

Beurteilung des Baugrundes im Bereich der Me- demschleife, 21762 Otterndorf

Auftraggeber: **Gemeinnützige Hadelner Baugesellschaft mbH**
Hadler Platz 1, 21762 Otterndorf

Auftragnehmer: GEOLOGISCHES BÜRO SCHMIDT
Dipl. Geologe Jochen Schmidt
Auf der Hörne 3
21745 Hemmoor

Exemplar: **(PDF)**
Auftragsdatum: 08.09.2014
Bearbeiter: Dipl. Geologe Jochen Schmidt
Ort / Datum: Hemmoor, den 17.11.2014

INHALTSVERZEICHNIS:

Seite:

| | | |
|-----|-------------------------------|---|
| 1 | Beauftragung/Aufgabenstellung | 3 |
| 2 | Untersuchungsgebiet | 3 |
| 3 | Durchgeführte Arbeiten | 3 |
| 4 | Baugrundverhältnisse | 4 |
| 4.1 | Geologie | 4 |
| 4.2 | Grund-/ Schichtenwasser | 4 |
| 5 | Folgerungen für die Bebauung | 5 |
| 6 | Fazit | 6 |

ANLAGENVERZEICHNIS:

Anlage:

- 1: Lageplan
- 2: Bohrprofile Schichtenverzeichnisse

1 Beauftragung/Aufgabenstellung

Am 8.09.2014 wurde das Geologische Büro Schmidt, Auf der Hörne 3 in 21745 Hemmoor im Namen der Gemeinnützigen Hadelner Baugesellschaft mbH beauftragt, die Böden im Bereich der Medemschleife Schleusenstraße in Otterndorf hinsichtlich einer Bebaubarkeit zu Beurteilen.

Bearbeitungsunterlagen

Zur Bearbeitung dieser gutachterlichen Stellungnahme standen neben allgemeinen Unterlagen wie Normen, Merkblättern und Richtlinien folgende Unterlagen zur Verfügung:

1. Lageplan B-Plan Auszug

2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt im Nordwesten von Otterndorf. Im Süden, Westen und Norden bildet die Medem eine natürliche Grenze. Im Südosten und Osten des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Wohngebiet, im Nordosten die Jugendherberge. Die Geländehöhe erreicht im Westen 2,0 m NN in der Mitte und im Osten ca. 1,5 m NN. Der Großteil der Fläche wird als Ackerfläche zum Anbau von Kulturpflanzen genutzt. Im Westen befindet sich ein Einfamilienhaus mit einer Viehweide.

3 Durchgeführte Arbeiten

Am 18.09. und 24.10.2014 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 12 Rammkernsondierungen (RKS 1 bis RKS 12) durch die Rommeis & Schmoll GmbH aus Langenhagen niedergebracht. Die Sondierungen RKS 1 bis RKS 6 wurden bis max. 6,0 m u. GOK, die Sondierungen RKS 7 bis RKS 12 erreichten Endteufen von max. 3,0 m u. GOK. Weiterhin wurden zur Auswertung drei Bohrungen aus dem Bohrdatenarchiv vom Geodatenzentrum Hannover (Bohrung 2119BD0062, Bohrung 2119BD0063 und

Bohrung 2119BD0064) mit maximalen Endteufen von 2,0 m u. GOK hinzugezogen.

4 Baugrundverhältnisse

4.1 Geologie

Im Untersuchungsgebiet sind oberflächennah marine Sedimente aus dem Quartär abgelagert. Im den Randbereichen des Untersuchungsgebietes (Sondierungen: RKS 1, RKS 3, RKS 6, RKS 8 und RKS 9) sowie den sind unterhalb der humosen Oberböden bis in eine Tiefe von 4,3 m u. GOK organische Schluffböden, die feinsandig und tonig ausfallen abgelagert, die eine weiche Konsistenz aufweisen.

Im Kernbereich des Untersuchungsgebietes (Sondierungen: RKS 2, RKS 4, RKS 5, RKS 7 und RKS 10, RKS 11 und RKS 12) wurde unterhalb der humosen Oberböden ein Feinsandhorizont mit Anteilen von Schluff erbohrt. Unterhalb des Feinsandes ist organischer Schluff abgelagert, der wiederum von Feinsand unterlagert wird. Die Mächtigkeit des tiefer gelegenen Sandhorizontes konnte nicht ermittelt werden. Aus Erfahrungen mit anderen Projekten reicht der tiefere Feinsandhorizont bis mindestens 10 m u. GOK. Für den oberen Feinsandhorizont wurden Mächtigkeiten zwischen 0,6 m (Sondierung RKS 4) und 1,3 m (Sondierungen RKS 10, RKS 11 und RKS 12) festgestellt.

Die Tragfähigkeiten der Böden im Randbereich (kein oberer Sandhorizont vorhanden) sind als gering einzustufen. In den Bereichen mit oberem Sandhorizont hängt die Tragfähigkeit u.a. von der Mächtigkeit des Sandes ab.

4.2 Grund-/ Schichtenwasser

Im Rahmen der Sondierarbeiten wurde Wasser zwischen 0,6 m und 0,7 m NN angetroffen, das entspricht einem Wasserstand von etwa 2,0 m u. GOK. Dabei handelt es sich um Schichtenwasser aus den feinsandigen Schluffen. Einen zusammenhängenden Grundwasserleiter stellt der untere Feinsandhorizont dar. Der Wasserstand im

Untersuchungsgebiet wird stark von der Medem beeinflusst, die über ein Pumpwerk in die Elbe entwässert.

5 Folgerungen für die Bebauung

Für die Berechnungen der zu erwartenden Setzungen wurde eine Gebäudegrundfläche von 10 m x 10 m angesetzt. Setzungen bis 3 cm werden als gebäudeverträglich eingestuft.

Die weichen Schluffböden in den Randbereichen des Untersuchungsgebietes eignen sich nicht für eine Bebauung. In diesen Bereichen ist unterhalb der Sohlplatte ein Tragschichtpolster auf Geotextil mit einer Mächtigkeit von ca. 1,0 m einzurichten.

Tabelle 1: Randbereich, Setzungen mit Tragschichtpolster 1,0 m

| Tragschichtpolster/Schluff | Bodenpressung | Setzung |
|----------------------------|------------------------|---------|
| | σ 50 kN/m ² | 2,4 cm |
| | σ 65 kN/m ² | 3,0 cm |

Im Kernbereich des Untersuchungsgebietes stehen unterhalb der Mutterböden Sande mit Mächtigkeiten von 0,6 m bis 1,3 m an. Diese Sande eignen sich bedingt für eine Flachgründung auf biegesteifen Sohlplatten. Bei den Berechnungen der Setzungen wurde davon ausgegangen, dass die humosen Oberböden (Mächtigkeit ca. 0,5m) gegen tragfähigen Sand ausgetauscht werden. Unter Berücksichtigung der Abhängigkeit der Tragfähigkeit von der Mächtigkeit der gewachsenen Sande aus dem oberen Horizont ergeben sich die in der folgenden Tabelle 2 angegebenen Setzungen.

