

RPF, LGRB

Az. 4764//13 6551
Anlage 18

Sachstandsbericht Rudersberg-Zumhof

Anlage 18

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: 08.03.2013

Uhrzeit	Tiefe (in m)	Beschreibung
07:15	6	Standrohr 1 Länge 4,62 m
07:45		Loten 62,63 Sohle Loten 60,73 (?) Wsp. = 190 cm OK Bohrgestänge 6,8 cm u. OK Bock
08:45		Aufsetzen Standrohr 2, L = ... (?)
10:00		Ankunft Gewerbeaufsicht Hr. Spindler/Hr. Flohr
11:00		Freigabe Weiterarbeit, Eindrehen Standrohr
12:10		Endteufe Standrohr ~ 8,50
13:15		Wsp. Im Bohrgestänge 60,78 Spülkopf auf Standrohr Differenz 6,5 cm Bohrgestänge u. OK Bock
15:26		Beginn Überbohren
15:40		Zweites Rohr (15:46 7m, 15:50 8 m = 1 m/4 Minuten.)
15:48	8	Austrag beginnt bei 6,90 m / Probe Bemerkung: GOK ca. 1 m u. OK Block → Meterzahlen = GOK 8 – 9 m → 15 min.
	11,5	PVC-Rohrstück ausgetragen (Foto) → Mischprobe bis GOK
16:30	12	Drittes Rohr angesetzt
16:38	13	Zweite Probe entnommen
17:05		Viertes Rohr angesetzt
	18	Keine Probe , kein absiebbarer Materialaustrag
	20-	Probe Anfang
17:10	21,5	Gelbe Lacksplitter
	22	Dritte Probe Ende 6 – 7 min./m
17:43	23	Ende
17:50		<i>Wsp.-Messungen</i> GWM2: 8,98 m ü. Sohle / 21,05 m u. POK GWM1: 8,31 m ü. Sohle / 52,05 m u. POK

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: 12.03.2013

Uhrzeit	Tiefe (in m)	Beschreibung
		Arbeitsbeginn Wsp. Außen 13,15 Wsp. Innen 33,80 (wie am 11.03.2013)
07:00 – 09:00		Spülung angesetzt
08:00	(0)	Überbohrgarnitur eingeführt
	25	Widerstand
	30,5	Kein Fortschritt
11:00		<i>Voutta abgesagt</i> (<Hinweis:>elektrolytische Reaktion)
13:00		Gestänge gelotet durchgängig bis 61,6 m Krone: 156 außen, 101 innen, L = 4,32 m

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **13.03.2013**

Uhrzeit	Tiefe (in m)	Beschreibung
16:45	(0)	Ankunft, Geolotkrone vermessen: Ø Rohr außen 170 Ø Besatz außen 180 (5 mm Besatz) Ø innen 152 L = 251 cm An/auf/zusammengeschweißt Innen: Bohrrohr schräg geschnitten Wasserspiegel: außen 11,65 innen 24,65
17:00	(0)	Bohrbeginn
18:00	30/31	Späne
18:10	31	Späne lassen nach Baustelle verlassen (Hr. Rupp war weiter anwesend) (Bis 34 m weiter gebohrt)

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **14.03.2013**

Uhrzeit	Tiefe (in m)	Beschreibung
07:10	34	Ankunft Wsp. Außen 8,15
07:15		Stand 34 mit „Geruckel“ (bedingt auch durch Geolotkrone) Bohrbeginn
07:30	38	Einzelne Späne (Fotos)
07:38	38,5	Kein Bohrwiderstand
...	...	Neue Spülung
07:40		BWU Hammer
08:35		<i>Voutta angerufen: ab 14:00 Uhr hier</i>
09:19	48	
09:30	49	~ 15 Minuten/m
10:10	51	
10:15		Freibohren
10:45	53	
10:56	54	
...	57	Foto Bohrgut
12:20	58	
12:55	59	Geringer Fortschritt, Rütteln
13:30	59,5	Gelbe Kappe von Bohrgestänge entfernt, UK Gestänge war noch nicht abgesackt
14:00	60	
14:30	61,6	OK Hammer theoretisch
14:45		<i>Ankunft Büro Voutta</i>
14:50	62	
16:30		Länge jetzt 249 cm <?>

