



PESCHLA + ROCHMES GMBH
HERTELSBRUNNENRING 7 67657 KAISERSLAUTERN

Verbandsgemeindeverwaltung
Alsenz-Obermoschel
Herrn Bürgermeister Zepp
Schulstraße 16
67821 Alsenz-Obermoschel

- BERATUNG
- PLANUNG
- BAULEITUNG
- PROJEKTSTEUERUNG
- GUTACHTEN
- STUDIEN
- IT-SERVICE



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat: 01 100 041440

Bearbeiter
Dipl.-Ing. Andreas Metzger / Ms

Durchwahl
-36

E-Mail
AMetzger@gpr.de

Datum
27. Januar 2010

Aktenzeichen:
P09230\Berichte\ST1\S100127.doc

Neubaugelände „Kühtrift“, Ortsgemeinde Alsenz
hier: Ergänzende Untersuchungen im Bereich des 2. Bauabschnittes, November 2009

STELLUNGNAHME

1. Vorgang

Im November und Dezember 1994 wurde von unserem Büro eine Baugrunduntersuchung für das Neubaugelände Kühtrift in der Ortsgemeinde Alsenz durchgeführt und ein Geotechnischer Bericht erstellt (siehe P+R, AZ: 94241/GU/GU1 vom 17.01.1995).

Bestandteil der Untersuchungen aus dem Jahre 1994 war unter anderem die Beurteilung der Hangstandsicherheit des hangigen Untersuchungsgeländes. Auf Grundlage der damals gewonnenen Erkenntnisse wurde das gesamte Untersuchungsgebiet in insgesamt drei Teilbereiche untergliedert. Für den derzeit zur Erschließung vorgesehenen Teilbereich 2 (Bereich zwischen Kalkofener Weg und Wirtschaftsweg nördlich des Grasweges) kann gemäß vorgeanntem Untersuchungsbericht von einer prinzipiellen Bebaubarkeit ausgegangen werden.

Da in diesem Teilbereich allerdings ein relativ grobes Untersuchungsrastrer gewählt wurde, beauftragte die Verbandsgemeindeverwaltung Alsenz-Obermoschel die Peschla + Rochmes GmbH, Kaiserslautern, im November 2009 mit einer ergänzenden Untersuchung bezüglich der Hangstandsicherheit im 2. Bauabschnitt. Die Ergebnisse der ergänzenden Untersuchungen sollen in einer Geotechnischen Stellungnahme zusammengefasst werden.



2. Örtliche Situation

Im Rahmen des 2. Bauabschnitts soll der mittlere Bereich des Gesamtbaugebietes erschlossen werden. Der 2. Bauabschnitt befindet sich direkt nördlich der Verlängerung des Grasweges. Die Erschließung erfolgt über eine von Süd von Nord verlaufende bereits errichtete Erschließungsstraße. Der 2. Bauabschnitt beinhaltet insgesamt ca. 16 Bauplätze, östlich und westlich der Erschließungsstraße.

Im Bereich des 2. Bauabschnitts fällt das derzeit landwirtschaftlich genutzte oder brach liegende Gelände unter einem mittleren Neigungswinkel von ca. 15° von Nordosten nach Südwesten ein.

3. Untersuchungsprogramm, Unterlagen

Am 26.11.2009 wurden im Untersuchungsbereich insgesamt acht Baggerschürfe mit Erkundungstiefen von bis zu ca. 3 m angelegt. Die Schürfe 1 - 4 befinden sich im Bereich der acht Bauplätze nordöstlich der Erschließungsstraße, die Baggerschürfe 6 - 8 im Bereich der acht Bauplätze südwestlich der Erschließungsstraße.

Sämtliche Schürfe wurden geotechnisch aufgenommen und beprobt. Zusätzlich wurden das Trennflächengefüge (Einfallrichtung und Einfallswinkel des anstehenden Festgesteins) bestimmt. Aufgrund der Eindeutigkeit der anstehenden Erdstoffe und der vorgegebenen Fragestellung (Hangstandsicherheit) konnte auf bodenmechanische Untersuchungen verzichtet werden.

Für die Bearbeitung wurde uns vom Auftraggeber ein Vermessungsplan in digitaler Form übermittelt.