Tabelle 2: Kernbereich, Abhängigkeit Sandmächtigkeit/Setzung

| Mächtigkeit Sandlage zuzgl. Austausch für Mutterboden | Bodenpressung | Setzung |
|---|------------------------|---------|
| 0,6 m + 0,5 m (RKS 4 und RKS 5) | σ 50 kN/m ² | 2,5 cm |
| 0,8 m + 0,5 m (RKS 2 und RKS 7) | σ 50 kN/m ² | 2,3 cm |
| | σ 65 kN/m ² | 3,0 cm |
| 1,3 m + 0,5 m (RKS 10, RKS 11 und RKS 12) | σ 50 kN/m ² | 1,9 cm |
| | σ 75 kN/m ² | 3,0 cm |

6 Fazit

Im Untersuchungsgebiet wurden unterschiedliche Bodenverhältnisse angetroffen. Im Randbereich stehen unterhalb der Mutterböden marine Schluffe an, die geringe Tragfähigkeiten aufweisen. Zur Verbesserung der Tragfähigkeit ist es erforderlich in diesen Bereichen ein Tragschichtpolster (Mächtigkeit mindestens 1,0 m) auf Geotextil einzubauen. Bei der empfohlenen Begrenzung die Setzung auf ≤ 3 cm sind in diesem Bereich Bodenpressungen von max. 65 kN/m² zulässig.

Im Kernbereich der Fläche wurde unterhalb der Mutterböden ein Feinsandhorizont angetroffen der je nach Lage Mächtigkeiten von 0,6 m bis max. 1,3 m aufweist. Beim Ersatz des Mutterbodens durch tragfähigen Sand (in der Regel ca. 0,5 m) ergeben sich, unter Berücksichtigung einer Setzung von ≤ 3 cm, zulässige Bodenpressungen von max. 75kN/m².

Für höhere Lasten kommt eine Tiefgründung in Betracht. Dazu ist die Mächtigkeit und die Lagerungsdichte des unteren Sandhorizontes, der ab ca. 4,5 m u. GOK ansteht, zu überprüfen.

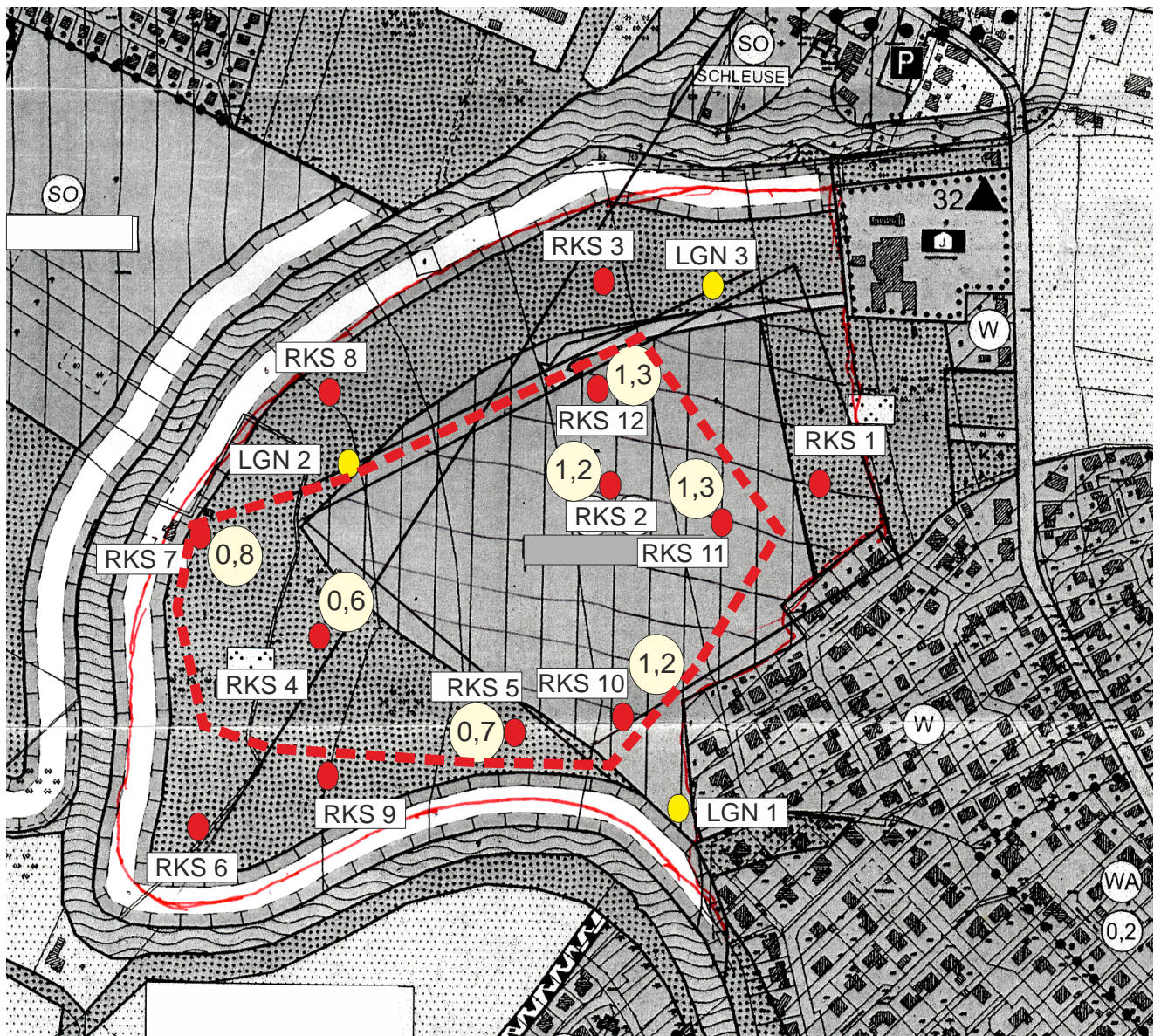
Es wird empfohlen für jedes Bauvorhaben auf der Fläche gesonderte Bodenuntersuchungen durchzuführen, da die Geologie (Schichtvorkommen, Mächtigkeiten) deutlichen Schwankungen unterliegen.