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: 15.03.2013

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
15:20		Bohrtiefe max. 62,2 m Meißel frei Zugversuch Gestänge Überbohrngarnitur ausgebaut Bohrkronen aufgebraucht Zugversuch am Gestänge mit Bohrkopf Gestänge nur 48,0 m lang → Bruchstelle 2,5 mm (statt 5 mm)
17:45		Herr Hammer informiert LGRB/Dr. Ruch
		Spülung
18:00		13,00
19:00		13,25
19:30		13,45
19:40		13,45 / 38,05 Bohrloch zu

<Angaben zum verlorenen Bohrhammer>
 Außen-Durchmesser < des Hammers> 120 mm (<falls anderer Hammer> QHD = 126)
 L = 1145 mm
 Ventil ca. 10 cm u.OK Hammer

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **22.03.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
		Stand Freitag 15.03.2013 lotbare Tiefe 38,40 m
08:00		lotbare Tiefe 38,15 m
10:25		Ankunft Fa. Anger (Spindler, Iversen...) Vorbereiten Freispülen Transporte nach Schorndorf (altes Bohrgestänge) Material von Schorndorf
10:30		<i>BWU/Hammer, Veas/Kleinert, Goller/Goller, Kw, Wb</i>
11:30- 13:30		Besichtigung / Besprechung
14:30		<i>Auftrag Terratec / Garcia -> Zeit Sa. 09:30 Uhr</i>
		Bohrtiefe 47,4 m, Spülungsverluste, kaum Materialaustrag, auch kein Fangen im Kernrohr
15:00		Lotbare Tiefe 47,00 m <u>Mangel an Material für Spülung</u>
16:45		Lotbare Tiefe 47,0 m
17:00		Hochziehen UK Rohr ~ 36,5 m Lotbare Tiefe 38,30 m
17:20		Bohrrohr überwindet 38,30 m → Stufenweises Messen von unten geplant
17:30		Arbeitsende

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **23.03.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
08:50		Ankunft <i>Ankunft Terratec</i> Spülungsstand 13,... (?) Spülung gemischt
09:15		Tiefe 47 m, gezogen Tiefe 44 m
09:20		Keine Spülung mehr!
09:30		Ø Krone ≠ Zentrierung Geophysik
10:05		<i>EKB1 OK 85 mm u. OK Schacht</i>
10:20		Ziehen Gestänge Da 42 m UK Gestänge 42,20 lotbare Tiefe → <i>keine Messung</i>
10:45		Ganz gezogen: lotbare Tiefe 38,50 m
10:50		Abbau Schelle in EKB1
11:00		<i>Messung hav. Bohrung</i> <i>Spülung zu dick ->keine „Sicht“ > 210 mm</i>
12:00		<i>Befahrung GWM2</i>
12:20		<i>Abfahrt Terratec</i> Spülungsstand 5,50
14:50		<i>21,41 GWM1</i>
14:55		<i>52,08 EKB1</i>
15:00		Spülung 11,02

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**
Datum: **25.03.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
11:45		Ankunft <i>Voutta/Pailliat</i> Temperatur: keine Signifikanz
12:30		Auftrag <erteilt, auch> Azimuth und Inklination <zu messen> Kaliber Tiefe (m): Spreizung x-y [mm] 38 – 37: 700 – 900 34 – 35: 300 – 300 17 – 18: 450 – 350 sonst durchgängig > 250 mm Ø

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **03.04.2013**

Uhrzeit	Beschreibung
07:35	Ankunft Baustelle besetzt Hr. Spindler, Hr. Schuhmann Tiefe Sohle: 38,5 m Tiefe Spülung: ... (?)

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **04.04.2013**

Uhrzeit	Beschreibung
16:50	Gespräch mit Herrn [REDACTED]
17:00	Ankunft, langsamer Bohrfortschritt bei 17 m
17:10	Durchsacken um 1 m bis 18 m
bis 17:45	Freibohren der letzten Rohr... <ul style="list-style-type: none">• Singen der Rohre• Klappern• Festsitzen ca. in Höhe letzter Schweißnaht/GOK
18:00	Öffnen der Schweißnaht, Sohle 16,8 UK Rohr 18,41

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**
Datum: **06.04.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
10:30		Anruf Fa. Anger/Spindler: - Material ist da - Bohren geht reibungslos
...		<u>Am Montag mündlich durch Herrn Spindler:</u> Bohren bis 45 m, Beim Ziehen Probleme mit Nachfall, Hohlraum über <oberhalb> 45 m, Bei 40 – 45 m vermutlich schmal, Sohle: 38,6 weniger Spülungsverluste, Bohrwiderstand ab ca. 39,5 m