Weiterhin wurden Archivunterlagen der bereits durchgeführten Untersuchungen aus dem Jahre 1994 zur Beurteilung herangezogen.

4. Ergebnisse der Aufschlussarbeiten

4.1 Bodenprofil und Grundwasser

Die Lage der einzelnen Aufschlusspunkte kann dem beigefügten Lageplan in Anlage 2 entnommen werden. Einzelheiten über die Schichtenabfolge sind aus den Schichtenverzeichnissen in Anlage 3 ersichtlich.

Insgesamt können die erkundeten Untergrundverhältnisse im Bereich der untersuchten 16 Bauplätze des 2. Bauabschnitts als relativ einheitlich bezeichnet werden. Bei allen Aufschlüssen folgt unterhalb des ca. 30 - 60 cm mächtigen Oberbodens direkt mürbes bis plattiges Festgestein.



Bei den Aufschlüssen Schurf 1, Schurf 3 und Schurf 4 nordöstlich der Erschließungsstraße liegt das Festgestein (Feinsandstein/Schluffstein) bis in eine Tiefe von ca. 0,6 - 1,0 m uGOK¹ in mürber, verwitterter Form vor.

Unterhalb wurde plattiges bis dickplattiges Festgestein angetroffen. Ab Erkundungstiefen von ca. 0,8 - 1,4 m uGOK war mit dem eingesetzten Bagger kein weiterer Aushubfortschritt mehr zu erzielen. Es ist davon auszugehen, dass in dieser Tiefenlage Festgestein der Felsklasse 7 ansteht.

Im Bereich von Schurf 2 nordwestlich der Erschließungsstraße reicht das verwitterte mürbe Festgestein bis zur Endteufe von 3 m uGOK.

Auch bei den Schürfen Schurf 5 bis Schurf 8 südwestlich der Erschließungsstraße folgt unterhalb des ca. 10 - 60 cm mächtigen Oberbodens direkt mürbes, dünnplattiges Festgestein (Feinsandstein/Schluffstein). Das Festgestein reicht in der dünnplattigen mürben Form bis zur jeweiligen Endteufe von ca. 1,3 - 2,1 m uGOK.

Bei keinem der ausgeführten acht Schürfe wurden lehmige Zwischenlagen (potenzielle Gleitflächen) im Bereich des Festgesteins angetroffen.

Grund-, Schicht- oder Sickerwasser wurde im Rahmen der Aufschlussarbeiten nicht erkundet.

Das Trennflächengefüge (Einfallrichtung und Einfallswinkel) des Festgesteins kann im untersuchten Teilabschnitt als relativ uneinheitlich eingestuft werden.

Während im Rahmen der Voruntersuchung (Geotechnischen Bericht der Peschla + Rochmes GmbH vom 17.01.1995) für den untersuchten Teilabschnitt aufgrund vorliegender Untersuchungen des Geologischen Landesamtes Rheinland-Pfalz und der Peschla + Rochmes GmbH überwiegend von einem parallel zu den Höhenlinien (nordwestliche bis nordöstliche Richtung) bzw. von einem in den Hang einfallenden Festgestein ausgegangen wurde, konnte im Rahmen der Detailuntersuchung keine einheitliche Fallrichtung festgestellt werden.

Nordöstlich der Erschließungsstraße im Bereich der Schürfe 3 und 4 konnte das hangparallele bzw. in den Hang einfallende Festgestein bestätigt werden. Hier wurde die Einfallrichtung des Festgesteins nach Nordwesten (Schurf 3) bzw. Nordosten (Schurf 4) ermittelt. Bei Schurf 2 konnte kein einheitliches Schichteinfallen ermittelt werden.

Ggf. sind tektonische Gründe ursächlich für das uneinheitliche Einfallen der Schichten.

Bei Schurf 1 fällt der plattige Schluffstein/Tonstein in südwestliche Richtung und somit gleichgerichtet mit der Hangneigung ein.

Südwestlich der Erschließungsstraße mit den Schürfen 5 - 8 ist durchgehend davon auszugehen, dass das Schichteinfallen des Festgesteins gleichgerichtet mit der Hangneigung nach Südwesten bis Westen hin erfolgt.