Hemmoor



Dipl. Geologe: Jochen Schmidt

Anlage 1: Lageplan Sondierungen



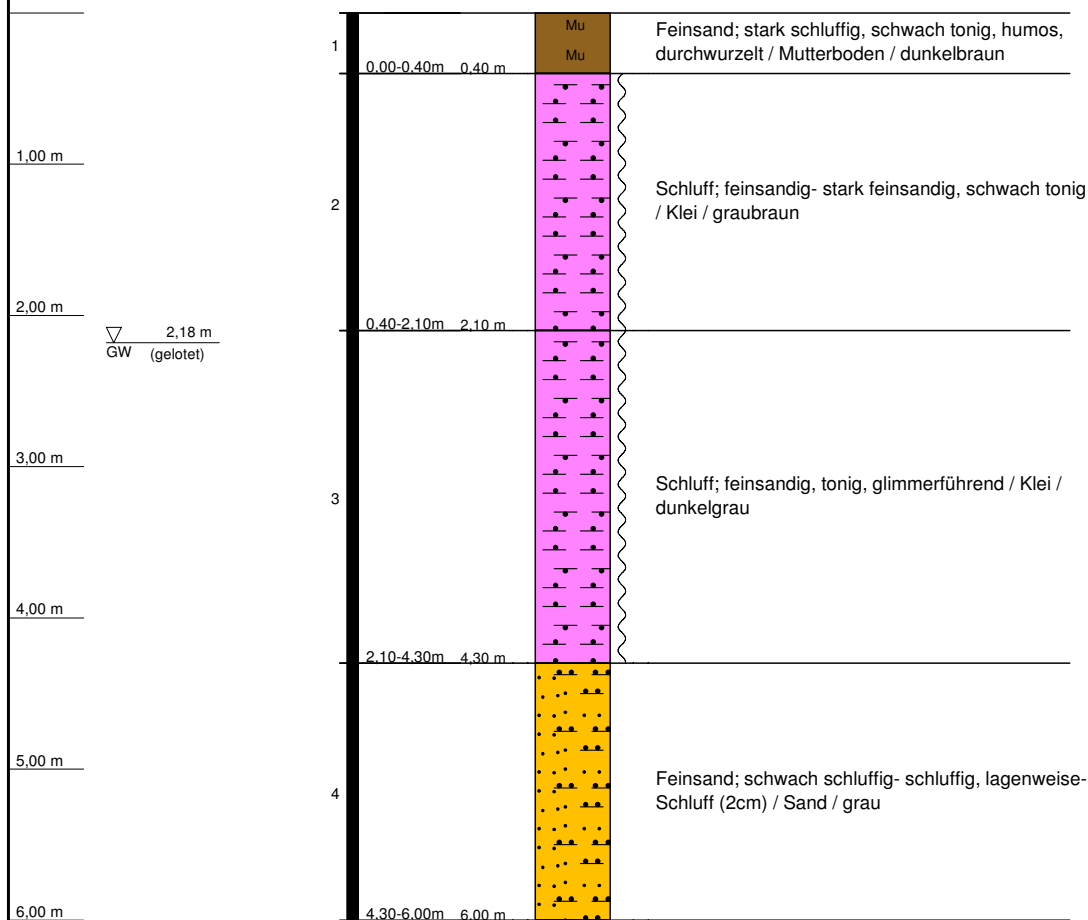
Legende:


- Vorhandene Sondierungen LGN
- Neue Sondierungen bis 6,0 m u. GOK
- - - Grenze Kernbereich mit oberer Sandlage
- 0,6 Mächtigkeit obere Sandlage in [m]

| | | | |
|--|---|--------------|--------|
| <small>GEOLOGISCHES BÜRO SCHMIDT</small> | Geologisches Büro Schmidt Auf der Hörne 3, 21745 Hemmoor Tel. 04771/ 580 328, Fax. 04771/ 580 355 | | |
| AG: | Gemeinnützige Hadelner Baugesellschaft mbH, Hadelner Platz, 21762 Otterndorf | | |
| Projekt: | Medemschleife, Otterndorf | | |
| Lageplan Sondierungen | | | |
| Maßstab | Gezeichnet | Datum | Anlage |
| | Schmidt | 17. 11. 2014 | 1 |

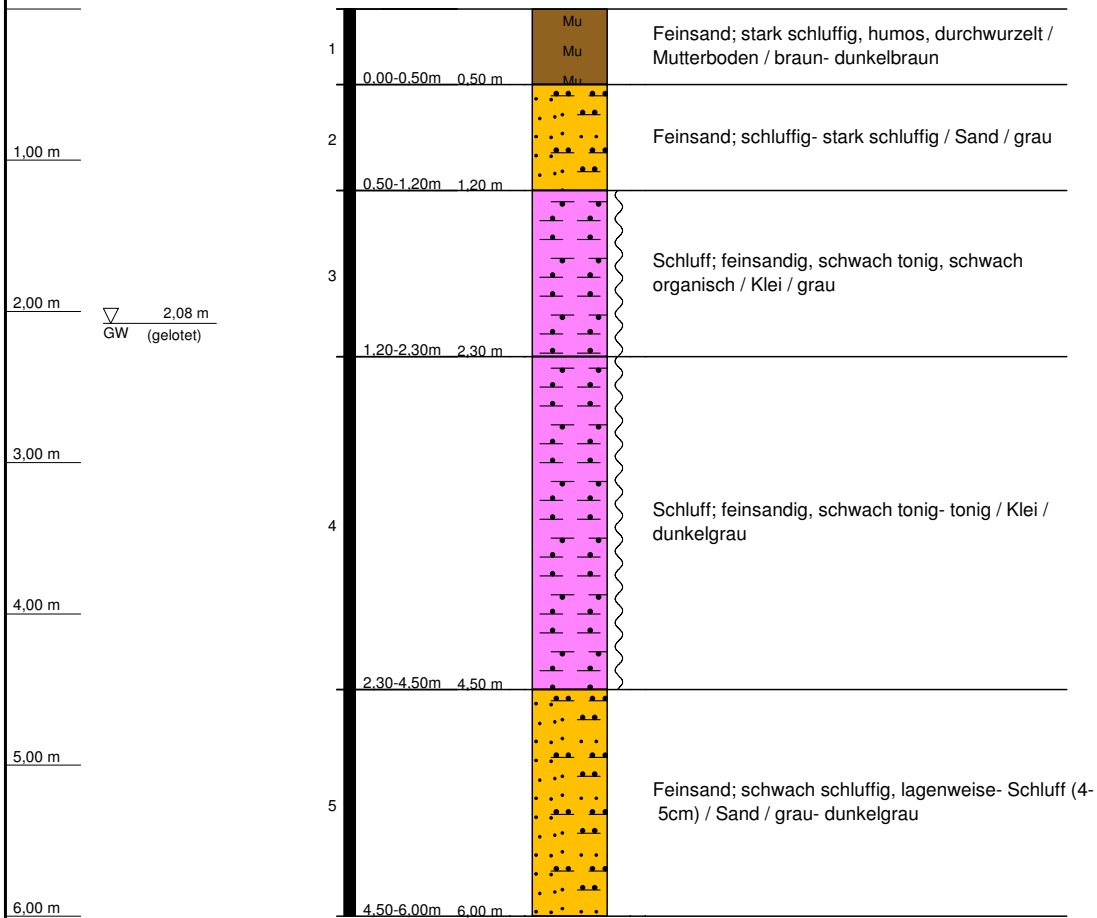
Anlage 2: Bohrprofile / Schichtenverzeichnisse


RKS 1
(GOK: -1,65 m RP)



