
Auftraggeber : Stadt Garbsen
Abt. 33.1, Hochbau und Gebäudewirtschaft
Rathausplatz 1, 30823 Garbsen

**Projekt : Neubau des Anbau G9 des Geschwister-
Scholl-Gymnasium in Garbsen-
Berenbostel**

**hier : Baugrunduntersuchungsbericht über die
zusätzlichen Kleinbohrungen im Außen-
anlagenbereich**

Datum : 23.08.2024

Az. : 2345-2023 GU2

 . Ausfertigung

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorgang und Aufgabenstellung	1
2	Unterlagen	2
3	Baugrunderkundungen	2
3.1	Umfang	2
3.2	Ergebnisse der 6 Kleinbohrungen	2
4.	Grundwasser	4
5	Genereller Baugrundaufbau	4
6	Gründungsempfehlung mit Hinweisen	4

VERZEICHNIS DER ANLAGEN UND DES ANHANG

Anl. 1	Lageplan mit Lage der Ansatzpunkte der Baugrunderkundungen
Anl. 2.	Bohrprofile Kleinbohrungen BS 1 bis BS6 vom Juni 2024
Anl. 3.1 u. 3.2	Körnungslinien

Anhang

Schichtenverzeichnisse der Kleinbohrungen BS 1 bis BS 6,
erstellt und erhalten vom Bohrunternehmen Baugrund Salzgitter, Salzgitter,
durchgeführt am 24.06.2024

PROF. DR.-ING. VICTOR RIZKALLAH + PARTNER
Ingenieurgesellschaft mbH, Beratende Ingenieure für Erd- und Grundbau
Herrenhäuser Kirchweg 19 · D-30167 Hannover

Erd- und Grundbau · Spezialtiefbau
Hafenbau · Damm- und Deponiebau
Beweissicherungen · Erdbaulabor

Telefon (0511) 70 88 75
Telefax (0511) 70 88 00
Prof.Rizkallah@t-online.de
info@rizkallah.de

RI+P Prof. Rizkallah + Partner · Herrenhäuser Kirchweg 19 · 30167 Hannover

Stadt Garbsen
Abtl. 33.01 Koordinationsstelle Großprojekte
z. Hd. Herrn Dipl.-Ing. Arch. J. Berle
Rathausplatz 1

wissenschaftliche Berater:
Prof. Dr.-Ing. Werner Richwien
Prof. Dr.-Ing. Martin Achmus

30823 Garbsen

Ihre Zeichen
J. Be/33
HB23-0757

Ihre Nachricht vom
25.09.2023
Bestellung vom

Unser Zeichen
2345-2023GU2

Datum
23.08.2024

Betr.: **Erweiterung des Geschwister-Scholl-Gymnasium, Anbau G9 in Garbsen-Berenbostel.**

hier: Ergebnisse der zusätzlichen Baugrunderkundungen im Außenanlagenbereich nach Vorgabe des Außenanlagenplaners.

Bezug: Schriftliche Beauftragung vom 25.09.2023, Auftragsnr. HB23-0757

1 Vorgang und Aufgabenstellung

Die Stadt Garbsen plant die Erweiterung des Geschwister-Scholl-Gymnasium mittels des Anbau G9 auf der ehemaligen Sportplatzfläche des TSV Berenbostel, welche sich nördlich des Bestandsgebäudes des Geschwister-Scholl-Gymnasium befindet.

Mit zusätzlicher Beauftragung vom 14.06.2024 wurden wir mit der Durchführung von zusätzlichen Baugrunderkundungen im geplanten Außenanlagenbereich beauftragt. Die Ansatzpunkte wurden von Außenanlagenplaner und der Stadt Garbsen vorgegeben.

Die zusätzlichen Baugrunderkundungen wurden in Form von Kleinbohrungen Ende Juni 2024 vom Bohrunternehmen Baugrund Salzgitter aus Salzgitter ausgeführt und von uns koordiniert und überwacht.

Mit diesem Bericht legen wir die Ergebnisse der zusätzlichen Baugrunderkundungen vor und geben erste Hinweise und Empfehlen zu den Gründungsmöglichkeiten für den Außenanlagenbereich.

