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
2.90	Aueablagerungen (Schluff, tonig, schwach sandig, sehr schwach organisc	braun/dunkelbraun	weich bis steif	leicht		Ruhewasserstand bei 1.80 m uGOK
		-	OU/UM			
	Lehm Aueablagerungen					
4.50	Sand tonig, schwach schluffig (Schluffbänder 3 - 5 cm)	gelbbraun/hellbraun	mitteldicht	mittel		Grundwasseranschnitt bei 3.00 m uGOK
		-	SU*/ST*			
	Sand Talsand					
6.00	Mittelsand, schluffig, feinsandig, schwach grobsandig	braun/dunkelbraun	mitteldicht	mittel		
		-	SU*/OH			
	Sand Talsand					
8.00	Braunkohle (Schluff, stark sandig, schwach tonig, stark organisch	braun/dunkelbraun	halbfest	schwer		
		-	OH			
	Braunkohle Braunkohle					
12.30	Mittelsand stark feinsandig, sehr schwach schluffig	hellbraun/gelbbraun	mitteldicht	mittel		
			SE/SU			
	Sand Talsand					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.1.5	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 46	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.5/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
13.70	Ton schluffig, schwach feinsandig	hellgrau	steif bis halbfest	mittel		
		-	TM/TL			
	Ton Tertiärton					
14.30	Sand schwach schluffig	hellgrau	mitteldicht	mittel		
			SU			
	Sand Sand					
14.60	Ton schluffig, schwach feinsandig	hellgrau	steif bis halbfest	mittel		
		-	TM/TL			
	Ton Tertiärton					
15.60	Sand schluffig, schwach kiesig	hellgrau/grau	mitteldicht	mittel		
		-	SU			
	Sand Sand					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 46 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG
 St.-Ulrich-Str. 12-16
 89312 Günzburg-Deffingen
 Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung RKS 47	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegung Hochhalde Schkopa	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	23.06.2010	Höhe	97.69
Lage		Neigung der Bohrung	
4497325.50	5694468.50	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	m	Tiefe der Bohrung	4.00 m

Lageskizze (unmaßstäblich)

Ausführung und Typ des Entnahmegeräts	
Beigefügte Protokolle	<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)	
Name des qualifizierten Technikers	Herr Patzelt
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbh				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stillleg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		17.05.-18.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 47					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs		15.00 m					
Verfahren des Vor-bohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		220 mm				mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	15,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	14,80			
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

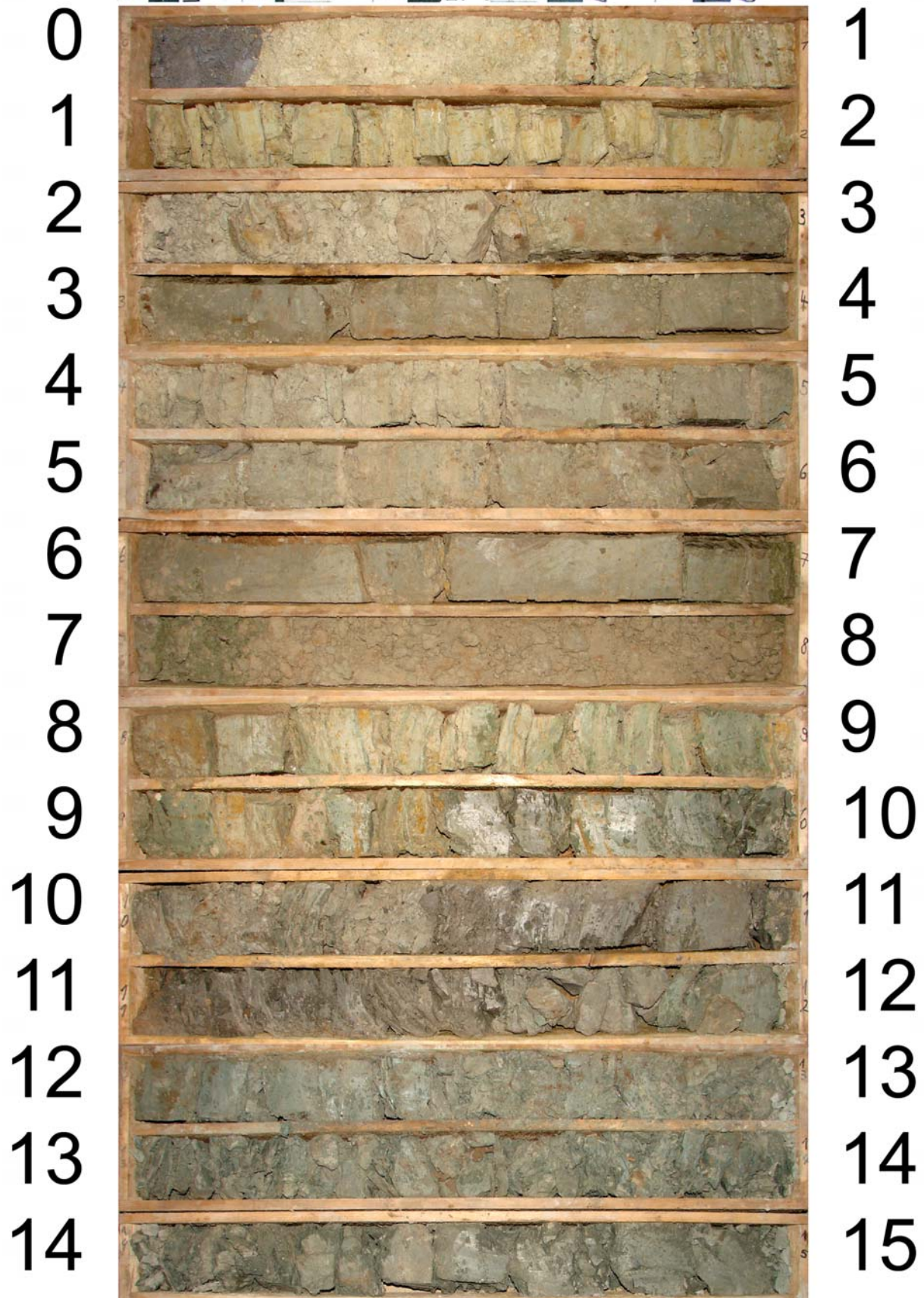
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra		Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05							
	Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanier- ungs-u.Entsorg.Ges.mbh		Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen							
Projektbezeichnung		Stillleg.Hochhalde Schkopau		Projektnummer		2010-0528						
Einbaudatum		17.05.-18.05.2010		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		BK 47						
Lage der Messstelle				Höhe der Messstelle		m						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
1	Filter	1.00	3.00	125	PE-HD	F-Sand	0.50	1.00	0,6-1,2	Beton	0.00	0.20
2	Voll	+0.80	1.00	125	PE-HD	F-Kies	1.00	5.00	1,0-1,8	Ton	0.20	0.50
3	Sumpf	3.00	4.00	125	PE-HD					Ton	5.00	15.00
4	Voll	+1,00	+ 0,20	150	Stahl							
Wasserstand vor der Untersuchung		3.00		m		Datum		Uhrzeit				
Wasserstand nach Absenkung usw.				m		Datum		Uhrzeit				
Erste relevante Ablesung				m		Datum		Uhrzeit				
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
1	17.05.2010				angebohrt: 3,00		2,50		3,00			
2	18.05.2010				eingespiegelt: 1,10		im Pegel		-			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					Frank Beinemann							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.2.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 47	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.20	Auffüllung (Schlämme, zementiert)	grau	weich	leicht		
		+	A			
	Auffüllung Auffüllung					
0.80	Mittelsand feinsandig, schwach schluffig	grau/hellgrau	locker	leicht		
		-	SU			
	Sand Talsand					
2.10	Geschiebelehm (Ton + Sand, Wechsellagerung)	grau/hellgrau	steif bis halbfest	mittel		Ruhewasserstand bei 1.10 m
		-	TL/TM/ST*			
	Lehm Geschiebelehm					
2.50	Sand schluffig bis stark schluffig	hellgrau	mitteldicht	mittel		
		-	SU*			
	Sand Geschiebesand					
4.00	Geschiebelehm (Ton, stark schluffig, schwach sandig)	graubraun	fest bis halbfest	mittel		Grundwasseranschnitt bei 3.00 m uGOK
		-	TL/TM			
	Lehm Geschiebelehm					
4.60	Sand schluffig, schwach tonig	grau	steif bis halbfest	mittel		
		-	SU*			
	Sand Geschiebesand					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 47 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05		
Aufschlussart: Bohrung BK 48	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen		
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528		
Datum	18.05.2010	Höhe	GOK: 98.06/ ROK: 99.04 [mNHN]		
Lage		Neigung der Bohrung			
4496225.33	5694464.23	Richtung der Bohrung			
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	0.85 m	Tiefe der Bohrung	14.60 m		
Lageskizze (unmaßstäblich)					
Ausführung und Typ des Entnahmegeräts					
Beigefügte Protokolle		<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:			
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)					
Name des qualifizierten Technikers	Frank Beinemann				
Unterschrift des qualifizierten Technikers					

Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll				Name des Unternehmens				Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra			Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05			
				Name des Auftraggebers				MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbh			Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen			
Projektbezeichnung				Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer				2010-0528		
Datum der Bohrung				18.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs				BK 48		
Bohrgerät (Typ, Herstellungsjahr)				TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs				14.60 m		
Verfahren des Vorbohrrens								Rammen						
Bohrlochdurchmesser				220 mm				mm				mm		
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ, Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen	
0,00	14,60	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	14,60				
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)														
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann										
Unterschrift des qualifizierten Technikers														

Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens	<i>Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra</i>	<i>Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05</i>
	Name des Auftraggebers	<i>MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH</i>	<i>Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen</i>
Projektbezeichnung	<i>Stilllegg.Hochhalde Schkopau</i>	Projektnummer	<i>2010-0528</i>
Einbaudatum	<i>18.05.2010</i>	Bezeichnung der Bohrung/Messstelle	<i>BK 48</i>
Lage der Messstelle	<i>4496225.33 5694464.23</i>	Höhe der Messstelle	<i>GOK: 98.06/ ROK: 99.04 [mNHN]</i>
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme		Höhe des Filters	

[illegible]