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**
 Datum: **10.04.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
11:15	47,5	Ankunft Spül-Glocke auf OK Bohrgestänge
11:30	49,0	Spül-Glocke über OK Bohrgestänge hinaus
12:00	50,15	Lotung Sohle
12:10	48,5	Lotung OK Gestänge!
09:30		Telefonat Spindler/Iversen Spülungsstand morgens 3 m, Sohle 46,9 m
13:00		Ankunft Voutta
13:30		Kamera einfahren
13:40		Wasser 12 l/80 s = 0,15 l/s OK Bohrgestänge sichtbar 48,5 m
14:15		Im Bohrgestänge → Geometrie OK
14:20		Ende Kamera
15:00		1 Sack Pottasche
16:00		Kalibermessungen 1. nur von UK <Verrohrung> bis 43,0 m 2. von UK bis 40,0 m Tiefe Kaliber 48,14 285 x 281 47,80 302 x 305 (Endtiefe) oberhalb 46 m: gerade
16:30		Einbau Wachsplatte (Ø 219)
17:00		Steckenbleiben Platte unter UK Rohr 244 mm → zu groß
18:00		Rücksprache mit LGRB (Dr. Prestel) → auf Wachsabdruck verzichten

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**
 Datum: **16.04.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
07:25		Baustelle nicht besetzt; Rohre fotografiert und Rohrsätze vermessen <siehe Liste>; Spülungsstand/Tiefe: fest abgedeckt nicht messbar; Rollenmeißel nachvermessen ≈ 210 mm Wachsplatte außen (Wachs entfernt) 217 mm - !!! -
08:00		Telefonat mit Anger/Schneider, Spülungsstand 10,55 m u. GOK
14:20		Straßenmeisterei: Vermessung altes Bohrgestänge
14:50		Ankunft
15:00		Ankunft Fa. Anger / Iversen - Material vermessen Ankunft Fa. Pfeil / Schuh - < angeliefertes> Material (Liste)
16:00		Kronen-Rohr an OK mit 4 Rippen zum Aufbohren ergänzt

Spindler: letzte Bohrtiefe: 62,2 m u. GOK
 OK Bohrgestänge:
 - nach Abriss – gerechnet: 47,64 m
 - Lotung / gemessen 48,50 m

	Außen	Innen	Rohr	L	
1. SK 6L	140	124	12	5,5	L verschieden
2.	114	75	16	3	
3.	60	52	16	6	
4.	34	27	Ca. 20	6	
5.	114	75	12	3	Verschiedene Muffen
6.	244	230	5	3 - 5	
7. <geborgenes> Bohrgestänge					
7.1 Rohr 6	88 x 88	82			
7.2 Rohr 4	89 x 84	81 x 78			<oval>
7.3 Rohr 8 Abrissstelle	88 x 88				2,3 mm Wandstärke (wie „Blech“)
8. Kronen					
8.1 kurz	228	177			
8.2 lang	227	177		Länge 253 cm	

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-hof/wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: 17.04.2013

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
07:25	0	Ankunft Spindler, Iversen, Schuh, Schaufele, Krumwieh; Krone im Rohr unter UK Auslauftopf
07:30		Anruf bei Voutta, Frage: 1,0 oder 1,1 m abgezogen?
07:45		Beginn; Spülungsstand 10,61 m (6 cm/Tag)
08:10	40,60	UK Verrohrung erreicht
		Bohrung/Spülung läuft
08:45	45,0	Rohr 46 - 51 aufgesetzt
08:55	48,5	überwunden
09:30	51,0	gepeilt: ok Widerstand 48,50
		Bohrfortschritt 1 m / 10 Minuten
10:40	57,0	Freispülen vor Stangenwechsel
10:50	57,0	Neues Rohr 57 - 62
11:10-40		Langsamere Bohrfortschritt 1 m / 30 Minuten
12:30	62,0	
12:45	61,0–62,0	Versuch freizubohren, hakelig
13:00	62,0	Neues Rohr 62 – 67
		Messung des Innenrohrfänger <mm>: <ul style="list-style-type: none"> • Korb 85, Spitze • Fänger zu: 76 • Fänger auf: 86 • Spitze + oben: 71,5
14:00	62,4	
14:10	63,5	Gestänge lässt sich nicht drehen, aber heben
14:20		Lotung 51,3 ? im Gestänge
14:45		Lotung 51,3 ? im Gestänge
	→	Bohrgestänge/Hammer wird nach unten gedrückt /→ fangen und Zugversuch
15:00		Fänger angebaut
16:00	52,4	Fänger an Kran angekuppelt