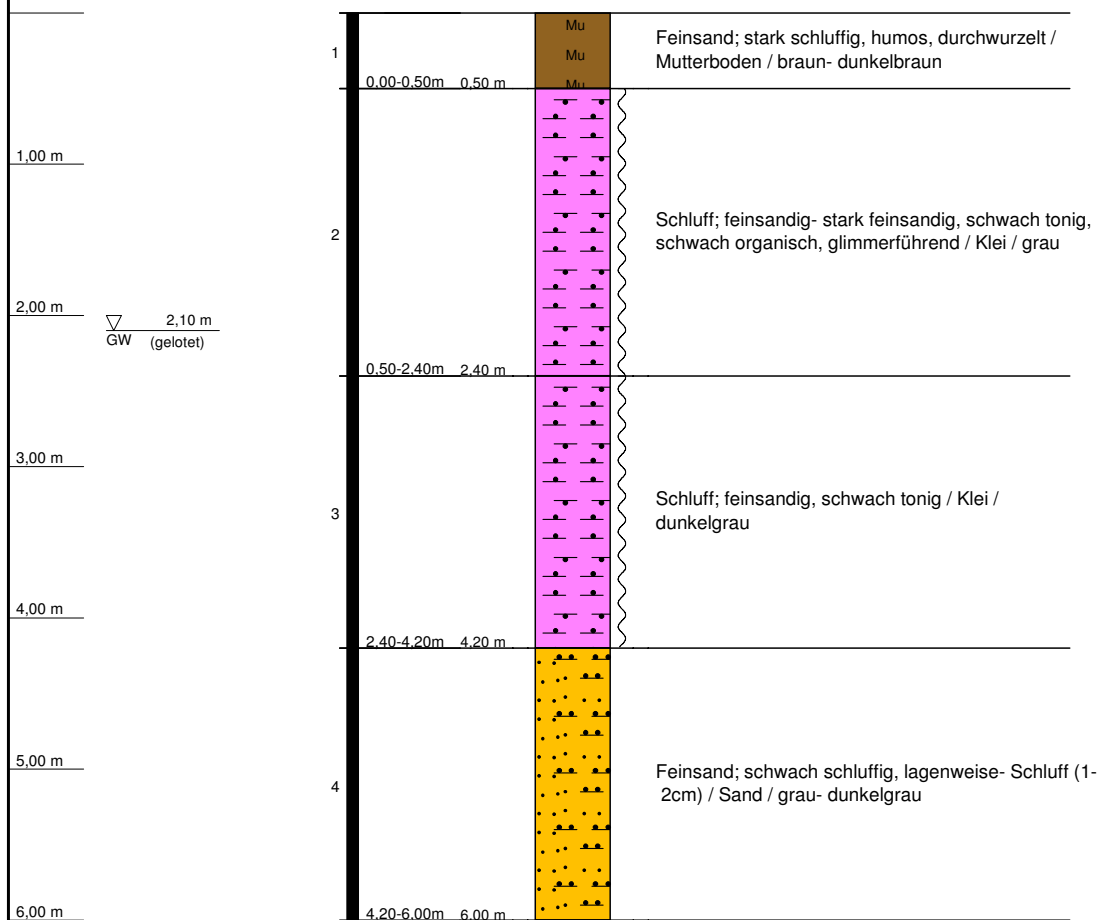
| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---|
| RKS 1 | | RW: 3493071,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965441,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 18.09.2014 | |


RKS 2
(GOK: -1,95 m RP)



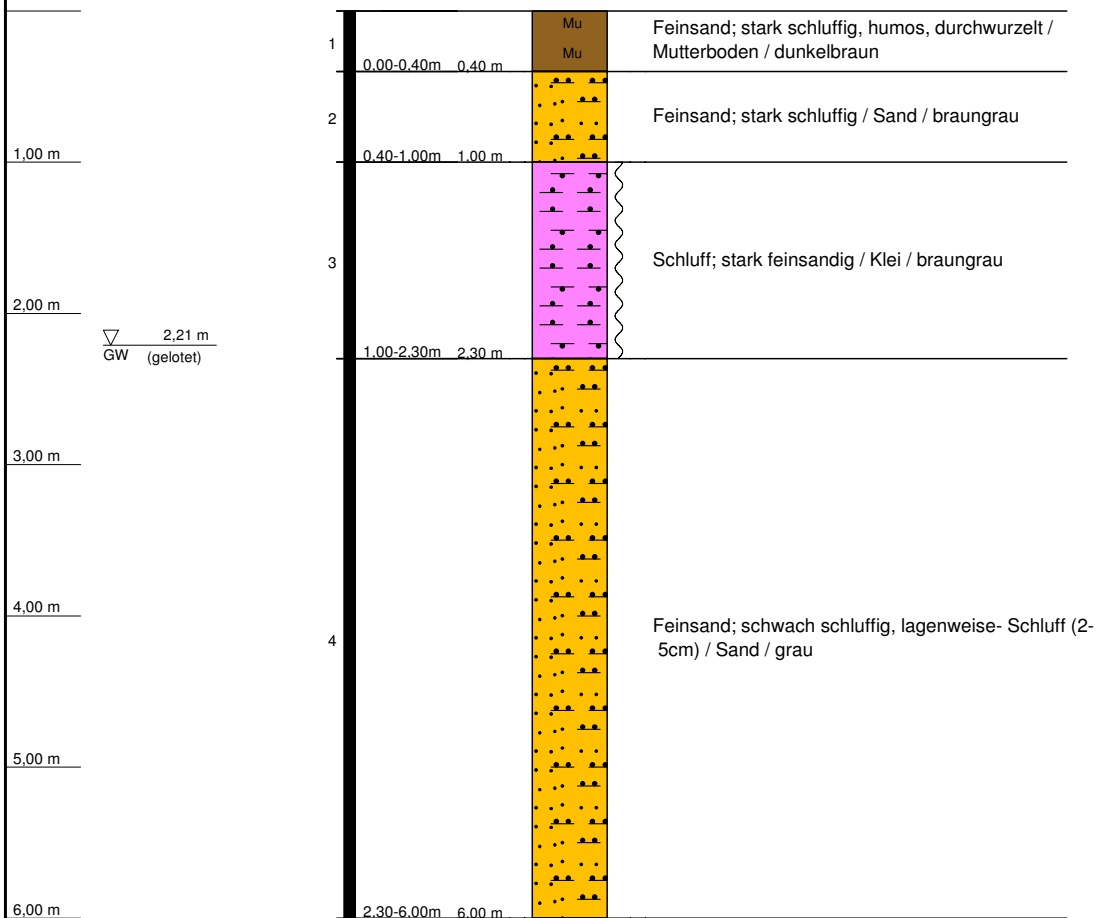
| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| RKS 2 | | RW: 3492918,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965448,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 18.09.2014 | |


RKS 3
(GOK: -1,82 m RP)