Wasserstand vor der Untersuchung	m	Datum	Uhrzeit
Wasserstand nach Absenkung usw.	m	Datum	Uhrzeit
Erste relevante Ablesung	m	Datum	Uhrzeit

Weitere Wasserstandsablesungen					
Nr	Datum	Uhrzeit	Wasserstand m	Tiefe der Verrohrung m	Tiefe des Bohrlochs m
1	17.05.2010		angebohrt: 6.40	6,00	6,50
2	17.05.2010		eingespiegelt: 0.90	im Pegel	-
3	17.06.2010		Ruhewasser: 0.85	im Pegel	-

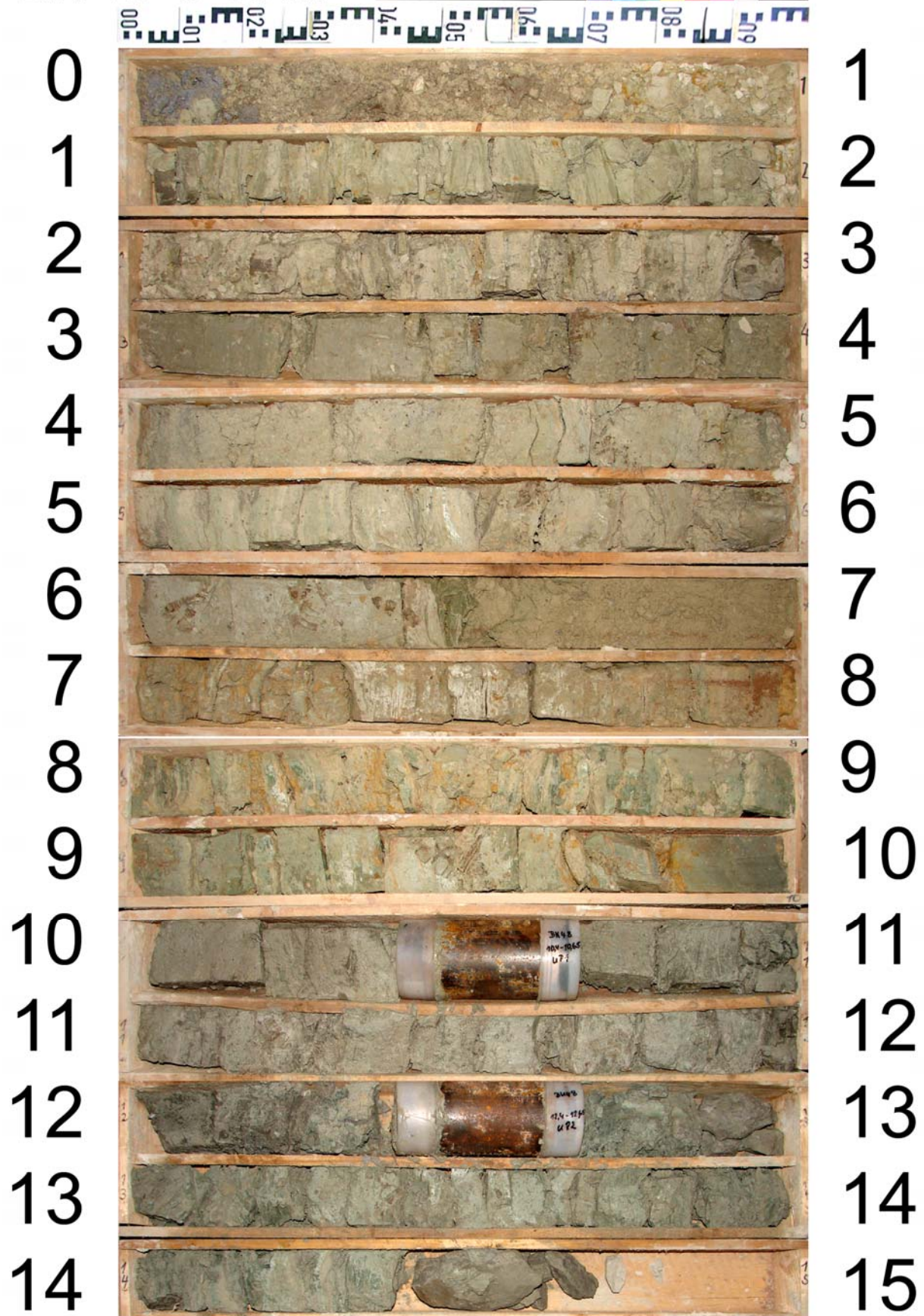
Bemerkungen	
Name des qualifizierten Technikers	<i>Frank Beinemann</i>
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.3.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 48	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.20	Auffüllung (Schlämme, zementiert)	grau	weich	leicht		
		+	A			
	Auffüllung Auffüllung					
0.90	Sand schwach schluffig	grau/hellgrau	locker	leicht		Ruhewasserstand bei bei 0.90 m uGOK
		-	SU			
	Sand Talsand					
3.00	Geschiebelehm (Ton, stark sandig, schwach schluffig, Sandbänder, Wec	grau/graugrün	steif bis halbfest	mittel		
		-	TL/TM/ST*			
	Lehm Geschiebelehm					
4.00	Festgesteinsersatz (Ton, schwach sandig, schluffig)	grau/graugrün	fest bis halbfest	mittel		
		-	TL/TM			
	Ton Festgesteinsersatz					
6.40	Festgesteinsersatz (Ton, sandig, schwach schluffig, Wechsellagerung)	grau/graugrün	steif bis halbfest	mittel		Grundwasseranschnitt bei 6.40 muGOK
		-	TL/TM			
	Ton Festgesteinsersatz					
7.10	Sand schwach tonig, schwach schluffig, schwach kiesig	grau	mitteldicht	mittel		
		-	SU*			
	Sand					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.3.5	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 48	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
8.50	Festgesteinszersatz (Ton, schwach sandig, Sandbänder, Wechsellagerung)	grau/graugrün	fest bis halbfest	mittel		
		-	TL/TM			
	Ton Festgesteinszersatz					
10.00	Festgesteinszersatz (Ton, schwach sandig)	grau	fest	mittel bis schwer		
		-	TM			
	Ton Festgesteinszersatz					
14.60	Festgesteinsersatz (Tonstein, stark schluffig, schwach sandig bis sandig)	grau/dunkelgrau /graugrün	fest	mittel bis schwer		
		-	TM/TA			
	Ton Festgesteinsersatz					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 48 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG
 St.-Ulrich-Str. 12-16
 89312 Günzburg-Deffingen
 Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 49	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	27.05.2010	Höhe	GOK: 97.06/ ROK: 97.85 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4496887.00	5694343.15	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	1.60 m	Tiefe der Bohrung	15.00 m

Lageskizze (unmaßstäblich)

Ausführung und Typ des Entnahmegeräts	
Beigefügte Protokolle	<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)	
Name des qualifizierten Technikers	Frank Beinemann
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		27.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 49					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs		15.00 m					
Verfahren des Vor-bohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		220 mm				146mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	5,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	4,80			
5,00	15,00	BK	rot	S	146	HY	WS				1,0		
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