2 Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden uns per E-Mail für die Erstellung unseres Berichtes zu Verfügung gestellt:

- 2.1 1. Entwurf des Lageplans mit den angedachten zusätzlichen Erkundungspunkten im Außenanlagenbereich, erstellt am 08.02.2024 von dem Landschaftsarchitekten chora blau aus Hannover,
- 2.2 neuer Lageplan mit den 6 Ansatzpunkten für den Außenanlagenbereich, erstellt von den Landschaftsarchitekten chora blau in Abstimmung mit der Stadt Garbsen vom 18.06.2024
- 2.3 Ergebnisse der 6 Kleinbohrungen, durchgeführt am 24.06.2024 vom Bohrunternehmen Baugrund Salzgitter GmbH, Salzgitter.

3 Baugrunderkundungen

3.1 Umfang

Zur Erkundung des anstehenden Baugrundes an speziellen Stellen im Außenanlagenbereich wurden am 24.06.2024 6 Kleinbohrungen bis rd. 5,0 m unter derzeitiger GOK ausgeführt. Die Kleibohrung BS 2/2024 wurde mit einem Rammpegel versehen, um den Wasserstand im Boden verfolgen zu können.

Die Lage der Ansatzpunkte kann der Anlage 1 entnommen werden. Die Ansatzpunkte wurden von uns vor Ort abgesteckt auf Grundlage des Planes mit den Abständen zu der noch vorhandenen Zaunanlage und Zaunecken. In der Anlage 2 sind die Ergebnisse der 6 Kleinbohrungen als Bohrprofile dargestellt. Die Schichtenverzeichnisse der Kleinbohrungen sind als Anhang beigelegt.

Die Baufläche wurde früher vom TSV Berenbostel als Fußballfläche genutzt.

3.2 Ergebnisse der 6 Kleinbohrungen

Die Ergebnisse der Kleinbohrungen sind als Bohrprofile in der Anlage 2 dargestellt.

In der Kleinbohrung BS 1 wurde unter rd. 30 cm Mutterboden/Oberboden bis rd. 1,80 m unter Ansatzpunkt ein steifer, schwach toniger, feinsandiger Schluff erbohrt. Daran schließt sich bis rd. 2,10 m ein Torf an. Bis zur Endtiefe bei rd. 5,0 m unter Ansatzpunkt folgt ein mittelsandiger Grobsand. Wasser wurde bei rd. 2,40 m unter Ansatzpunkt angetroffen und fiel bis zum Bohrende bis auf 2,50 m ab.

In der Kleinbohrung BS 2 wurde unter rd. 40 cm Mutterboden/Oberboden bis rd. 1,60 m unter Ansatzpunkt eine künstliche Auffüllung aus schwach kiesigem, schluffigem Sand erbohrt. Daran schließt sich bis rd. 2,40 m unter Ansatzpunkt eine Torfschicht an.

Darunter folgt bis rd. 4,40 m unter Ansatzpunkt ein weich bis steifer, schwach mittelsandiger, feinsandiger Schluff. Bis zur Endtiefe bei rd. 5,0 m unter Ansatzpunkt ein grobsandiger Mittelsand. Wasser wurde bei rd. 2,50 m unter Ansatzpunkt angetroffen.

In der Kleinbohrung BS 3 wurde unter rd. 30 cm Mutterboden/Oberboden bis rd. 1,30 m unter Ansatzpunkt eine künstliche Auffüllung aus feinsandigem, schluffigen Mittelsand. Daran schließt sich bis rd. 2,40 m unter Ansatzpunkt ein schwach schluffiger, feinsandiger Mittelsand an. Darunter folgt bis rd. 3,40 m eine Torfschicht. Bis zur Endtiefe bei rd. 5,0 m unter Ansatzpunkt ein grobsandiger Mittelsand. Wasser wurde bei rd. 2,20 m unter Ansatzpunkt angetroffen.