¹ uGOK = unter Geländeoberkante



Die Neigung der Schichtungen verläuft überwiegend bei ca. 12 - 17°. Lediglich im Bereich von Schurf 3 und Schurf 6 konnte ein steileres Einfallen der Festgesteinsschichten (ca. 20 - 25°) festgestellt werden. Somit entspricht die Neigung der Schichten in weiten Teilbereichen In etwa der Neigung des Hanges.

5. Geotechnische Beurteilung

Im gesamten Untersuchungsgebiet ist von oberflächennah anstehendem, zunächst mürbem, dünnplattigem, mit zunehmender Tiefe plattigem bis dickbankigem und hartem Festgestein (Feinsandstein/Schluffstein) auszugehen. Das Schichteinfallen des Festgesteins erfolgt südwestlich (unterhalb) der Erschließungsstraße überwiegend in südwestliche bis westliche Richtung und somit gleichgerichtet mit der Einfallrichtung des Hanges. Im Bereich nordöstlich (oberhalb) der Erschließungsstraße fallen die Schichten des Festgesteins in nordwestliche bis nordöstliche Richtung und somit parallel zu den Höhenlinien bzw. entgegengesetzt zur Hangneigung ein.

Der Neigungswinkel der Schichten entspricht in etwa der Neigung des Hanges.

Lehmige Zwischenlagen zwischen den Festgesteinsplatten, die als potenzielle Gleitflächen dienen könnten, wurden im Rahmen der Erkundungsarbeiten bis zur jeweiligen Endteufe der Schürfe nicht angetroffen. Weiterhin sind auch keine Hinweise auf vorhandenen Sichelwuchs im Bereich des Untersuchungsgeländes gegeben.

Generell verbleibt allerdings aufgrund des zumindest in Teilbereichen gleichgerichteten Schichteinfallens des Festgesteins und der Hangneigung ein Restrisiko bezüglich der Hangstandsicherheit. Dieses Restrisiko kann durch die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen weitestgehend minimiert werden:

Es wird empfohlen, sowohl bei der Erschließung als auch bei den Bauwerksgründungen die Geländeeinschnitte auf ca. 2,0 m zu begrenzen. Weiterhin sollte die Böschungsneigung der im Rahmen des Baugrubenaushubs zu erstellenden Einschnittsböschungen und im Rahmen der Bebauung dauerhaft angelegter Böschungen auf maximal 45° begrenzt werden. Hangseits (oberhalb) des 2. Bauabschnittes sollte ein Entwässerungsgraben zum Ableiten von anfallendem Oberflächenwasser bzw. über den Oberboden talwärts sickern des Schichtwasser angelegt werden.

Generell ist davon auszugehen, dass beim Aushub der Baugruben überwiegend Festgestein der Felsklassen 6 und 7 anfällt. Lockergesteine der Bodenklassen 3 - 5 fallen nach Abschieben des Oberbodens nur in untergeordneter Form an.

Im vorliegenden Fall empfehlen wir die Bauwerkslasten über eine **biegesteife, bewehrte Bodenplatte** abzutragen. Zudem sind ggf. geplante Kellergeschoße in massiver Bauweise aus Stahlbeton (ausgesteifter Keller) herzustellen.

Zur Gewährleistung einer einheitlichen Bettung der Bodenplatte, sollte unterhalb der gesamten Bodenplatte eine Bettungsschicht von mindestens 30 cm Mächtigkeit aus Schotter oder Recyclingmaterial der Körnungsgruppe 0/32 angeordnet werden.



Zur Abführung des in den Hinterfüllungsräumen der einzelnen Bauwerke eindringenden Sickerwassers ist in Höhe der Bodenplatte eine Dränage vorzusehen. Diese Dränage soll verhindern, dass sich in den Hinterfüllungsräumen Sickerwasser ansammelt und aufstaut und somit einen zusätzlichen Wasserdruck auf die Bauwerke erzeugt.

Für die vorgesehene Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser müssen die vorgefundenen Untergrundverhältnisse generell als ungünstig charakterisiert werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass durch die Versickerung die Hangstabilität deutlich negativ beeinträchtigt werden kann. Vor diesem Hintergrund sollte von einer Versickerung in diesem Gebiet auf jeden Fall abgesehen werden.

Ansonsten gelten die Vorgaben des Geotechnischen Berichtes der Peschla + Rochmes GmbH vom 17.01.1995 (Kapitel 6 und 7).