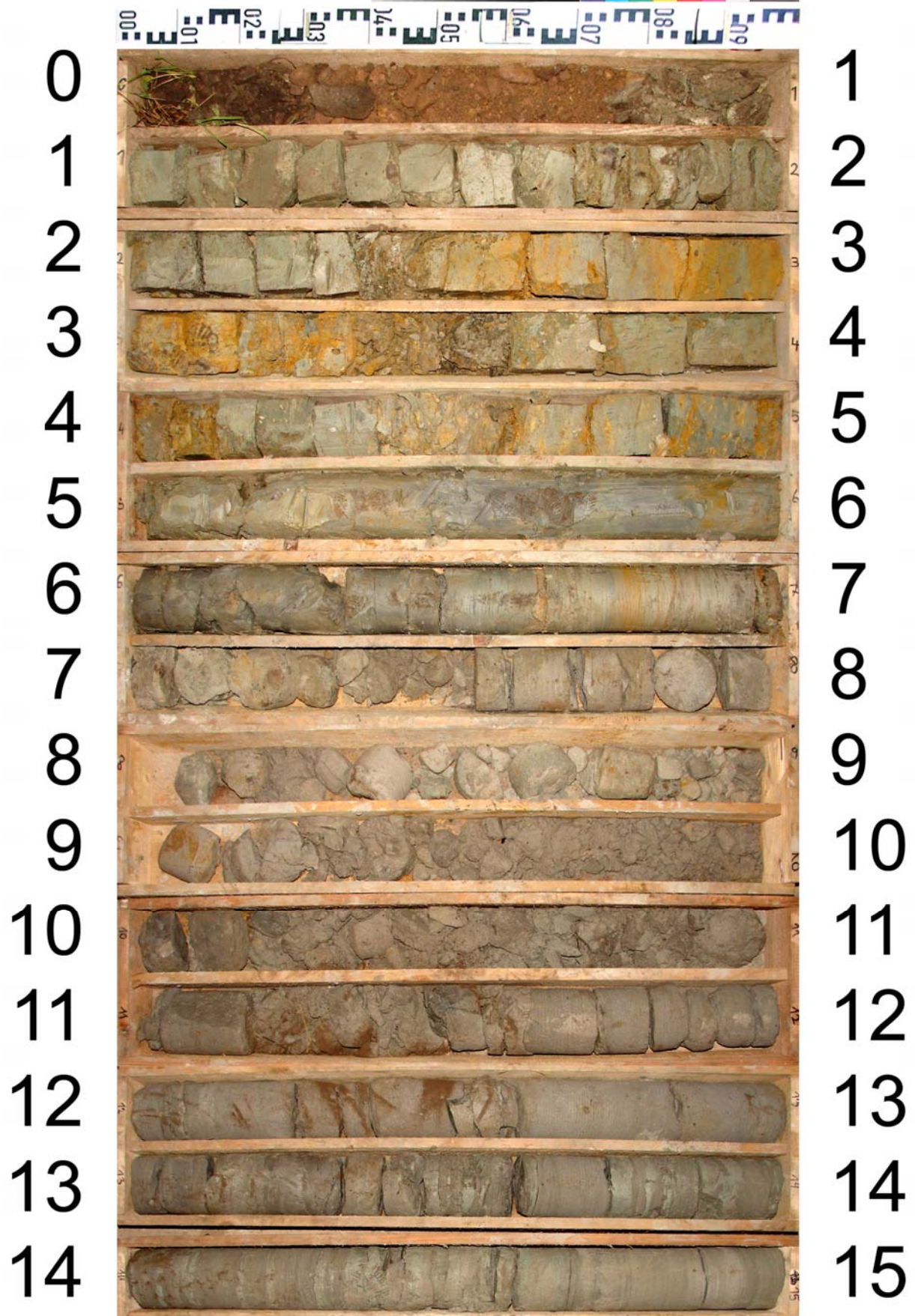
Terrasond GmbH & Co.KG
 St.-Ulrich-Str. 12-16
 89312 Günzburg-Deffingen
 Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		<i>Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra</i>		<i>Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05</i>							
	Name des Auftraggebers		<i>MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- u.Entsorg.Ges.mBH</i>		<i>Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen</i>							
Projektbezeichnung		<i>Stilllegg.Hochhalde Schkopau</i>		Projektnummer		<i>2010-0528</i>						
Einbaudatum		<i>27.05.2010</i>		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		<i>BK 49</i>						
Lage der Messstelle		<i>4496887.00 5694343.15</i>		Höhe der Messstelle		<i>GOK: 97.06/ ROK: 97.85 [mNHN]</i>						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
<i>1</i>	<i>Filter</i>	<i>1.00</i>	<i>10.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filtersa</i>	<i>0.50</i>	<i>1.00</i>	<i>0,6-1,2</i>	<i>Beton</i>	<i>0.00</i>	<i>0.20</i>
<i>2</i>	<i>Voll</i>	<i>+0.60</i>	<i>1.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filterkie</i>	<i>1.00</i>	<i>11.00</i>	<i>1,0-1,8</i>	<i>Com-</i>	<i>0.20</i>	<i>0.50</i>
<i>3</i>	<i>Sumpf</i>	<i>10.00</i>	<i>11.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>					<i>packtonit</i>		
<i>4</i>	<i>Voll</i>	<i>+0.73</i>	<i>0.00</i>	<i>150</i>	<i>Stahl</i>					<i>10/200</i>	<i>11.00</i>	<i>15.00</i>
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
<i>1</i>	<i>27.05.2010</i>		<i>10:00</i>		<i>angebohrt: 4,00</i>		<i>3,50</i>		<i>4,00</i>			
<i>2</i>	<i>27.05.2010</i>		<i>17:00</i>		<i>eingespiegelt: 1,60</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
<i>3</i>	<i>18.06.2010</i>				<i>Ruhewasser: 2.31</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					<i>Frank Beinemann</i>							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.4.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 49	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.30	Mutterboden (Schluff, stark sandig, sehr schwach tonig, organisch)	dunkelbraun/ hellbraun	steif	leicht		
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
0.80	Sand stark kiesig, schwach schluffig	graubraun/gelb- braun	mitteldicht	mittel		
		-	SU			
	Sand Sand					
5.10	Tonsteinzersatz (Ton, stark schluffig, schwach feinsandig)	grau	steif bis halbfest	leicht		Grundwasseranschnitt bei 4.00 m uGOK
		-	TM			Ruhewasserstand bei 1.60 m uGOK
	Ton Tonsteinzersatz					
7.00	Tonsteinzersatz (Ton, schluffig, schwach feinsandig)	grau/graugrün	fest	mittel		
		-	TM/TL			
	Ton Tonsteinzersatz					
11.50	Tonstein, verwittert (Tonbänder im cm Bereich)	grau	verwittert	mittel		
		-				
	Tonstein Tonstein					
16.00	Sandstein Sandzwischenlagen, geringer Kernverlust	grau	verwittert	mittel		
		-				
	Sandstein Sandstein					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 49 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG St.-Ulrich-Str. 12-16 89312 Günzburg-Deffingen Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40			
Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 50	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	31.05.2010	Höhe	GOK: 96.93/ ROK: 97.73 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4496888.71	5694345.74	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	1.65 m	Tiefe der Bohrung	15.00 m
Lageskizze (unmaßstäblich)			
Ausführung und Typ des Entnahmegeräts			
Beigefügte Protokolle		<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:	
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)			
Name des qualifizierten Technikers		Frank Beinemann	
Unterschrift des qualifizierten Technikers			

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		31.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 50					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs		15.00 m					
Verfahren des Vorbohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		220 mm				146mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	6,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	5,80	-	-	
6,00	15,00	BK	rot	S	146	-	WS	110	146	15,00	1 bar		
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG St.-Ulrich-Str. 12-16 89312 Günzburg-Deffingen Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40									
Probenentnahme- protokoll		Name des Unternehmens			Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra			Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05	
		Name des Auftraggebers			MDSE Mitteldeutsche Sanier- ungs-u.Entsorg.Ges.mbh			Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen	
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau			Projektnummer			2010-0528	
Entnahmedatum		31.05.2010			Bezeichnung des Aufschlusses			BK 50	
Bezeichnung der Probe									
Tiefe/Kernmarsch m		Probe		Felsgüte und Kerngewinn			Entnahmegesetz		Bemerkungen - Kernfangring - Störung - Boden-/Felsart - Rammeinsatz
		Länge mm	Durch- messer mm	TCR	RQD	SCR	Aus- führung	Typ	
von 1,00	bis 1,75							UP 1	
von 2,50	bis 2,75							UP 2	
von 3,50	bis 3,75							UP 3	
von 4,75	bis 5,00							UP 4	
von 5,75	bis 6,00							UP 5	
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
Bemerkungen									
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann					
Unterschrift des qualifizierten Technikers									

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

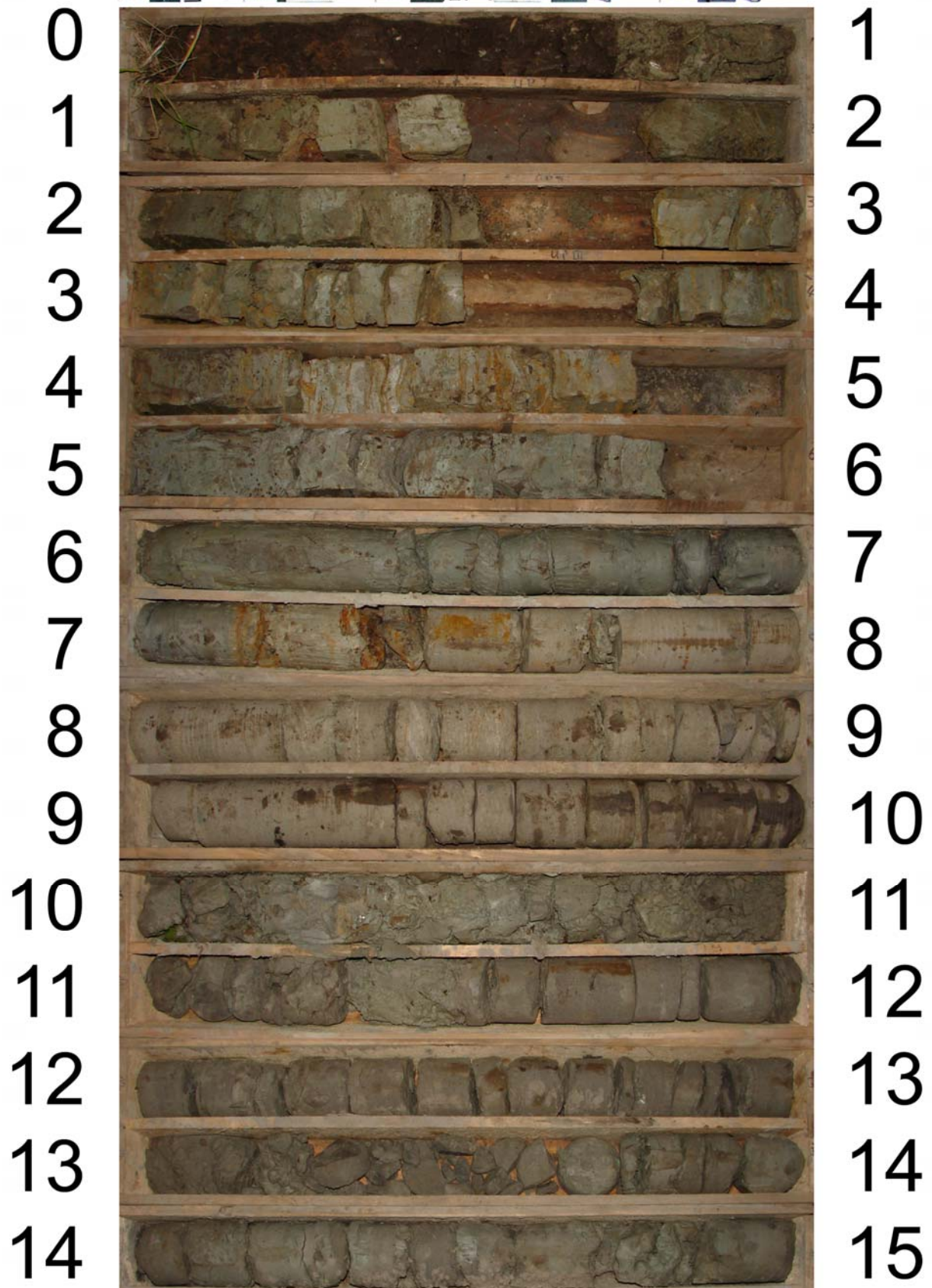
Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra		Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05							
	Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- u.Entsorg.Ges.mBH		Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen							
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau		Projektnummer		2010-0528						
Einbaudatum		31.05.2010		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		BK 50						
Lage der Messstelle		4496888.71 5694345.74		Höhe der Messstelle		GOK: 96.93/ ROK: 97.73 [mNHN]						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
1	Filter	2.00	10.00	125	PE-HD	Filtersa	1.50	2.00	0,6-1,2	Beton	0.00	0.20
2	Voll	+0.60	2.00	125	PE-HD	Filterkie	2.00	11.00	1,0-1,8	Com-	0.30	1.50
3	Sumpf	10.00	11,00	125	PE-HD					pactonit		
4	Voll	+0.80	0,00	150	Stahl					10/200	11.00	15.00
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
1	31.05.2010		10:00		angebohrt: 4,50				4,50			
2	31.05.2010		17:00		eingespiegelt: 1,65		-		15,00			
3	17.06.2010				Ruhewasser: 2,12		im Pegel		-			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					Frank Beinemann							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.5.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 50	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.20	Mutterboden (Schluff, stark sandig, schwach tonig, stark organisch)	dunkelbraun/ hellbraun	weich	leicht		
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
0.70	Schluff sandig, stark tonig, schwach organisch	schwarzbraun/ dunkelbraun	steif	leicht		
		-	UM			
	Lehm Schluff					
7.40	Tonsteinersatz (Ton, stark schluffig, etwas sandig, etwas feinkiesig)	grau	steif bis halbfest	leicht		Grundwasseranschnitt bei 4.50 m uGOK
		-	TA			Ruhewasserstand bei bei 1.65 m uGOK
	Ton Tonsteinersatz					
10.10	Sandstein (kompakt)	grau	fest	leicht		
		-				
	Sandstein Sandstein					
11.50	Tonsteinersatz (Ton, schwach feinsandig, schwach schluffig9	grau/grün	steif bis halbfest	leicht		
		-	ST*			
	Ton Tonsteinersatz					
13.00	Sandstein (kompakt)	grau	fest	leicht		
		-	TL/TM/ST			
	Sandstein Sandstein					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.5.5	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 50	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
13.70	Kernverlust					
15.00	Sandstein, kompakt lokal geringmächtige Tonbänder	grau/graugrün	fest	leicht		
		-				
	Sandstein Sandstein					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 50 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 51	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	25.05.2010	Höhe	GOK: 96.71/ ROK: 97.53 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4497129.60	5694349.97	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	2.30 m	Tiefe der Bohrung	15.00 m