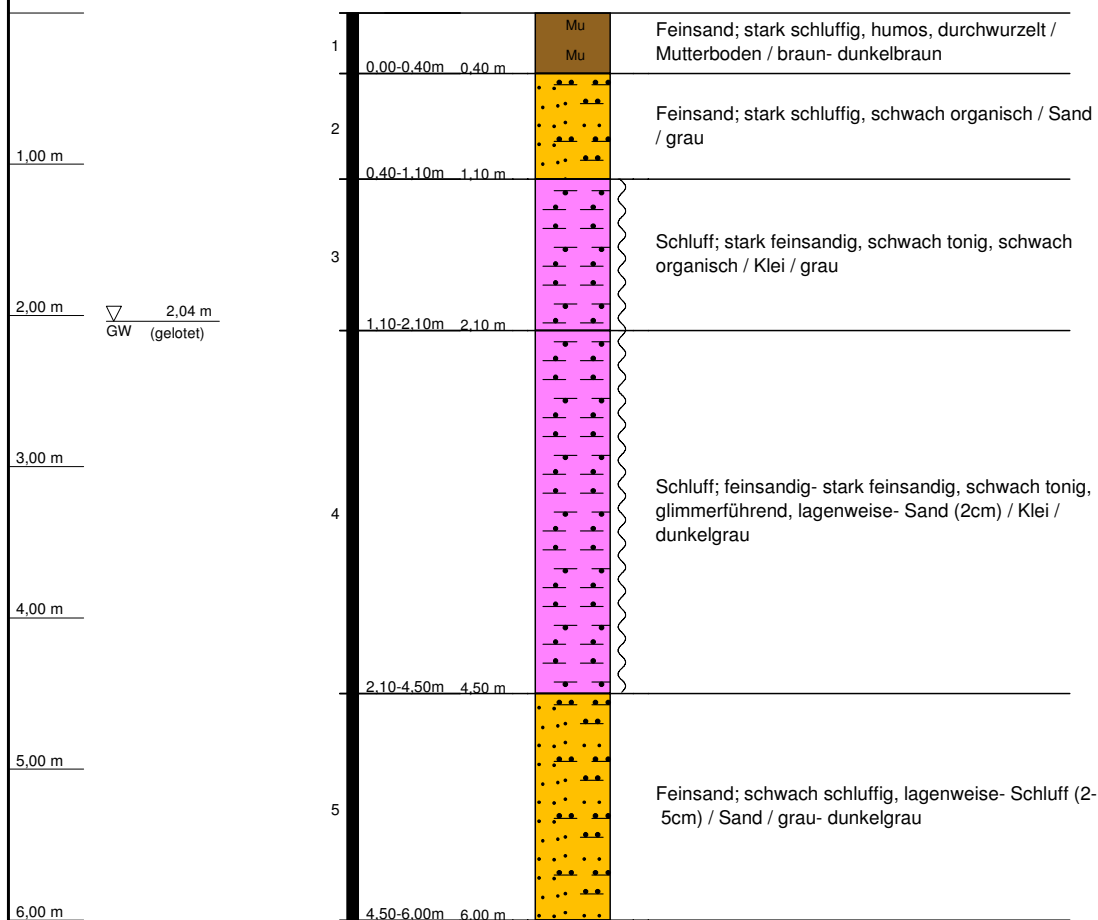
| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| RKS 3 | | RW: 3492883,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965587,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 18.09.2014 | |


RKS 4
(GOK: -2,24 m RP)



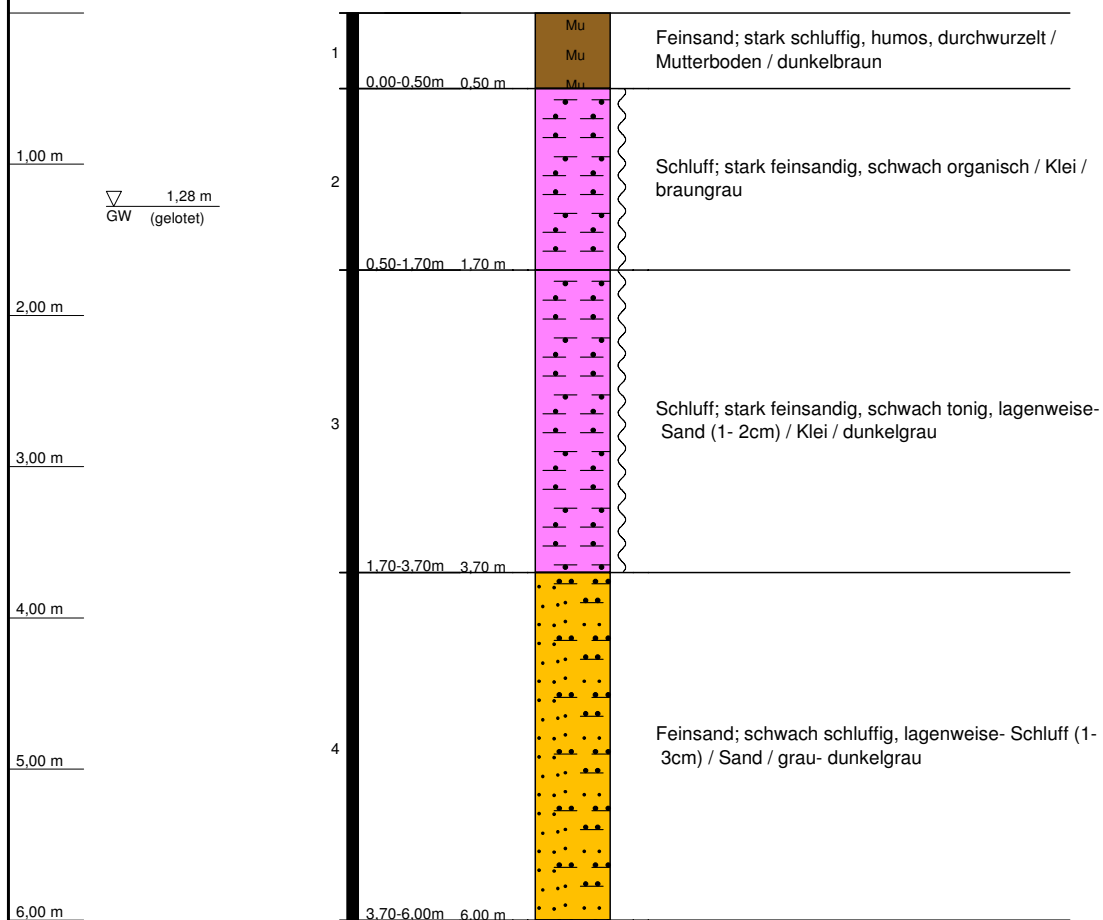
| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| RKS 4 | | RW: 3492627,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965266,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 18.09.2014 | |


RKS 5
(GOK: -2,27 m RP)



| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|-------------------|---|
| RKS 5 | | RW: 3492828,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965131,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 18.09.2014 | |

RKS 6
(GOK: -3,50 m RP)



| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| RKS 6 | | RW: 3492539,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965062,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 18.09.2014 | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 1