PESCHLA + ROCHMES GMBH

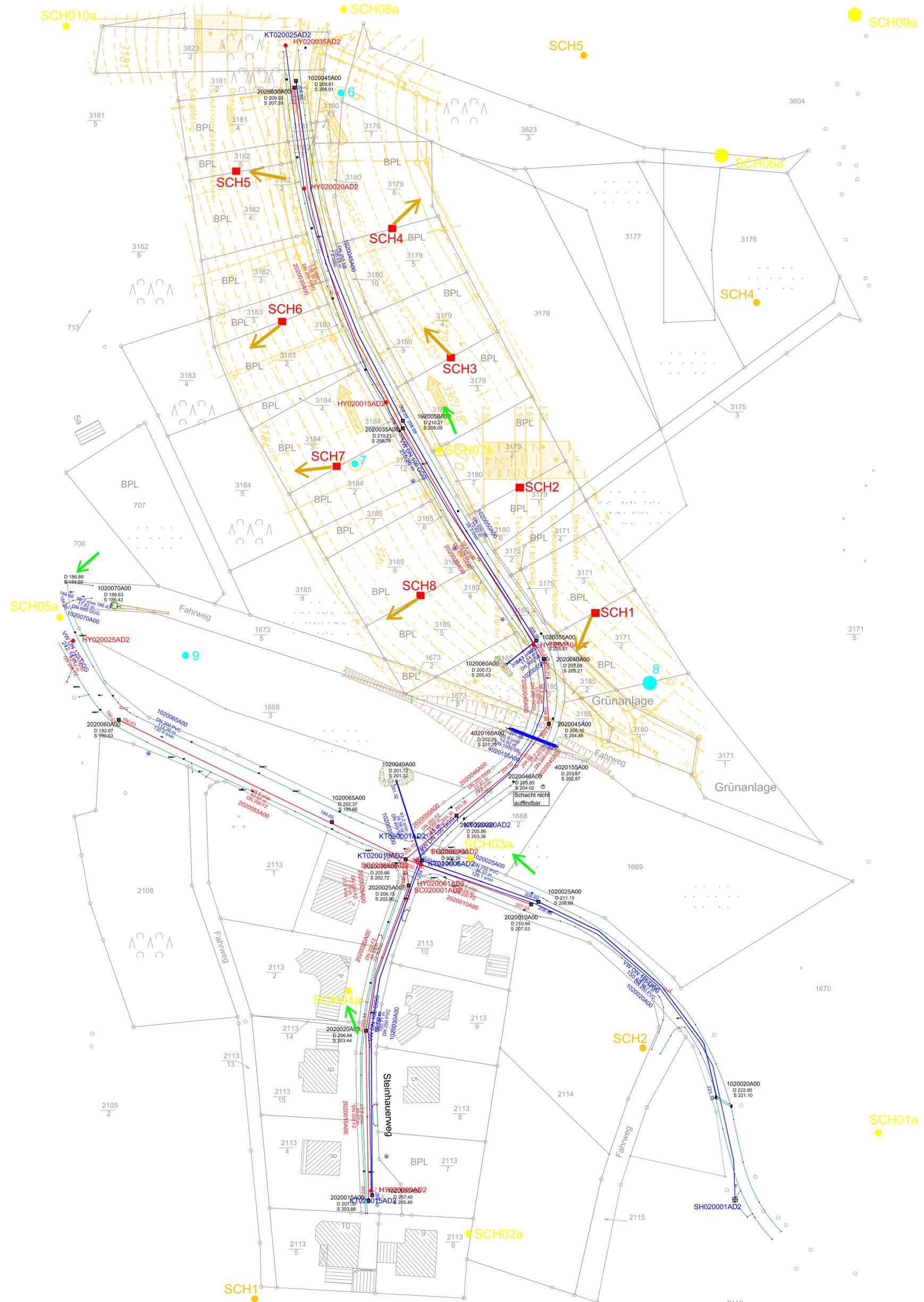
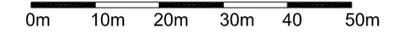
Dipl.-Geol. Michael Rochmes
- Geschäftsführer -

Dieses Dokument wurde elektronisch erstellt und
enthält deshalb keine Unterschrift