Lageskizze (unmaßstäblich)

Ausführung und Typ des Entnahmegeräts	
Beigefügte Protokolle	<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)	
Name des qualifizierten Technikers	Frank Beinemann
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		25.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 51					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs		15.00 m					
Verfahren des Vorbohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		220 mm				146mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	2,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	2,30			
2,30	15,00	BK	rot	S	146	HY	WS				1,0		
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

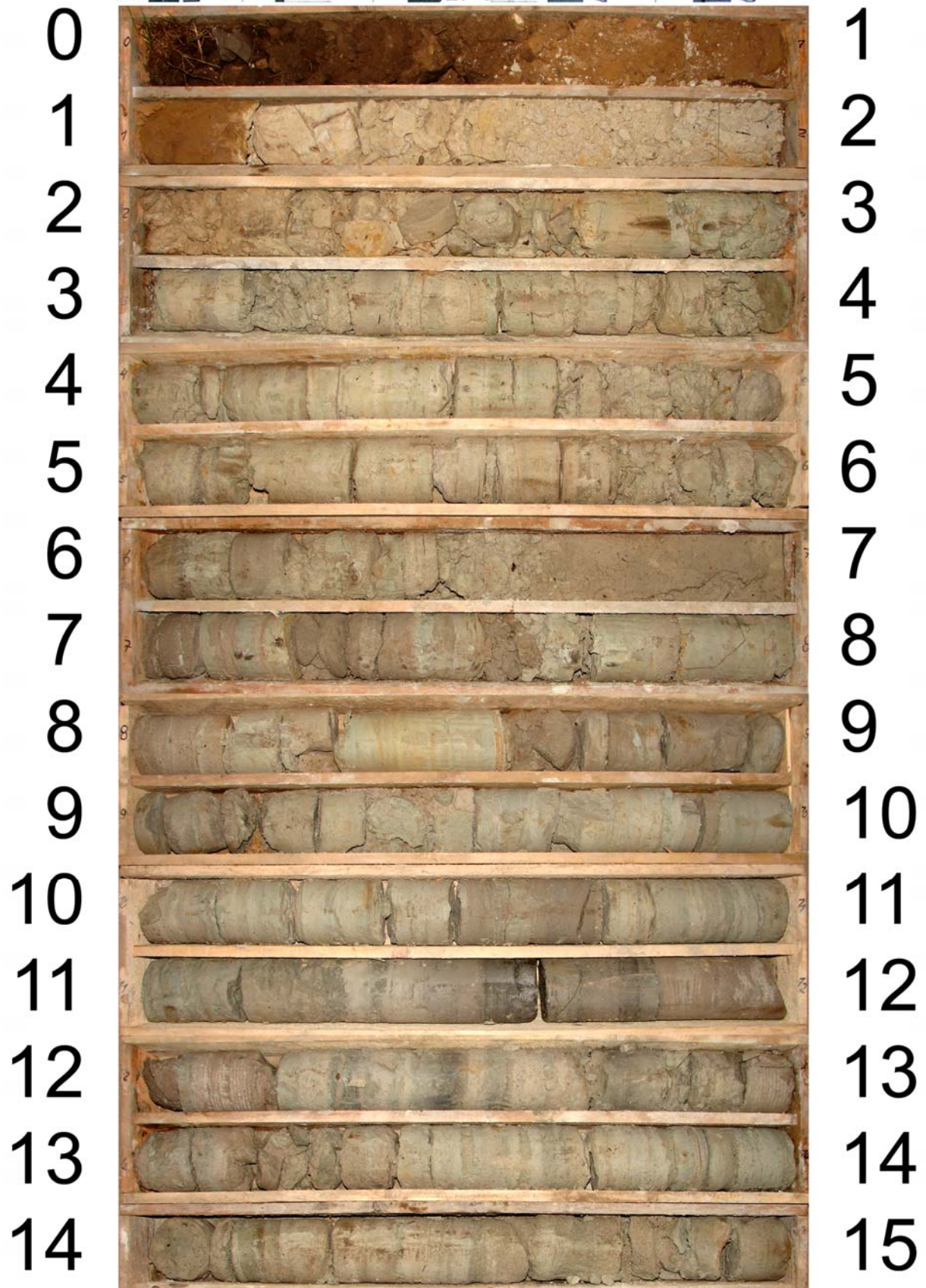
Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra		Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05							
	Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- u.Entsorg.Ges.mBH		Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen							
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau		Projektnummer		2010-0528						
Einbaudatum		25.05.2010		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		BK 51						
Lage der Messstelle		4497129.60 5694349.97		Höhe der Messstelle		GOK: 96.71/ ROK: 97.53 [mNHN]						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
1	Filter	8.00	10.00	125	PE-HD	Filtersa	1.50	2.00	0,6-1,2	Beton	0.00	0.20
2	Voll	+0.50	8.00	125	PE-HD	Filterkie	2.00	11.00	1,0-1,8	Com-	0.20	1.50
3	Sumpf	10.00	11.00	125	PE-HD					pactonit		
4	Voll	+0.82	0,00	150	Stahl					10/200	11.00	15.00
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
1	25.05.2010		10:00		angebohrt: 4,70		4,20		4,70			
2	25.05.2010		17:00		eingespiegelt: 2,30		im Pegel		-			
3	19.06.2010				Ruhewasser: 2.36		im Pegel		-			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					Frank Beinemann							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.6.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 51	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.30	Mutterboden (Schluff, stark sandig, sehr schwach tonig, organisch)	dunkelbraun	weich bis steif	leicht		
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
0.60	Geschiebelehm (Schluff, tonig, schwach feinsandig)	braun/dunkel- braun	steif	leicht		
		-	UM			
	Lehm Geschiebelehm					
1.20	Sand schluffig	hellbraun	mitteldicht	leicht		
		-	SU			
	Sand Sand					
2.10	Sand schwach schluffig bis schluffig	hellgrau	mitteldicht	leicht		
		-	SU/SU*			
	Sand Sand					
3.40	Tonsteinzersatz (Ton + Sand, Wechsellagerung)	grau/graugrün	steif bis halbfest	leicht bis mittel		Grundwasseranschnitt bei 4.70 m uGOK
		-	TM/TL			Ruhewasserstand bei 2.30 m uGOK
	Ton Tonsteinzersatz					
6.50	Sandstein (stark zersetzt)	grau	mitteldicht bis dicht	leicht		
		-	-			
	Sandstein Sandstein					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.6.5	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 51	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
7.00	Mittelsand feinsandig, etwas schluffig, etwas grobsandig	grau	mitteldicht	mittel		
		-	SE			
	Sand Sand					
9.50	Tonstein (mäßig zersetzt)	grau	fest	leicht bis mittel		
		-				
	Tonstein Tonstein					
15.00	Sandstein (Tonbänder, zersetzt)	hellgrau	fest	mittel		
		-				
	Sandstein Sandstein					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 51 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG St.-Ulrich-Str. 12-16 89312 Günzburg-Deffingen Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40			
Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 52	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	26.05.2010	Höhe	GOK: 96.86/ ROK: 97.59 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4497140.78	5694352.92	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	2.48 m	Tiefe der Bohrung	15.00 m
Lageskizze (unmaßstäblich)			
Ausführung und Typ des Entnahmegeräts			
Beigefügte Protokolle		<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:	
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)			
Name des qualifizierten Technikers		Frank Beinemann	
Unterschrift des qualifizierten Technikers			

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		26.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 52					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs		15.00 m					
Verfahren des Vor-bohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		220 mm				146mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	2,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	2,30			
2,30	15,00	BK	rot	S	146	HY	WS				1,0		
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG
 St.-Ulrich-Str. 12-16
 89312 Günzburg-Deffingen
 Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