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 18.09.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|--|----------------|---|---|-----|------|------------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.40 | a) Feinsand; stark schluffig, schwach tonig, humos, durchwurzelt | | | feucht | | 1 | 0.40 |
| b) | | | | | | | | |
| 0,40 | c) | d) leicht zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) i) | | | | | |
| 2.10 | a) Schluff; feinsandig-stark feinsandig, schwach tonig | | | sehr feucht | | 2 | 2.10 | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,70 | c) weich | d) | e) graubraun | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) i) | | | | | |
| 4.30 | a) Schluff; feinsandig, tonig, glimmerführend | | | sehr feucht, GW-Spiegel (2.18m, gelotet) | | 3 | 4.30 | |
| | b) | | | | | | | |
| 2,20 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) i) | | | | | |
| 6.00 | a) Feinsand; schwach schluffig-schluffig, lagenweise-Schluff (2cm) | | | naß | | 4 | 6.00 | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,70 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau | | | | | |
| | f) Sand | g) | h) i) | | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) i) | | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 2

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 18.09.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|---|----------------------|----------------------|---|--------|----|--------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter-kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, humos, durchwurzelt | | | | feucht | | 1 |
| b) | | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) leicht zu bohren | e) braun-dunkelbraun | f) Mutterboden | g) | h) | i) | |
| | a) Feinsand; schluffig-stark schluffig | | | | | | | |
| 1.20 | b) | | | | feucht-naß | | 2 | 1.20 |
| | c) | d) leicht zu bohren | e) grau | f) Sand | | | | |
| 0,70 | a) Schluff; feinsandig, schwach tonig, schwach organisch | | | | sehr feucht-naß | | 3 | 2.30 |
| b) | | | | | | | | |
| 1,10 | c) weich | d) | e) grau | f) Klei | g) | h) | i) | |
| | a) Schluff; feinsandig, schwach tonig-tonig | | | | | | | |
| 4.50 | b) | | | | sehr feucht, GW-Spiegel (2.08m, gelotet) | | 4 | 4.50 |
| | c) weich | d) | e) dunkelgrau | f) Klei | | | | |
| 2,20 | a) Feinsand; schwach schluffig, lagenweise-Schluff (4-5cm) | | | | naß | | 5 | 6.00 |
| b) | | | | | | | | |
| 6.00 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau-dunkelgrau | f) Sand | g) | h) | i) | |
| | a) Feinsand; schwach schluffig, lagenweise-Schluff (4-5cm) | | | | | | | |
| 1,50 | b) | | | | | | | |
| | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau-dunkelgrau | f) Sand | | | | g) |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 3

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 18.09.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|---|---|----------------------|---|---|------|------|------------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, humos, durchwurzelt | | | feucht | 1 | 0.50 | |
| b) | | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) leicht zu bohren | e) braun-dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) i) | | | | | |
| 2.40 | a) Schluff; feinsandig-stark feinsandig, schwach tonig, schwach organisch, glimmerführend | | | sehr feucht | 2 | 2.40 | | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,90 | c) weich | d) | e) grau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) i) | | | | | |
| 4.20 | a) Schluff; feinsandig, schwach tonig | | | sehr feucht, GW-Spiegel (2.10m, gelotet) | 3 | 4.20 | | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,80 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) i) | | | | | |
| 6.00 | a) Feinsand; schwach schluffig, lagenweise-Schluff (1-2cm) | | | naß | 4 | 6.00 | | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,80 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau-dunkelgrau | | | | | |
| | f) Sand | g) | h) i) | | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) i) | | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: **RKS 4**

Projekt: **Medemschleife**

Seite 1 von 1

Datum: 18.09.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|---|----------------|----------------------|---|--------|----|--------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter-kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.40 | a) Feinsand; stark schluffig, humos, durchwurzelt | | | | feucht | | 1 |
| b) | | | | | | | | |
| 0,40 | c) | d) leicht zu bohren | e) dunkelbraun | f) Mutterboden | g) | h) | i) | |
| | a) Feinsand; stark schluffig | | | | | | | |
| 1.00 | b) | | | | feucht | | 2 | 1.00 |
| | c) | d) leicht bis mäßig schwer zu bohren | e) braungrau | f) Sand | | | | |
| 0,60 | a) Schluff; stark feinsandig | | | | sehr feucht, GW-Spiegel (2.21m, gelotet) | | 3 | 2.30 |
| b) | | | | | | | | |
| 1,30 | c) weich | d) | e) braungrau | f) Klei | g) | h) | i) | |
| | a) Feinsand; schwach schluffig, lagenweise-Schluff (2-5cm) | | | | | | | |
| 6.00 | b) | | | | naß | | 4 | 6.00 |
| | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau | f) Sand | | | | |
| 3,70 | a) | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | f) | g) | h) | i) | |
| | a) | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | g) |
| a) | | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| c) | d) | e) | f) | | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 5

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 18.09.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|---|---|----------------------|----------------------|---|--------|----|------------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.40 | a) Feinsand; stark schluffig, humos, durchwurzelt | | | | feucht | | 1 |
| b) | | | | | | | | |
| 0,40 | c) | d) leicht zu bohren | e) braun-dunkelbraun | f) Mutterboden | g) | h) | i) | |
| | a) Feinsand; stark schluffig, schwach organisch | | | | | | | |
| 1.10 | b) | | | | feucht | | 2 | 1.10 |
| | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau | f) Sand | | | | |
| 0,70 | a) Schluff; stark feinsandig, schwach tonig, schwach organisch | | | | sehr feucht, GW-Spiegel (2.04m, gelotet) | | 3 | 2.10 |
| b) | | | | | | | | |
| 1,00 | c) weich | d) | e) grau | f) Klei | g) | h) | i) | |
| | a) Schluff; feinsandig-stark feinsandig, schwach tonig, glimmerführend, lagenweise-Sand (2cm) | | | | | | | |
| 4.50 | b) | | | | sehr feucht | | 4 | 4.50 |
| | c) weich | d) | e) dunkelgrau | f) Klei | | | | |
| 2,40 | a) Feinsand; schwach schluffig, lagenweise-Schluff (2-5cm) | | | | naß | | 5 | 6.00 |
| b) | | | | | | | | |
| 6.00 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau-dunkelgrau | f) Sand | g) | h) | i) | |
| | a) Feinsand; schwach schluffig, lagenweise-Schluff (2-5cm) | | | | | | | |
| 1,50 | b) | | | | naß | | 5 | 6.00 |
| | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau-dunkelgrau | f) Sand | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 6