16:45	53,5	OK Speer → Fänger greift nicht → wird wieder ausgebaut
17:07		Fänger ausgebaut
17:15	53,6	Lotung Gestänge
17:30	63,5	Freibohren
17:40	65,0	Freibohren
17:50	66,0	Freibohren
18:00	67,0	Freibohren
18:00	-	<i>Wsp.tiefe GWM (EKB1): 52,16 m → kein Unterschied zu morgens</i>
18:30	68,0	Freibohren
18:30	-	Aufschneiden altes Bohrgestänge (1 m), <ist aber> zu dickwandig, um Speer zu testen
18:40	54,0	Lotung
19:40	69,0	Freibohren, Hr. Spindler gebeten zu peilen; Hr. Spindler möchte Hammer freibohren; Spannen des Gestänges gerade nicht möglich
20:15	69,5	Versuch, Spanner zu öffnen
20:40		Kein Spülungsumlauf
20:45	55,0	Lotung
21:00		<i>Wsp. EKB1: 52,15 m</i>
21:00		Überbohrgestänge steckt fest
21:05	55,0	Lotung OK Bohrgestänge
21:20		Keine Drehung u. Spülung mehr; Abbruch; UK Krone 66,0 OK 63,5

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
Geschäftsbereich Umweltschutz
Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt
Datum: 18.04.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
		Spülung Ringraum ca. 0,5 m u. OK → ü. Gel. Innen: OK Sohle Ringraum ca. 47,0 m → Nachfall ca. 30 m
09:30		Absenken möglich
09:50		UK 69,5 m → OK (Bohrkronen) Rohr 67,0 m
09:55		Lotung im SK6L 71,22 - 1,25 Überstand - 15,20 OK altes Bohrgestänge 54,77 + 14,00 7 Gestänge - 0,10 Muffe - 1,20 Bohrhammer UK alter Hammer 69,87 OK alter Hammer 68,67
11:45		<i>GW EKB1 52,13</i>
12:00 ff		Austausch E-Mail LGRB / Skizze <siehe Anlage>
14:30		Pfeil/Hr. Schuh bringt Verrohrung: 63 m, $\frac{3}{4}$ Zoll, 11 Muffen 10 x 6,00 m und 1 x 2,90 m, Einbaulänge 6,03 m
15:00		Spülungsstand im SK6L ... (?)
15:05		Einbau Spülrohre
15:50		1. Spülen bei 48 m u. OK Zange entspricht 47 m <u.GOK>
16:05		2. Spülen mit neuntem Rohr
16:20		Anruf bei Fa. Pfeil → weitere Stange bestellt 3. Spülen mit zehntem Rohr
16:40		4. Spülen mit Rohr 2,90 m
16:45		Endtiefe und Spülen
17:00		Fa. Pfeil/Herr Schuh bringt Rohr 2,75 Summe Rohre: 10x6,03 + 1x2,90 + 1x2,75 = 65,95
17:20		Spülung: Widerstand bei ca. 65 m
17:40		Spülkopf aufgesetzt Überbohrgarnitur lässt sich auf und ab bewegen
17:50		Spülung läuft wieder
18:00/10		Info BWU / LGRB (Koch)
		Freispülen: Austrag gering, klein, grau
19.00		Ausbau Spüllanze: 4x6,03 + 1x2,90 + 1x2,75
19:20		Spülung läuft wieder an
19:25		Ziehen SK6L um eine Hub-Länge Wiederholung
20:15		Nachfall stark/blockt Spülung Läuft wieder an

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **19.04.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
07:00		Ankunft
07:10		Start Maschine: Spülung läuft Austrag Menge gering bis mittel, fein (unverändert)
07:30		Nächste Schritte: <ul style="list-style-type: none"> • Spülen ½ - 1 h • Ausbau Spüllanze • Spülen • Einbau Fänger mit Spülung • Zugversuch • Spülen • Ausbau SKGL • Ziehen Gestänge, ggf. mit 2-Zoll-Spüllanze
08:20		Spülanze ausgebaut, nochmal Spülen bis 08:45, nur noch minimaler Austrag, nochmals gespült bis 08:55
09:00		Beginn Einbau Speer
09:40		Speer eingebaut
10:05		Versuch Spülung durch Speer, Schlauch geplatzt
10:40		Versuch Speer in Gestängestumpf einzuführen (mit Spülung)
10:47		Gestänge gefangen (stößt in Krone an)
10:55		Hammer und Gestänge wieder abgesetzt, Beginn Ziehen SK6L
11:40		Ziehen Bohrkammer
12:20		Speer mit Gestänge aus Bohrloch
13:05		Hammer geborgen!!! 1,4 m Hammer bis Muffe + 12,0 m (2 x 6 m) + 1,5 m gebrochene Stange =14,9 m
13:15		Lotung: Bohrlochtiefe 68,5 m, d.h. 1,0 m Nachfall
14:35		<i>Geophysik: Kaliber</i>
15:00		<i>Gamma-Log</i>
15:45		Auswertung Kaliberlog ausgedruckt
16:20		Anruf Herr Koch (LGRB) schlägt vor, 219 mm Rollenmeißel zum Spülen zu verwenden
17:00		<i>Wasserstand EKB 1: 52,17 u. GOK</i>