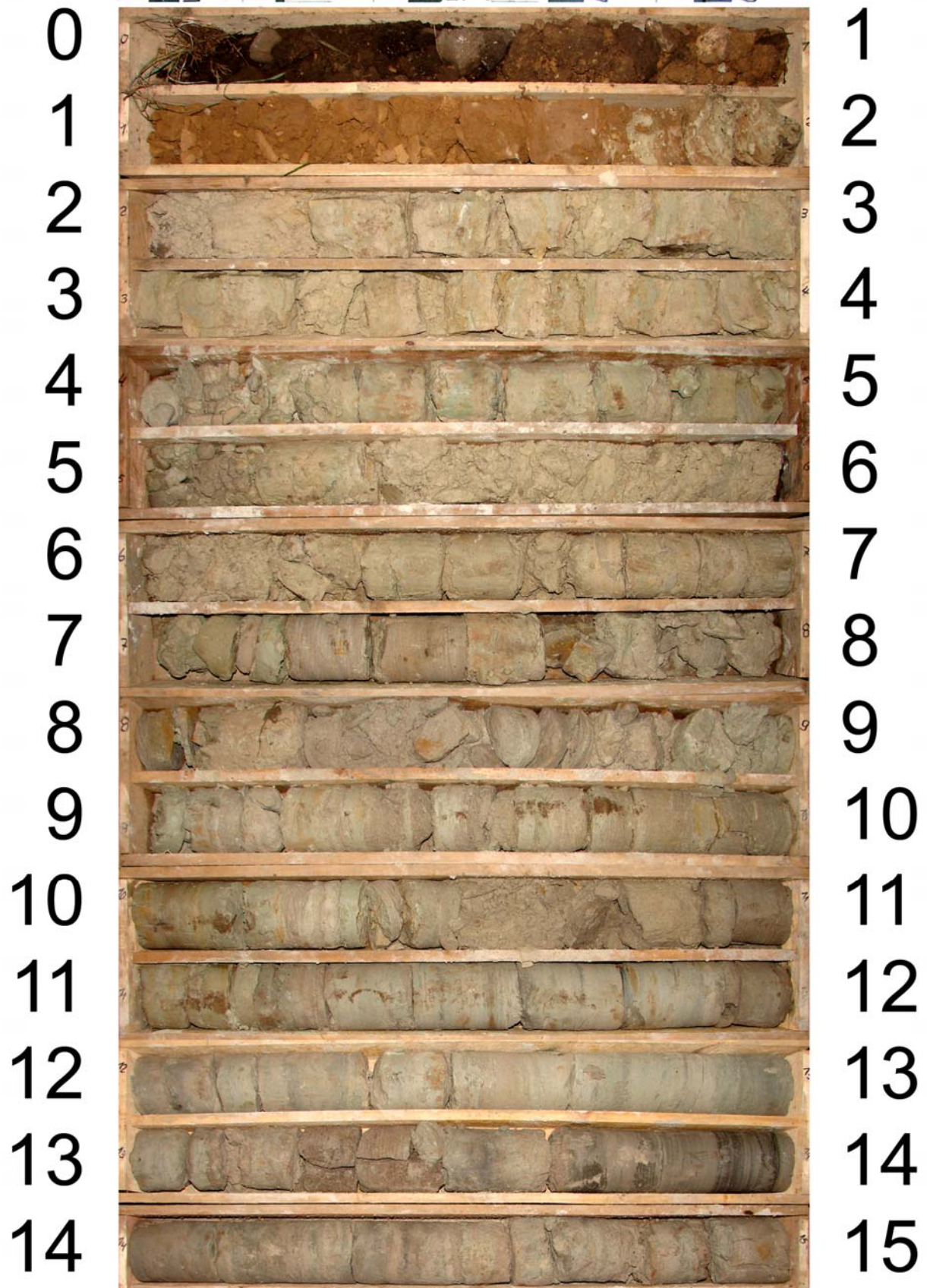
Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		<i>Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra</i>		<i>Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05</i>							
	Name des Auftraggebers		<i>MDSE Mitteldeutsche Sanier- ungs-u.Entsorg.Ges.mBH</i>		<i>Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen</i>							
Projektbezeichnung		<i>Stilllegg.Hochhalde Schkopau</i>		Projektnummer		<i>2010-0528</i>						
Einbaudatum		<i>26.05.2010</i>		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		<i>BK 52</i>						
Lage der Messstelle		<i>4497140.78 5694352.92</i>		Höhe der Messstelle		<i>GOK: 96.86/ ROK: 97.59 [mNHN]</i>						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
<i>1</i>	<i>Filter</i>	<i>2.00</i>	<i>10.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filtersa</i>	<i>1.50</i>	<i>2.00</i>	<i>0,6-1,2</i>	<i>Beton</i>	<i>0.00</i>	<i>0.20</i>
<i>2</i>	<i>Voll</i>	<i>+0.70</i>	<i>2.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filterkie</i>	<i>2.00</i>	<i>11.00</i>	<i>1,0-1,8</i>	<i>Com-</i>	<i>0.20</i>	<i>1.50</i>
<i>3</i>	<i>Sumpf</i>	<i>10.00</i>	<i>11.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>					<i>pactonit</i>		
<i>4</i>	<i>Voll</i>	<i>+0.73</i>	<i>0,00</i>	<i>150</i>	<i>Stahl</i>					<i>10/200</i>	<i>11.00</i>	<i>15.00</i>
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
<i>1</i>	<i>25.05.2010</i>		<i>10:00</i>		<i>angebohrt: 4,70</i>		<i>3,00</i>		<i>3,50</i>			
<i>2</i>	<i>25.05.2010</i>		<i>17:00</i>		<i>eingespiegelt: 2,60</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
<i>3</i>	<i>18.06.2010</i>				<i>Ruhewasser: 2,48</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					<i>Frank Beinemann</i>							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.7.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 52	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.20	Mutterboden (Schluff, stark sandig, schwach tonig, stark organisch)	dunkelbraun/ schwarzbraun	weich	leicht		
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
0.80	Schluff stark sandig, schwach tonig	braun/dunkel- braun	weich bis steif	leicht		
		-	UL			
	Lehm Schluff					
1.70	Schluff stark sandig, sehr schwach tonig	hellbraun	steif	leicht		
		-	UL/TL			
	Lehm Schluff					
4.00	Tonsteinersatz (Ton, stark sandig, schwach schluffig, Sandbänder zw.	grau/graugrün	halbfest	leicht bis mittel		Grundwasser bei 2.60 m
		-	TL/TM			
	Ton Tonsteinersatz					
5.60	Tonsteinersatz (Ton + Sand, Wechsellagerung)	grau/graugrün	halbfest	leicht bis mittel		
		-	TM			
	Ton Tonsteinersatz					
6.30	Sand tonig, etwas schluffig	grau	mitteldicht	mittel		
		-	SU			
	Sand Sand					

<div>Name des Unternehmens: Terrasond GmbH</div> <div>Name des Auftraggebers: MDSE GmbH</div> <div>Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:</div> <div>Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°</div> <div>Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse</div>		<div>Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1</div> <div>und ISO 14689-1</div>			<div>Seite: 3.7.5</div> <div>Aufschluss: BK 52</div> <div>Projektnr: 2961.4/2010</div>	
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	<div>Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart</div> <div>Ergänzende Bemerkungen</div> <div>Geol. Benennung (Stratigraphie)</div>	<div>Farbe</div> <div>Kalk- gehalt</div>	<div>Beschreibung der Probe</div> <div>- Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit</div> <div>- Kornform, Matrix</div> <div>- Verwitterung, Trennflächen usw.</div>	<div>Beschreibung des Bohrfortschritts</div> <div>- Bohrbarkeit/Kernform</div> <div>- Meißeleinsatz</div> <div>- Beobachtungen usw.</div>	<div>Proben Versuche</div> <div>- Typ</div> <div>- Nr</div> <div>- Tiefe</div>	<div>Bemerkungen</div> <div>- Wasserführung/Spülung</div> <div>- Bohrwerkzeuge/Verrohrung</div> <div>- Kernverlust</div> <div>- Kernlänge</div>
13.00	<div>Tonstein</div> <div>(stark zersetzt, Sandbänder)</div>	grau	stark zersetzt	leicht		
		-				
	<div>Tonstein</div> <div>Tonstein</div>					
15.00	<div>Sandstein</div> <div>(Tonbänder im cm Bereich)</div>	dunkelgrau	verwittert	mittel		
		-				
	<div>Sandstein</div> <div>Sandstein</div>					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 52 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 54	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	01.06.2010	Höhe	GOK: 90.19/ ROK: 92.88 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4497176.53	5694841.59	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	0.75 m	Tiefe der Bohrung	15.00 m

Lageskizze (unmaßstäblich)

Ausführung und Typ des Entnahmegeräts	
Beigefügte Protokolle	<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)	
Name des qualifizierten Technikers	Frank Beinemann
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		01.06.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 54					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs		15.00 m					
Verfahren des Vorbohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		220 mm				146mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	7,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	7,00	-	-	
7,00	15,00	BK	rot	S	146	-	WS	110	146	15,00	1 bar		
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG
 St.-Ulrich-Str. 12-16
 89312 Günzburg-Deffingen
 Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		<i>Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra</i>		<i>Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05</i>							
	Name des Auftraggebers		<i>MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- u.Entsorg.Ges.mBH</i>		<i>Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen</i>							
Projektbezeichnung		<i>Stilllegg.Hochhalde Schkopau</i>		Projektnummer		<i>2010-0528</i>						
Einbaudatum		<i>31.05.2010</i>		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		<i>BK 54</i>						
Lage der Messstelle		<i>4497176.53 5694841.59</i>		Höhe der Messstelle		<i>GOK: 90.19/ ROK: 92.88 [mNHN]</i>						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
<i>1</i>	<i>Filter</i>	<i>5.00</i>	<i>10.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filtersa</i>	<i>4.50</i>	<i>5.00</i>	<i>0,6-1,2</i>	<i>Beton</i>	<i>0.00</i>	<i>0.20</i>
<i>2</i>	<i>Voll</i>	<i>+0,80</i>	<i>5,00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filterkie</i>	<i>5.00</i>	<i>10.00</i>	<i>1,0-1,8</i>	<i>Com-</i>	<i>0.20</i>	<i>4.50</i>
<i>3</i>	<i>Voll</i>	<i>+2,69</i>	<i>0,00</i>	<i>150</i>	<i>Stahl</i>					<i>pactonit</i>		
										<i>10/200</i>	<i>10.00</i>	<i>15.00</i>
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
<i>1</i>	<i>01.06.2010</i>		<i>09:00</i>		<i>angebohrt: 6,00</i>		<i>-</i>		<i>6,00</i>			
<i>2</i>	<i>01.06.2010</i>				<i>eingespiegelt: +0,75</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
<i>3</i>	<i>25.08.2010</i>				<i>Ruhewasser: +1,10</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					<i>Frank Beinemann</i>							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.8.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 54	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Absperrbauwerk						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.30	Mutterboden (Schluff, stark sandig, schwach tonig bis tonig, stark	dunkelbraun	weich bis steif	leicht zu bohren		Ruhewasserstand 1.94 m über GOK artesisch
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
2.00	Auffüllung (Schluff, stark sandig, schwach tonig, schwach organisch)	graubraun/grau/ braun	steif	leicht rammbar		
		-	[TL]			
	Auffüllung Auffüllung					
5.60	Aueablagerugen (Ton, schluffig, schwach feinsandig, organisch)	schwarz/dunkel- braun	weich bis breiig	leicht rammbar		
		-	OT			
	Lehm Aueablagerungen					
6.20	Ton stark schluffig, schwach feinsandig	grau/graugrün	steif bis halbfest	leicht rammbar		Grundwasseranschnitt bei 8.69 m uGOK
		-	TM			
	Ton Tertiärton					
15.00	Sandstein entfestigt, nur lokal kompakte Kerne	grau/hellgrau/ weiß	mürbe, halbfest fest	leichtr rammbar		
	verwitterter Fels Sanstein, verwittert					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 54 0-15 m



Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 55	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	04.06.2010	Höhe	GOK: 96.12/ ROK: 96.96 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4497114.99	5694763.60	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	4.10 m	Tiefe der Bohrung	12.00 m

Lageskizze (unmaßstäblich)

Ausführung und Typ des Entnahmegeräts	
Beigefügte Protokolle	<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)	
Name des qualifizierten Technikers	Frank Beinemann
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		04.06.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 55					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs		12.00 m					
Verfahren des Vor-bohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		220 mm				146mm		230 mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	8,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	8,00			
8,00	12,00	BK	rot	S	146	HY	WS						
8,00	12,00	BuP	rot	S	230								aufgebohrt
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG
 St.-Ulrich-Str. 12-16
 89312 Günzburg-Deffingen
 Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		<i>Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra</i>		<i>Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05</i>							
	Name des Auftraggebers		<i>MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- u.Entsorg.Ges.mBH</i>		<i>Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen</i>							
Projektbezeichnung		<i>Stilllegg.Hochhalde Schkopau</i>		Projektnummer		<i>2010-0528</i>						
Einbaudatum		<i>04.06.2010</i>		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		<i>BK 55</i>						
Lage der Messstelle		<i>4497114.99 5694763.60</i>		Höhe der Messstelle		<i>GOK: 96.12/ ROK: 96.96 [mNHN]</i>						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
<i>1</i>	<i>Filter</i>	<i>4.00</i>	<i>10.00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filtersa</i>	<i>3.50</i>	<i>4.00</i>	<i>0,6-1,2</i>	<i>Com-</i>	<i>0.20</i>	<i>3.50</i>
<i>2</i>	<i>Voll</i>	<i>+0,60</i>	<i>4,00</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filterkie</i>	<i>4.00</i>	<i>10,00</i>	<i>1,0-1,8</i>	<i>pactonit</i>		
<i>3</i>	<i>Voll</i>	<i>+0,84</i>	<i>0,00</i>	<i>150</i>	<i>Stahl</i>					<i>10/200</i>	<i>10.00</i>	<i>12.00</i>
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
<i>1</i>	<i>04.06.2010</i>		<i>10:00</i>		<i>angebohrt: 12,00</i>		<i>12,00</i>		<i>12,00</i>			
<i>2</i>	<i>04.06.2010</i>		<i>12:00</i>		<i>eingespiegelt: 4,10</i>		<i>-</i>		<i>12,00</i>			
<i>3</i>	<i>18.06.2010</i>				<i>Ruhewasser: 6,15</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					<i>Frank Beinemann</i>							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.9.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 55	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.30	Mutterboden (Schluff, stark sandig, schwach tonig, schwach organisch)	braun, grau- braun	steif	leicht rammbar		
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
7.00	Auffüllung (Schluff, sandig bis stark sandig, schwach tonig, schwach organisch)	braun, dunkelbraun	steif bis halbfest	mittel rammbar		Ruhewasserstand bei 4.10 m uGOK
		-	[TL]/A			
	Auffüllungen Auffüllungen					
9.50	Ton stark schluffig, schwach feinsandig	grau, grün	halbfest	mittel rammbar		
		-	TM			
	Ton Tertiärton					
11.70	Ton stark schluffig, feinsandig	dunkelgrau, graugrün	halbfest	mittel rammbar		
		-	TM			
	Ton Tertiärton					
12.00	Sandstein lokal Tonbänke	hellgrau, weiß	fest	leicht rammbar		Grundwasseranschnitt bei 12.00 m uGOK
	verwitterter Fels sandstein, verwittert					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 55 0-12 m



Terrasond GmbH & Co.KG St.-Ulrich-Str. 12-16 89312 Günzburg-Deffingen Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40			
Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 56	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg.Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	11.05.-12.05.2010	Höhe	GOK: 98.72/ ROK: 99.23 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4496575.49	5694905.52	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	5.38 m	Tiefe der Bohrung	16.00 m
Lageskizze (unmaßstäblich)			
Ausführung und Typ des Entnahmegeräts			
Beigefügte Protokolle		<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:	
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)			
Name des qualifizierten Technikers		Frank Beinemann	
Unterschrift des qualifizierten Technikers			

Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll				Name des Unternehmens				Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra			Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05			
				Name des Auftraggebers				MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbh			Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen			
Projektbezeichnung				Stilllegg.Hochhalde Schkopau				Projektnummer			2010-0528			
Datum der Bohrung				11.05.-12.05.2010				Bezeichnung des Bohrlochs			BK 56			
Bohrgerät (Typ, Herstellungsjahr)				TR 32, Bohrgerät mit klappbaren Raupenfahrgestell				Endtiefe des Bohrlochs			16.00 m			
Verfahren des Vorbohrens								Rammen						
Bohrlochdurchmesser				220 mm				mm			mm			
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ, Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen	
0,00	16,00	BP	ram	Scha	220	DR	-	248	273	16,00				
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)														
Name des qualifizierten Technikers				Frank Beinemann										
Unterschrift des qualifizierten Technikers														

Terrasond GmbH & Co.KG
 St.-Ulrich-Str. 12-16
 89312 Günzburg-Deffingen
 Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

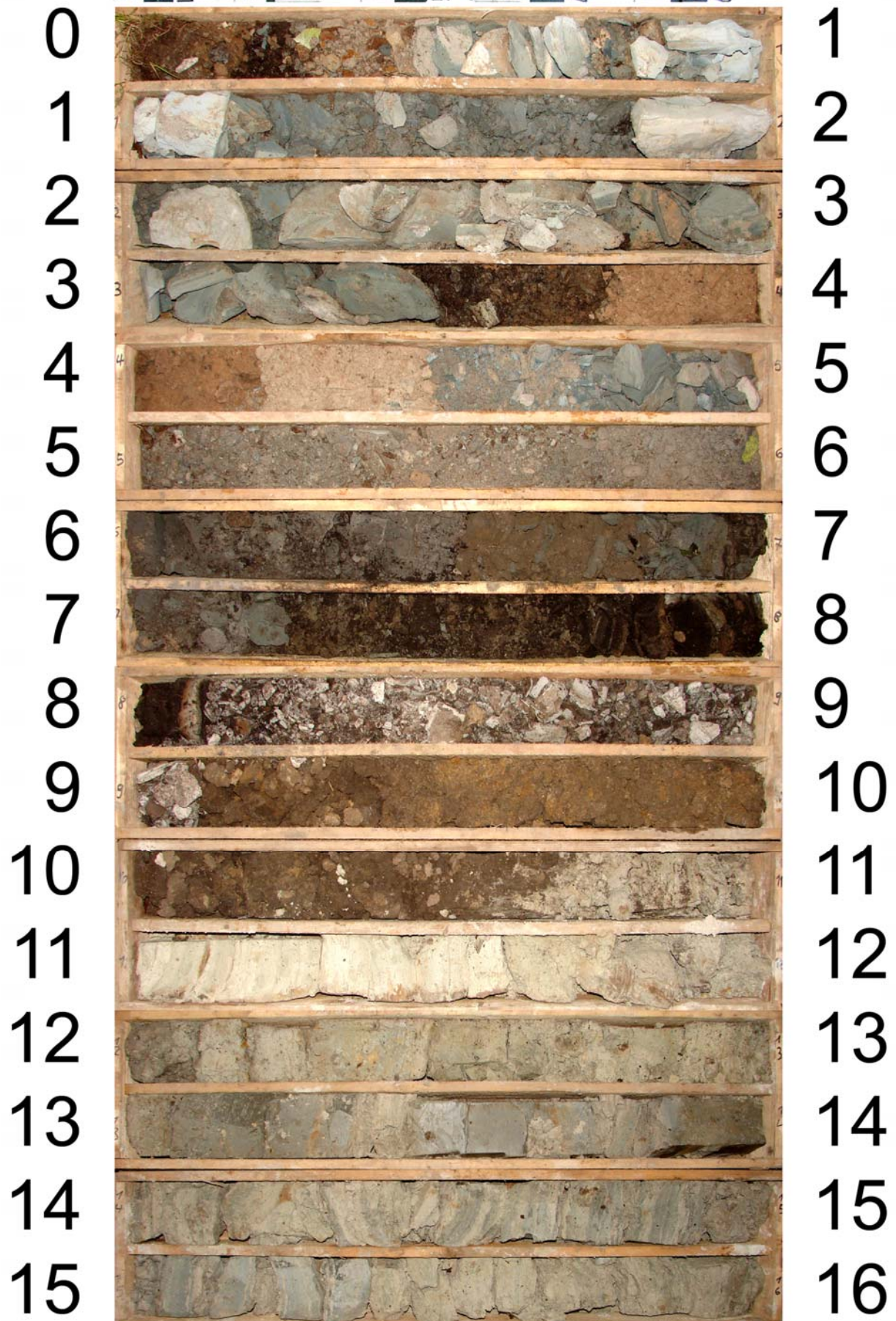
Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		<i>Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra</i>		<i>Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05</i>							
	Name des Auftraggebers		<i>MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- u.Entsorg.Ges.mBH</i>		<i>Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen</i>							
Projektbezeichnung		<i>Stilllegg.Hochhalde Schkopau</i>		Projektnummer		<i>2010-0528</i>						
Einbaudatum		<i>12.05.2010</i>		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		<i>BK 56</i>						
Lage der Messstelle		<i>4496575.49 5694905.52</i>		Höhe der Messstelle		<i>GOK: 98.72/ ROK: 99.23 [mNHN]</i>						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
<i>1</i>	<i>Filter</i>	<i>10.50</i>	<i>14.50</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filtersa</i>	<i>10.00</i>	<i>10.50</i>	<i>0,6-1,2</i>	<i>Beton</i>	<i>0.00</i>	<i>0.50</i>
<i>2</i>	<i>Voll</i>	<i>+0.50</i>	<i>10.50</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>	<i>Filterkie</i>	<i>10.50</i>	<i>16.00</i>	<i>1,0-1,8</i>	<i>Com-</i>	<i>0.50</i>	<i>10.00</i>
<i>3</i>	<i>Sumpf</i>	<i>14.50</i>	<i>15.50</i>	<i>125</i>	<i>PE-HD</i>					<i>packtonit</i>		
<i>4</i>	<i>Voll</i>	<i>+0,51</i>	<i>0,00</i>	<i>150</i>	<i>Stahl</i>					<i>10/200</i>		
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
<i>1</i>	<i>11.05.2010</i>				<i>angebohrt: 11,00</i>							
<i>2</i>	<i>11.05.2010</i>				<i>eingespiegelt: 5,60</i>							
<i>3</i>	<i>17.06.2010</i>				<i>Ruhewasser: 5,38</i>		<i>im Pegel</i>		<i>-</i>			
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					<i>Frank Beinemann</i>							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.10.4	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 56	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.40	Auffüllung (Steine, stark sandig, schluffig, schwach humos)	bunt	locker	leicht		
		-	A			
	Auffüllung Auffüllung					
3.50	Auffüllung (Schlämme, zementiert)	grau	fest	schwer		
			A			
	Auffüllung Auffüllung					
3.70	Auffüllung (Schluff, stark sandig, schwach steinig)	braun	steif	leicht		
		-	A/[UL]			
	Auffüllung Auffüllung					
4.50	Auffüllung (Sand, sehr schwach schluffig)	gelbbraun/graub raun/hellgrau	mitteldicht	leicht		
		-	[SU]			
	Auffüllung Auffüllung					
5.60	Auffüllung (Schlämme, zementiert)	grau/graugrün	fest	schwer		Ruhewasserstand bei bei 5.60 m uGOK
		-	A			
	Auffüllung Auffüllung					
7.30	Auffüllung (Feinsand, schluffig bis stark schluffig)	grau/graugrün	locker bis mitetldicht	mittel		
		-	[SU*]			
	Auffüllung Auffüllung					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.10.5	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 56	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum:					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Flusstrasse						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
7.90	Auffüllung (Schluff, stark sandig, organisch)	dunkelgrau/gelb braun/dunkelbra	weich	leicht		
		-	[OU]			
	Auffüllung Auffüllung					
9.10	Auffüllung (Schlämme, verfestigt)	grau/dunkelgrau	fest	schwer		
		-	A			
	Auffüllung Auffüllung					
10.60	Aueablagerungen (Schluff, stark sandig, schwach tonig, sehr schwach or	dunkelbraun/ braun	steif bis halbfest			
		-	UL/TL			
	Lehm Aueablagerungen					
12.90	Sand tonig, schluffig	grau	halbfest	mittel		Grundwasseranschnitt bei 11.00 m uGOK
		-	ST*/TL			
	Sand Talsand					
16.00	Ton schluffig, feinsandig, etwas mittelsandig	grau	halbfest	mittel		
		-	TM			
	Ton Tertiärton					