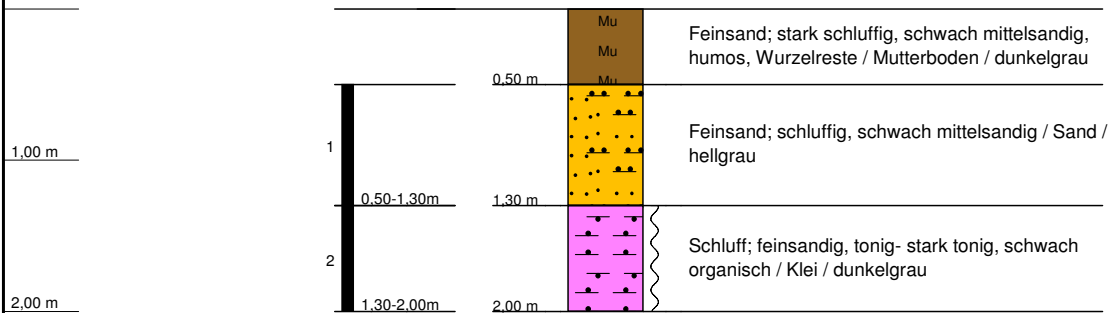
Projekt: Medemschleife


Seite 1 von 1

Datum: 18.09.2014

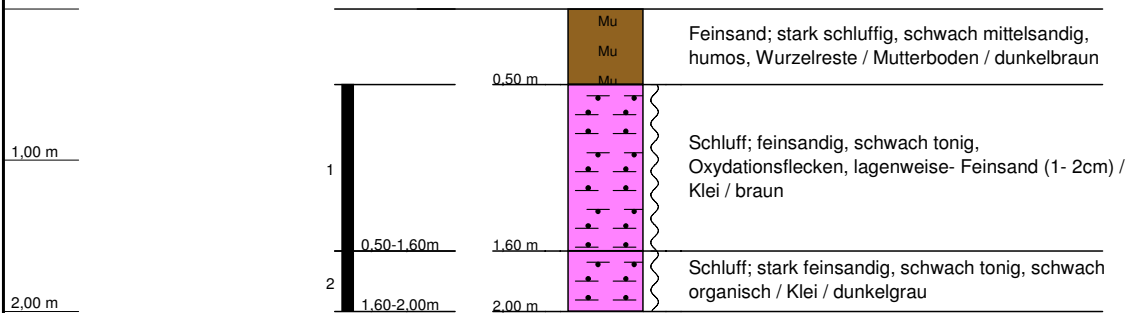
| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|---|--------------------|---|---|------|------|------------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, humos, durchwurzelt | | | feucht | 1 | 0.50 | |
| b) | | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) leicht zu bohren | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) i) | | | | | |
| 1.70 | a) Schluff; stark feinsandig, schwach organisch | | | sehr feucht, GW-Spiegel (1.28m, gelotet) | 2 | 1.70 | | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,20 | c) weich | d) | e) braungrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) i) | | | | | |
| 3.70 | a) Schluff; stark feinsandig, schwach tonig, lagenweise-Sand (1-2cm) | | | sehr feucht | 3 | 3.70 | | |
| | b) | | | | | | | |
| 2,00 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) i) | | | | | |
| 6.00 | a) Feinsand; schwach schluffig, lagenweise-Schluff (1-3cm) | | | naß | 4 | 6.00 | | |
| | b) | | | | | | | |
| 2,30 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau-dunkelgrau | | | | | |
| | f) Sand | g) | h) i) | | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| b) | | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| f) | g) | h) i) | | | | | | |


RKS 7



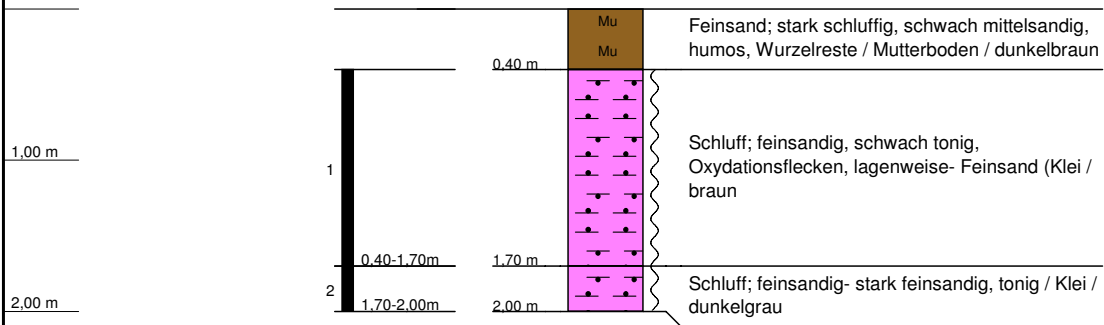
| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| RKS 7 | | RW: 3492522,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965370,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 24.10.2014 | |


RKS 8



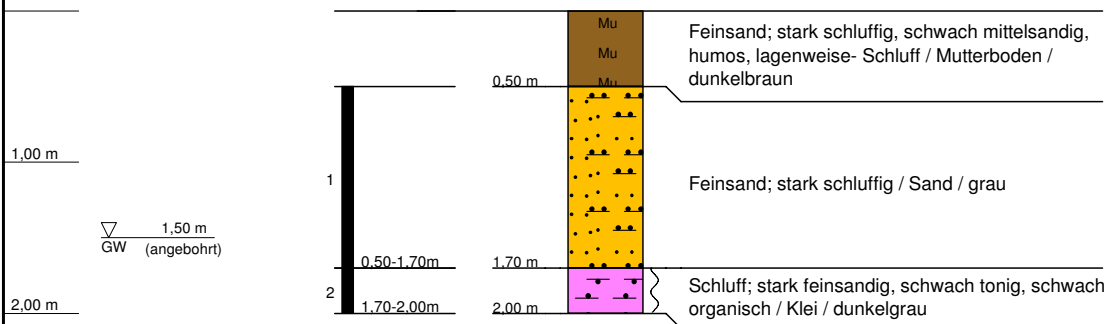
| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| RKS 8 | | RW: 3492643,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965421,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 24.10.2014 | |

RKS 9



| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|--------------------------|---|
| RKS 9 | | RW: 3492635,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965147,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 24.10.2014 | |

RKS 10



RKS 10
Medemschleife

RW: 3492865,00
HW: 5965196,00

Ort d. Bohrg. : Otterndorf

Anlage:

Auftraggeber : Geologisches Büro Schmidt

Seite: 1 von 1

Bohrfirma : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH

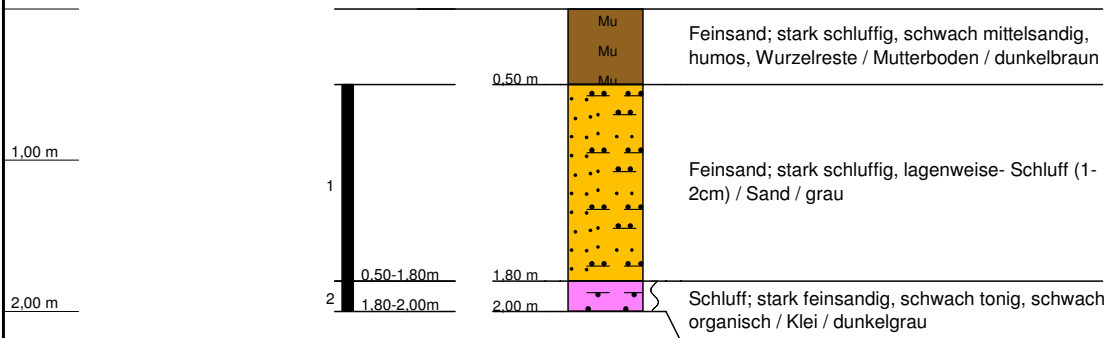
Maßstab: 1:50


Bearbeiter : M. Wieneke

Datum: 24.10.2014

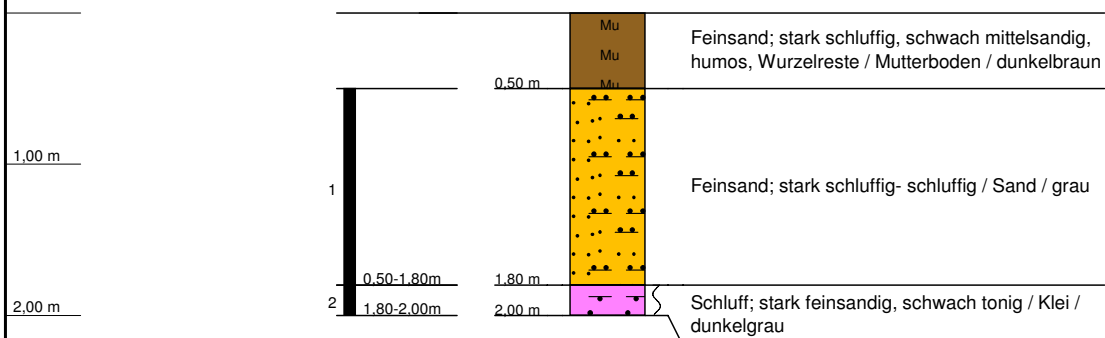


RKS 11



| | | | |
|----------------------|--|--------------------------|---|
| RKS 11 | | RW: 3493020,00 |  |
| Medemschleife | | HW: 5965320,00 | |
| Ort d. Bohrg. | : Otterndorf | Anlage: | |
| Auftraggeber | : Geologisches Büro Schmidt | Seite: 1 von 1 | |
| Bohrfirma | : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH | Maßstab: 1:50 | |
| Bearbeiter | : M. Wieneke | Datum: 24.10.2014 | |

RKS 12



RKS 12
Medemschleife

RW: 3492930,00
 HW: 5965440,00

Ort d. Bohrg. : Otterndorf

Anlage:

Auftraggeber : Geologisches Büro Schmidt

Seite: 1 von 1

Bohrfirma : Geotechnik Rommeis & Schmoll GmbH

Maßstab: 1:50

Bearbeiter : M. Wieneke

Datum: 24.10.2014





Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 7

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 24.10.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|------------------------------------|---------------|---------------|-------------|---|-----|------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, Wurzelreste | | | | feucht | | | |
| | b) | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) | i) | | | | |
| 1.30 | a) Feinsand; schluffig, schwach mittelsandig | | | | feucht | | 1 | 1.30 |
| | b) | | | | | | | |
| 0,80 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) hellgrau | | | | | |
| | f) Sand | g) | h) | i) | | | | |
| 2.00 | a) Schluff; feinsandig, tonig-stark tonig, schwach organisch | | | | sehr feucht | | 2 | 2.00 |
| | b) | | | | | | | |
| 0,70 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 8

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 24.10.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|---|--|----------------|----------------------|---|-----|------|------------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, Wurzelreste | | | feucht | | | |
| b) | | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) | | | | | i) |
| 1.60 | a) Schluff; feinsandig, schwach tonig, Oxydationsflecken, lagenweise-Feinsand (1-2cm) | | | sehr feucht | | 1 | 1.60 | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,10 | c) weich | d) | e) braun | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) | | | | | i) |
| 2.00 | a) Schluff; stark feinsandig, schwach tonig, schwach organisch | | | sehr feucht | | 2 | 2.00 | |
| | b) | | | | | | | |
| 0,40 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 9

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 24.10.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|---|------------------------------------|----------------|---------------|-------------|---|-----|------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0.40 | a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, Wurzelreste | | | | feucht | | | |
| | b) | | | | | | | |
| 0,40 | c) | d) | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) | i) | | | | |
| 1.70 | a) Schluff; feinsandig, schwach tonig, Oxydationsflecken, lagenweise-Feinsand (| | | | sehr feucht | | 1 | 1.70 |
| | b) | | | | | | | |
| 1,30 | c) weich | d) | e) braun | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) | i) | | | | |
| 2.00 | a) Schluff; feinsandig-stark feinsandig, tonig | | | | sehr feucht | | 2 | 2.00 |
| | b) | | | | | | | |
| 0,30 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 10

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 24.10.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|---|----------------|--|---|-----|------|------------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, lagenweise-Schluff | | | feucht | | | |
| b) | | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) i) | | | | | |
| 1.70 | a) Feinsand; stark schluffig | | | sehr feucht-naß, GW-Spiegel (1.50m, angebohrt) | | 1 | 1.70 | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,20 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau | | | | | |
| | f) Sand | g) | h) i) | | | | | |
| 2.00 | a) Schluff; stark feinsandig, schwach tonig, schwach organisch | | | sehr feucht | | 2 | 2.00 | |
| | b) | | | | | | | |
| 0,30 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) i) | | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) i) | | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) i) | | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 11

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 24.10.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|------------------------------------|----------------|---------------|-------------|---|-----|------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | | | | | |
| | f) Übliche Benennung | g) Geologische Benennung | h) Gruppe | i) Kalkgehalt | | | | |
| 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, Wurzelreste | | | | feucht | | | |
| | b) | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) | i) | | | | |
| 1.80 | a) Feinsand; stark schluffig, lagenweise-Schluff (1-2cm) | | | | sehr feucht | | 1 | 1.80 |
| | b) | | | | | | | |
| 1,30 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau | | | | | |
| | f) Sand | g) | h) | i) | | | | |
| 2.00 | a) Schluff; stark feinsandig, schwach tonig, schwach organisch | | | | sehr feucht | | 2 | 2.00 |
| | b) | | | | | | | |
| 0,20 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |



Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Anlage :

Bohrung: RKS 12

Projekt: Medemschleife

Seite 1 von 1

Datum: 24.10.2014

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|---|--|----------------|----------------------|---|-----|------|------------------------------|
| Bis .. m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen | | | Bemerkungen | Entnommene Proben | | | |
| | b) Ergänzende Bemerkung | | | | Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Art | Nr | Tiefe in m (Unter- kante) |
| Mächtigkeit in m | c) Beschaffenheit nach Bohrgut | d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang | e) Farbe | f) Übliche Benennung | | | | |
| | 0.50 | a) Feinsand; stark schluffig, schwach mittelsandig, humos, Wurzelreste | | | feucht | | | |
| b) | | | | | | | | |
| 0,50 | c) | d) | e) dunkelbraun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) | | | | | i) |
| 1.80 | a) Feinsand; stark schluffig-schluffig | | | feucht-sehr feucht | | 1 | 1.80 | |
| | b) | | | | | | | |
| 1,30 | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) grau | | | | | |
| | f) Sand | g) | h) | | | | | i) |
| 2.00 | a) Schluff; stark feinsandig, schwach tonig | | | sehr feucht | | 2 | 2.00 | |
| | b) | | | | | | | |
| 0,20 | c) weich | d) | e) dunkelgrau | | | | | |
| | f) Klei | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | | | | | i) |