Anlagen
Lageplan, 1:500
Schichtenverzeichnisse, Blatt 1 - 8

Verteiler:

3fach Verbandsgemeindeverwaltung Alsenz-Obermoschel, Herr Bürgermeister Zepp
+ elektronische Version auf CD
1fach Akte P+R GmbH



LEGENDE

- Baggerschürfe vom Geologischen Landesamt (05/81)
- Baggerschürfe P+R (12/94)
- Baggerschürfe P+R (11/09)
- ↗ Schichteinfälle (Einfallrichtung/Einfallwinkel)

Auftraggeber: Verbandsgemeindeverwaltung Alsenz-Oberrhein			
Projekt: Neubaugebiet "Kühntrift" Alsenz			
Teil: Lageplan mit Aufschlußpunkten			
aufgenommen	Zeichen	Rev.-Datum	Maßstab: 1:500
bearbeitet	Me	01/10	Projekt-Nr. P09230
gezeichnet	Ju	01/10	q:\P09230\Berichte\ST1\amt1.dwg
geprüft	Me	01/10	P09230\Berichte\ST1\amt1.pdf
			Anlage Blatt-Nr. Revisions-Nr.
			1 1.0

Hotelsbrunnenweg 7
67657 Kaiserslautern
Telefon (0631) 34113-0
Fax (0631) 34113-99
e-mail: info@gpr.de
Internet: www.gpr.de

PESCHLA + ROCHMES GmbH
BAUEN | UMWELT | ENERGIE



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 1

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch1

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,50	a) Sand, schluffig, kiesig, schwach humos				Schurtaufnahme: H.Biegel			
	b)							
	c)	d)	e) braun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
0,80	a) Feinsandstein							
	b) Fels, verwittert, dünnplattig, zerfällt							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
0,90	a) Feinsandstein							
	b) Fels, plattig, große Flächen							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 2

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch2

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,50	a) Schluff, sandig, kiesig				Schurtaufnahme: H.Biegel			
	b)							
	c) halbfest	d)	e) braun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
3,00	a) Feinsandstein							
	b) Fels, verwittert, mürb, zerfällt							
	c)	d)	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 3

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch3

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,60	a) Schluff, sandig, schwach kiesig				Schurfaufnahme: H.Biegel			
	b) Wurzeln							
	c) steif bis halbfest	d)	e) hellbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,00	a) Feinsandstein							
	b) Fels, verwittert							
	c)	d)	e) rotbraun					
	f)	g)	h)	i)				
1,40	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dickplattig, z.T. hohlliegend							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 4

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch4

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, sandig, schwach kiesig				Schurtaufnahme: H.Biegel			
	b)							
	c) steif bis halbfest	d)	e) braun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
0,60	a) Feinsandstein, Schluff, kiesig, sandig							
	b) Fels, verwittert							
	c)	d)	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
0,80	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dünnplattig- plattig							
	c)	d)	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 5

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch5

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,60	a) Schluff, sandig, kiesig, humos				Schurtaufnahme: H.Biegel			
	b)							
	c)	d)	e) braun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,30	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dünnplattig, mürb							
	c)	d)	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 6

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch6

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,30	a) Schluff, sandig, kiesig, humos				Schurtaufnahme: H.Biegel			
	b)							
	c)	d)	e) braun bis rotbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
1,50	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dünn-dickplattig, mürb							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 7

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch7

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,40	a) Schluff, sandig, kiesig, humos				Schurtaufnahme: H.Biegel			
	b)							
	c) steif	d)	e) hellbraun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
2,10	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dünnplattig, mürb, zerfällt							
	c)	d)	e) hellbraun					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				



Peschla + Rochmes GmbH

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage:
2

Seite: 8

Projekt: NBG "Kühdrift", Alsenz

Datum: 26.11.2009

Bohrung: Sch8

1	2				3	4	5	6
Bis ... m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0,10	a) Sand, stark schluffig, Schluff, stark sandig, humos				Schurtaufnahme: H.Biegel			
	b)							
	c) weich	d)	e) braun					
	f) Oberboden	g)	h)	i)				
0,30	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dickplattig, mürb							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1,10	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dünnplattig, mürb, zerfällt							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1,30	a) Feinsandstein							
	b) Fels, dünnbankige Lagen							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				