Umverlegung der Laucha/ Stilllegung der Hochhalde Schkopau

BK 56 0-16 m



Terrasond GmbH & Co.KG
St.-Ulrich-Str. 12-16
89312 Günzburg-Deffingen
Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 57	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg. Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	01.-02.06.2010	Höhe	GOK: 93.37/ ROK: 94.09 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4495842.200	5694500.470	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	2.83 m	Tiefe der Bohrung	16.00 m

Lageskizze (unmaßstäblich)

Ausführung und Typ des Entnahmegeräts	
Beigefügte Protokolle	<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)	
Name des qualifizierten Technikers	Rolf Stieberitz
Unterschrift des qualifizierten Technikers	

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg. Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		01.-02.06.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 57					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TT 26, Bohrgerät auf MAN-Zweiachs-LKW				Endtiefe des Bohrlochs		16.00 m					
Verfahren des Vor-bohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		140 mm				146mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	7,60	BP	ram	Scha	140	DR	-	156	178	7,60	-	-	
7,60	16,00	BK	rot	S	146	-	WS						
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Rolf Stieberitz									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG St.-Ulrich-Str. 12-16 89312 Günzburg-Deffingen Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40									
Probenentnahme- protokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra			Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05		
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanier- ungs-u.Entsorg.Ges.mbH			Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen		
Projektbezeichnung		Stilllegg. Hochhalde Schkopau			Projektnummer			2010-0528	
Entnahmedatum		01.-02.06.2010			Bezeichnung des Aufschlusses			BK 57	
Bezeichnung der Probe									
Tiefe/Kernmarsch m		Probe		Felsgüte und Kerngewinn			Entnahmegesetz		Bemerkungen - Kernfangring - Störung - Boden-/Felsart - Rammeinsatz
		Länge mm	Durch- messer mm	TCR	RQD	SCR	Aus- führung	Typ	
von 7,00	bis 7,25	250	101					UP	
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
Bemerkungen									
Name des qualifizierten Technikers				Rolf Stieberitz					
Unterschrift des qualifizierten Technikers									

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra		Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05							
	Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanier- ungs-u.Entsorg.Ges.mBH		Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen							
Projektbezeichnung		Stilllegg. Hochhalde Schkopau		Projektnummer		2010-0528						
Einbaudatum		01.-02.06.2010		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		BK 57						
Lage der Messstelle		4495842.200 5694500.470		Höhe der Messstelle		GOK: 93.37/ ROK: 94.09 [mNHN]						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
1	Filterrohr	2.00	8.00	50	PE-HD	Filtersa	1.50	2.00	0,1-0,4	Beton	+0.20	0.30
2	Vollrohr	+0,70	2.00	50	PE-HD	Filterkie	2.00	8,00	1,0-1,6	Com-	0.30	1.50
3	Vollrohr	+0,72	0.30	75	Stahl					packtonit		
										10/200	8.00	16.00
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
1	01.06.2010		15:30		angebohrt: 7,00		6,50		7,00			
2	01.06.2010		15:45		eingespiegelt: 5,25		6,50		7,00			
3	02.06.2010		07:30		Ruhewasser: 5,25		7,50		7,50			
4	02.06.2010		11:00		6,45		16,00		16,00			
5	02.06.2010		12:00		3,45		16,00		16,00			
6	02.06.2010		14:00		im Pegel: 3,75		Pegel: 8,00		16,00			
7	06.08.2010				im Pegel: 2,83							
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					Rolf Stieberitz							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.11.5	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 57	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum: 03.06.2010					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Brücke Knapendorf						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.40	Mutterboden (Schluff, stark sandig,schwach tonig, organisch)	dunkelbraun	steif	sehr leicht zu bohren		Rammbohrung DN 178 mm
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
1.70	Schluff sandig bis stark sandig, schwach tonig, sehr schwach o	braun, dunkelbr aun, schwarzbra	steif bis halbfest	sehr leicht zu bohren		
		-	UL			
	Lehm Auelehm					
2.10	Schluff sandig, schwach tonig	braun	steif	leicht zu bohren		
		-	UL			
	Lehm Auelehm					
2.50	Quarzit Sandstein, bankig	gelbbraun		schwer zu bohren		
		-				
	Quarzit Quarzit					
5.80	Sand schluffig, schwach kiesig	braun, grau- braun	leicht	sehr leicht zu bohren		Grundwasser am 02.06.2010 bei 3.95 m
		-	SU/SU*			Ruhewasserstand am 06.08.2010 bei 2.83 m
	Sand Talsand					
7.30	Braunkohle, stark zersetzt (Sand, stark schluffig, schwach tonig, stark organisch)	braun	weich	mittel zu bohren		Grundwasseranschnitt am 02.06.2010 bei 7.00 m
		-				
	Kohle Braunkohle					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.11.6	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 57	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum: 03.06.2010					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Brücke Knapendorf						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
7.60	Mittelsand + Feinsand schwach schluffig	graubraun	mitteldicht	mittel zu bohren		
	Sandstein, zerbohrt	-	SU			
	Sand Sandstein					
8.40	Quarzit	hellgrau, weiß		schwer zu bohren		Seilkernbohrung SK6L DN 146 mm
	Quarzit Quarzit					
9.40	Mittelsand + Feinsand schwach schluffig	graubraun	mitteldicht	schwer zu bohren		
	zerbohrter Sandstein		SU			
	Sand Sandstein					
10.00	Ton stark feinsandig, schluffig	graubraun	fest	leicht zu bohren		
		-	TL/TM			
	Ton Tertiärton					
10.90	Mittelsand stark feinsandig, schwach schluffig, schwach humos	dunkelbraun, graubraun	mitteldicht	schwer zu bohren		80 % Kernverlust
		-	SU			
	Sand Tertiärsand					
11.50	Ton stark feinsandig, schwach schluffig	hellgrau	steif bis halbfest	mittel zu bohren		
		-	TL/TM			
	Ton Tertiärton					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.11.7	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 57	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum: 03.06.2010					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Brücke Knapendorf						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
12.60	Mittelsand feinsandig, schwach grobsandig	grau, hellgrau	locker bis mitteldicht	sehr leicht zu bohren		
	entfestig	-	SE			
	Sand Tertiärsand					
13.00	Ton stark feinsandig, schwach schluffig	graubraun	steif bis halbfest	leicht zu bohren		
		-	TL/TM			
	Ton Tertiärton					
14.40	Mittelsand feinsandig, schwach grobsandig	grau, hellgrau	locker bis mitteldicht	sehr leicht zu bohren		
		-	SE			
	Sand Tertiärsand					
16.00	Ton stark schluffig, schwach feinsandig	grau, hellgrau	steif bis halbfest	leicht bis mittel zu bohren		
		-	TM			
	Ton Tertiärton					