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **20.04.2013**

Uhrzeit	Tiefe	Beschreibung
10:00		Tiefe Bohrloch 68,4 m (= + 0,1 m) Stand Spülung 12,3 m u. GOK
11:15		Beginn Befahrung mit Rollenmeißel 219 mm
11:40		Beginn Spülen bei 40,0 m
12:35		Tiefe 69,5 m
Bis 14:00		Spülen, Gestänge geht ohne Widerstand bis 69 m (= 0,5 m Nachfall)
14:05-18		Beginn Austausch Spülung gegen Klarwasser, insgesamt 4 m ³
Ab 14:22		Ausbau Gestänge
14:55		Gestänge gezogen
15:10		Lotung: Bohrlochsohle 69 m (0,5 m Auflandung)
15:30		Beginn Verfüllung mit Mikolit 10 Sack eingefüllt: 65,2 m u. GOK, d.h. 10 Sack entsprechen 3,8 m 1 Sack 20 l, Sollmenge = 50 l/m, + 20 Sack: 57,1 u. GOK entspricht Soll
16:05		+ 10 Sack: 53,0 m entspricht Soll + 10 Sack: 49,3 m entspricht Soll + 5 Sack: 48,6 m Soll: 47,3 m + 5 Sack: 48,0 m + 5 Sack: 47,1 m + 5 Sack: 45,3 m + 5 Sack: 43,0 m
16:40		+ 3 Sack: 41,6 m

Landratsamt Rems-Murr-Kreis
 Geschäftsbereich Umweltschutz
 Fachbereich Boden- und Grundwasserschutz
 Az. 423108-692.241 kw-wen

**Rudersberg-Zumhof,
 Geologische Geländehebungen im Bereich und Umfeld des Neubaugebietes Kiesel,
 Straßen: Im Kiesel, Gaisbergweg, Burgstraße (tlw.)**

**Dokumentation
 der Sanierung der Bohrung, in der das abgebrochene Bohrgestänge steckt**

Datum: **22.04.2013**

Uhrzeit	Beschreibung
07:00	Ankunft
07:15	Vermessung Rohre, Hammer Rohre 4 Teilstrecke 416+400+387+88 + Hammer Ø 120: 99/101 + Meißel Ø 162/165: (Warzen): 10/57 =14,59 (14,49?)
07:30	Sohle 42,50 unter GOK (-> 1 m gesetzt)
08:20	Wsp. Spülung 3,25 m unter GOK
08:00–08:30	Saugwagen Fa. Hofele
08:25	2 Sack Mikolit nachgeschüttet (+ 2 Sack)
	Zugversuch: mit Kran und Seilen: misslungen (?)
9:15	Ankunft ha
10:30	+ 16 Sack Mikolit, Stand: 33 m u. GOK
10:50	2 m Rohr gezogen, Stand: OK-Ton 34,7 m, + 5 Sack: 32,8 m, + 10 Sack M.: 28,3 m u. GOK
11:15	ca. 5 m Rohr gezogen
11:23	Lotung: OK-Ton 30,0 m u. GOK, UK-Rohr 32 m u. GOK, + 15 Sack M.
11:33	Lotung: OK-Ton 23,6 m u. GOK
11:45	ca. 5 m Rohr gezogen
11:52	Lotung: OK-Ton 25,2 m, UK-Rohr 27,0 m u. GOK, + 15 Sack M.
12:00	Lotung: OK-Ton 19,0 m u. GOK
12:02	ca. 5 m Rohr gezogen
12:15	Lotung: OK-Ton 21,3 m u. GOK, + 15 Sack (Ende Mikolit)
12:23	Lotung: OK-Ton 14,8 m u. GOK
12:25	Ca. 5 m Rohr gezogen, UK Rohr ca. 17,5 m u. GOK
12:38	Lotung: OK-Ton 17,0 m, WS 3,4 m u. GOK