Terrasond GmbH & Co.KG St.-Ulrich-Str. 12-16 89312 Günzburg-Deffingen Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40			
Kopfblatt	Name des Unternehmens	Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra	Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05
Aufschlussart: Bohrung BK 58	Name des Auftraggebers	MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH	Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen
Projektbezeichnung	Stilllegg. Hochhalde Schkopau	Nr des Projekts	2010-0528
Datum	02.-03.06.2010	Höhe	GOK: 92.56/ ROK: 93.38 [mNHN]
Lage		Neigung der Bohrung	
4495831.43	5694536.84	Richtung der Bohrung	
Tiefe der freien Grundwasseroberfläche	2.30 m	Tiefe der Bohrung	15.50 m
Lageskizze (unmaßstäblich)			
Ausführung und Typ des Entnahmegeräts			
Beigefügte Protokolle		<input checked="" type="checkbox"/> Bohrprotokoll <input type="checkbox"/> Probenentnahmeprotokoll <input type="checkbox"/> Verfüllprotokoll <input checked="" type="checkbox"/> Schichtenverzeichnis <input checked="" type="checkbox"/> Ausbauprotokoll einer Grundwassermessstelle <input checked="" type="checkbox"/> Protokoll der Grundwassermessungen <input type="checkbox"/> Andere:	
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)			
Name des qualifizierten Technikers		Rolf Stieberitz	
Unterschrift des qualifizierten Technikers			

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Bohrprotokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra				Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05					
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs-u.Entsorg.Ges.mbH				Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen					
Projektbezeichnung		Stilllegg. Hochhalde Schkopau				Projektnummer		2010-0528					
Datum der Bohrung		02.-03.06.2010				Bezeichnung des Bohrlochs		BK 58					
Bohrgerät (Typ, Herstell-jahr)		TT 26, Bohrgerät auf MAN-Zweiachs-LKW				Endtiefe des Bohrlochs		15.50 m					
Verfahren des Vor-bohrens						Rammen							
Bohrlochdurchmesser		140 mm				mm		mm					
Tiefe		Bohren		Bohrwerkzeug				Verrohrung		Spülung			
von	bis	Verfahren	Lösens des Bodens/Fels	Typ. Bohrkronen	Durchmesser mm	Rammen	Spülung	Innendurchmesser mm	Außendurchmesser mm	Tiefe m	Druck	Spülumsatz	Bemerkungen
0,00	15,50	BP	ram	Scha	140	DR	-	156	178	15,50	-	-	
Bemerkungen (Unterbrechungen, Hindernisse, Schwierigkeiten usw.)													
Name des qualifizierten Technikers				Rolf Stieberitz									
Unterschrift des qualifizierten Technikers													

Terrasond GmbH & Co.KG St.-Ulrich-Str. 12-16 89312 Günzburg-Deffingen Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40									
Probenentnahme- protokoll		Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra			Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05		
		Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanier- ungs-u.Entsorg.Ges.mbh			Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen		
Projektbezeichnung		Stilllegg. Hochhalde Schkopau			Projektnummer			2010-0528	
Entnahmedatum		02.-03.06.2010			Bezeichnung des Aufschlusses			BK 58	
Bezeichnung der Probe									
Tiefe/Kernmarsch m		Probe		Felsgüte und Kerngewinn			Entnahmegesetz		Bemerkungen - Kernfangring - Störung - Boden-/Felsart - Rammeinsatz
		Länge mm	Durch- messer mm	TCR	RQD	SCR	Aus- führung	Typ	
von 6,35	bis 6,60	250	101					UP	
von 10,25	bis 10,50	250	101					UP	
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
von	bis								
Bemerkungen									
Name des qualifizierten Technikers				Rolf Stieberitz					
Unterschrift des qualifizierten Technikers									

Terrasond GmbH & Co.KG

St.-Ulrich-Str. 12-16

89312 Günzburg-Deffingen

Tel: 08221/906-0, Fax: 08221/906-40

Protokoll der Piezometer- installation	Name des Unternehmens		Terrasond GmbH & Co.KG, Am Kalkwerk 1, 06647 Bad Bibra		Zweigstelle Sachsen-Anhalt Tel.: 03 44 65/ 2 14 05							
	Name des Auftraggebers		MDSE Mitteldeutsche Sanierungs- u.Entsorg.Ges.mBH		Alu-Straße 1, 06748 Bitterfeld-Wolfen							
Projektbezeichnung		Stilllegg. Hochhalde Schkopau		Projektnummer		2010-0528						
Einbaudatum		01.-02.06.2010		Bezeichnung der Bohrung/Messstelle		BK 58						
Lage der Messstelle		4495831.43 5694536.84		Höhe der Messstelle		GOK: 92.56/ ROK: 93.38 [mNHN]						
Nr der Ausrüstung für geschlossene Systeme				Höhe des Filters								
	Rohr				Filtermaterial				Abdichtungsmaterial			
Nr	Typ	von m	bis m	Durch- messer	Material	Typ	von m	bis m	Korn- größe mm	Typ	von m	bis m
1	Filter	11.00	13.00	50	PE-HD	Gegenfi	10.50	11.00	0,1-0,4	Beton	+0.20	0.30
2	Voll	+0.50	11.00	50	PE-HD	Filterkie	11.00	13.00	1,0-1,6	Com-	0.30	10.50
3	Sumpf	13.00	14.00	50	PE-HD					packtonit		
4	Voll	+0,30	0,82	75	Stahl					10/200	13.00	15.50
Wasserstand vor der Untersuchung		m		Datum		Uhrzeit						
Wasserstand nach Absenkung usw.		m		Datum		Uhrzeit						
Erste relevante Ablesung		m		Datum		Uhrzeit						
Weitere Wasserstandsablesungen												
Nr	Datum		Uhrzeit		Wasserstand m		Tiefe der Verrohrung m		Tiefe des Bohrlochs m			
1	02.06.2010		16:00		angebohrt: 2,30		1,50		2,50			
2	02.06.2010		16:10		eingespiegelt: 2,30		1,50		2,50			
3	02.06.2010		17:00		angebohrt: 4,90		4,50		5,50			
4	02.06.2010		17:05		eingespiegelt: 3,90		4,50		5,50			
5	03.06.2010		07:30		Ruhewasser: 3,90		6,00		6,00			
6	03.06.2010		10:30		angebohrt: 12,20		12,00		13,00			
7	03.06.2010				eingespiegelt: 0,10							
8	06.08.2010				im Pegel: 0,32							
Bemerkungen												
Name des qualifizierten Technikers					Rolf Stieberitz							
Unterschrift des qualifizierten Technikers												

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.12.5	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 58	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum: 03.06.2010					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Brücke Knapendorf						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
0.20	Mutterboden (Schluff, stark sandig, schwach tonig, organisch)	dunkelbraun	steif	leicht zu bohren		Rammbohrung DN 178 mm Ruhewasser am 06.08.2010 bei 0.10 m
		-	OU			
	Mutterboden Mutterboden					
1.40	Schluff stark sandig, sehr schwach tonig, schwach organisch	braun, dunkelbraun, schwarzbraun	steif bis halbfest	leicht zu bohren		
		-	UL			
	Lehm Auelehm					
1.55	Quarzit	grau, weiß	fest	schwer zu bohren		
		-				
	Quarzit Quarzit					
2.90	Sand stark schluffig, schwach tonig, schwach kiesig	graubraun, hell grau, braun	locker	leicht zu bohren		Grundwasseranschnitt am 02.06.2010 bei 2.30 m
		-	SU*			
	Sand Talsand					
3.40	Braunkohle, stark zersetzt (Schluff, stark sandig, schwach tonig, stark organisch)	dunkelbraun, schwarzbraun	weich	leicht zu bohren		
		-				
	Kohle Braunkohle					
5.20	Mittelsand stark feinsandig, schwach schluffig, schwach grobsandig	braun	locker	mittel zu bohren		Grundwasserschnitt am 02.06.2010 bei 4.90 m
		-	SE			
	Sand Talsande					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.12.6	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 58	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum: 03.06.2010					Projektnr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Brücke Knapendorf						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
6.40	Braunkohle, stark zersetzt (Sand, schluffig, schwach tonig, stark organisch)	braun	steif	schwer zu bohren		
		-				
	Kohle Braunkohle					
7.40	Ton sandig, schluffig	grau	steif	mittel zu bohren	UP/1/6.60	
		-	TL			
	Ton Tertiärton					
12.20	Ton schluffig, sandig	grau	steif bis halbfest	mittel zu bohren	UP/2/10.50 SPT/1/7.85	Grundwasseranschnitt am 03.06.2010 bei 12.20 m
		-	TL		SPT/2/9.25	
	Ton Tertiärton					
13.00	Mittelsand stark feinsandig, schluffig	grau, graubraun	mitteldicht	leicht zu bohren	SPT/3/12.25	
		-	SU*			
	Sand Tertiärsand					
13.90	Tonsteinzersatz (Ton, stark schluffig, schwach feinsandig)	grau, graubraun	halbfest	mittel zu bohren		
		-	TM			
	Ton Tonsteinzersatz					
14.20	Sandsteinzersatz (Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig)	grau, graubraun	mitteldicht bis dicht	mittel zu bohren		
		-	SE			
	Sand Sandsteinzersatz					

Name des Unternehmens: Terrasond GmbH		Schichtenverzeichnis nach ISO 14688-1 und ISO 14689-1			Seite: 3.12.7	
Name des Auftraggebers: MDSE GmbH					Aufschluss: BK 58	
Bohrverfahren: siehe Kopfblatt Datum: 03.06.2010					ProjektNr: 2961.4/2010	
Durchmesser: siehe Kopfblatt Neigung: 90°						
Projektbezeichnung: LUV, Brücke Knapendorf						
1	2	3	4	5	6	7
Tiefe bis m	Bezeichnung der Boden- bzw. Felsart Ergänzende Bemerkungen Geol. Benennung (Stratigraphie)	Farbe Kalk- gehalt	Beschreibung der Probe - Konsistenz, Plastizität, Härte, einachsige Festigkeit - Kornform, Matrix - Verwitterung, Trennflächen usw.	Beschreibung des Bohrfortschritts - Bohrbarkeit/Kernform - Meißeleinsatz - Beobachtungen usw.	Proben Versuche - Typ - Nr - Tiefe	Bemerkungen - Wasserführung/Spülung - Bohrwerkzeuge/Verrohrung - Kernverlust - Kernlänge
15.30	Tonsteinzersatz (Ton, stark schluffig, schwach feinsandig)	grau	steif bis halbfest	mittel zu bohren	SPT/4/14.85	
		-	TM			
	Ton Tonsteinzersatz					
15.50	Sandsteinzersatz (Mittelsand, stark feinsandig, schwach grobsandig)	grau	mitteldicht bis dicht	schwer		
		-	SE			
	Sand Sandsteinzersatz					