In der Kleinbohrung BS 4 wurde unter rd. 30 cm Mutterboden/Oberboden bis rd. 1,60 m unter Ansatzpunkt eine künstliche Auffüllung aus schwach schluffigem, feinsandigem Mittelsand erkundet. Darunter folgt bis rd. 2,40 m unter Ansatzpunkt folgt ein mittelsandiger, stark schluffiger Feinsand. Daran schließt sich bis rd. 3,50 m unter Ansatzpunkt eine Torfschicht an. Bis zum Bohrende bei rd. 5,0 m unter Ansatzpunkt wurde ein schluffiger, stark feinsandiger Mittelsand erbohrt. Wasser wurde bei rd. 2,30 m unter Ansatzpunkt angetroffen.

In der Kleinbohrung BS 5 wurde unter rd. 30 cm Mutterboden/Oberboden bis rd. 1,70 m unter Ansatzpunkt eine künstliche Auffüllung aus schluffigem Sand angetroffen. Daran schließt sich bis rd. 2,40 m unter Ansatzpunkt ein stark schluffiger, mittelsandiger Feinsand an. Darunter folgt bis rd. 3,30 m unter Ansatzpunkt ein humoser, mittelsandiger, stark schluffiger Feinsand. Bis zur Endtiefe bei rd. 5,0 m unter Ansatzpunkt wurde ein schwach grobsandiger, feinsandiger Mittelsand erkundet. Wasser wurde bei rd. 2,0 m unter Ansatzpunkt angetroffen und fiel bis zum Bohrende auf rd. 2,10 m ab.

Die Kleinbohrung BS 6 wurde am östlichen Ende des Bestandsparkplatz an der James Krüss Grundschule ausgeführt.

In der Kleinbohrung BS 6 wurde unter rd. 30 cm Mutterboden/Oberboden bis rd. 0,90 m unter Ansatzpunkt eine künstliche Auffüllung aus humosem, feinsandigem Schluff erbohrt. Daran wurde bis rd. 1,60 m unter Ansatzpunkt ein feinsandiger Mittelsand erkundet. Bis zur Endtiefe bei rd. 4,0 m unter Ansatzpunkt folgt ein schluffiger Feinsand. Wasser wurde bei rd. 1,90 m unter Ansatzpunkt angetroffen und fiel bis zum Bohrende auf rd. 2,0 m ab.

4. Grundwasser

In den Kleinbohrungen wurde das Grundwasser/Schichtenwasser am 24.06.2024 zwischen rd. 1,90 m und rd. 2,50 m unter derzeitiger GOK angetroffen. Nach Beendigung der Bohrarbeiten wurde ein Ruhewasserspiegel zwischen rd. 2,0 m und rd. 2,50 m unter GOK aufgezeichnet. Aufgrund der Lage des Geländes und der vorhandenen Torfschicht, steht der Grundwasserstand/ das Schichtenwasser zum Teil in Abhängigkeit der Witterungsbedingungen, d.h. nach länger anhaltenden Regenereignissen steigt der Grundwasserstand in den Sanden an, fällt aber auch langsam wieder ab, da es durch die Torfschicht nur gedämpft abfließen kann.

5 Genereller Baugrundaufbau

Nach den Ergebnissen der Baugrunderkundungen wurden unter rd. 30 Oberboden (Grasnarbe) je nach Ansatzpunkt steife Schluffböden und/oder künstlich aufgefüllte Sande bzw. kiesige Sande mit organischen Bestandteilen angetroffen. Dann folgt in unterschiedlichen Tiefen eine Torfschicht mit Schichtdicken zwischen rd. 30 cm und rd. 1,0 m. Daran schließen sich in den meisten Fällen Sande mit kiesigen Bestandteilen und/oder schluffigen Beimengungen an.

6 Gründungsempfehlung mit Hinweisen

Nach den Ergebnissen der Baugrunderkundungen ergeben sich je Ansatzpunkt und geplanter Nutzung folgende Gründungshinweise:

Ansatzpunkt BS 1:

In diesem Bereich soll der Parkplatz für die Lehrkräfte entstehen und auch unter Umständen eine Zisterne/Rigole für die Regenwasserversickerung eingebaut werden. Da hier bis rd. 18,0 m bzw. 2,10 m bindigen Boden bzw. eine Torfschicht ansteht, muss der Boden bis rd. 2,10 m in diesem Bereich vollständig ausgetauscht werden. Da das Grundwasser unterhalb der Torfschicht angetroffen wurde, muss überlegt werden, ob man dort keine Zisterne und/oder Versickerungskästen, die überfahrbar sind einbaut, da dort der Bodenaushub/Erddarbeiten den größten Anteil ausmachen. Falls keine Versickerungselemente dort eingebaut werden sollen, muss dieser Bereich lagenweise mit gut verdichtbarem Material wieder aufgebaut werden. Davon ausgehend das dort die Belastungsklasse BK 0,3 ausreichend ist, wäre dann unter dem Pflaster 3 cm Splitt und eine 30 cm dicke Schotter- oder Kiestragschicht herzustellen. Ein E_{v2} -Wert von $> 45 \text{ MN/m}^2$ (E_{vD} -Wert $\Rightarrow 23 \text{ MN/m}^2$) aufzubringen

Ansatzpunkt BS 2:

In diesem Bereich ist zurzeit ein Fahrabstellanlage geplant. Da der Boden (F1/F2-Boden) unterhalb des Oberboden nachverdichtet werden kann, sollte dann der Boden rd. 90 cm ausgebaut und das Planum nachverdichtet werden. Darauf können dann die Betonelemente für die Fahrradbügel abgestellt werden. Der Aushubboden sollte, soweit möglich wieder lagenweise verdichtet eingebaut werden.

Ansatzpunkte BS 3, BS 4, und BS 5:

Die in diesem Bereich anstehenden Sandböden sind nach dem Entfernen der Oberbodenschicht durch Nachverdichten zur Aufnahme von Lasten geeignet. Sollen Sohlwiderstände von $\sigma_{R,D} = 300 \text{ kN/m}^2$ aufgenommen werden, so ist der Boden bis zur frostfreien Tiefe von 90 cm auszubauen und lagenweise verdichtet wieder einzubauen.

Ansatzpunkt BS 6:

Beim Ansatzpunkt BS 6 soll eine neue Verbindungsstrasse entstehen, so dass die derzeit vorhandene Verbindungsstraße zwischen Parkplatz vor Geschwister-Scholl-Gymnasium und James Krüss Grundschule nicht mehr benötigt wird.

Zurzeit gehen wir davon aus, dass die Belastungsklasse BK 1,0 für die neue Verbindungsstraße ausreichend ist. Bis rd. 90 cm unter derzeitiger GOK muss ein Bodenaustausch erfolgen, da dort bindige, organische Böden anstehen. Darunter folgt ein Sand, der durch nachverdichten das neuen Planum für den Straßenunterbau darstellt. Nach dem Nachverdichten kann von E_{v2} -Werten $\Rightarrow 45 \text{ MN/m}^2$ ausgegangen werden, solange kein Wasser in Planumshöhe steht. Wir gehen davon aus, dass auch hier ein Pflasterbelag wieder eingebaut werden soll. Somit ergibt sich nach BK 1,0, Zeile 2 folgender Straßenaufbau:

- Pflaster 8 cm,
- Splitt 4 cm,
- Kiestragschicht 30 cm auf frostsicherem Untergrund,

Frostschuttschicht kann dann entfallen.

Sollten sich während der weiteren Planung noch andere Randbedingungen/Umplanungen ergeben, so bitten wir um Benachrichtigung, um ggfls. unsere gutachtliche Stellungnahme anpassen zu können.

Prof. Dr.-Ing. Victor Rizkallah
+ Partner Ingenieurges. mbH

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. (FH) S. Rizkallah

Diese gutachtliche Stellungnahme enthält 1 Deckblatt, 1 Inhaltsverzeichnis, 6 Textseiten, 4 Seiten als Anlagen und einen Anhang.

Verteiler:

- 1 x Stadt Garbsen, z. Hd. Herrn Buchmann, per E-Mail,
- 1 x Stadt Garbsen, z. Hd. Fr. Witte, per E-Mail,
- 1 x Stadt Garbsen, z. Hd. Fr. Strnadova, per E-Mail,
- 1 x chora blau, z. Hd. Herrn Müller, per E-Mail,
- 1 x Akte



● BS Kleinbohrung

Entnommen aus:
siehe Unterlage unter Ziffer 2.1,
mit Ergänzungen

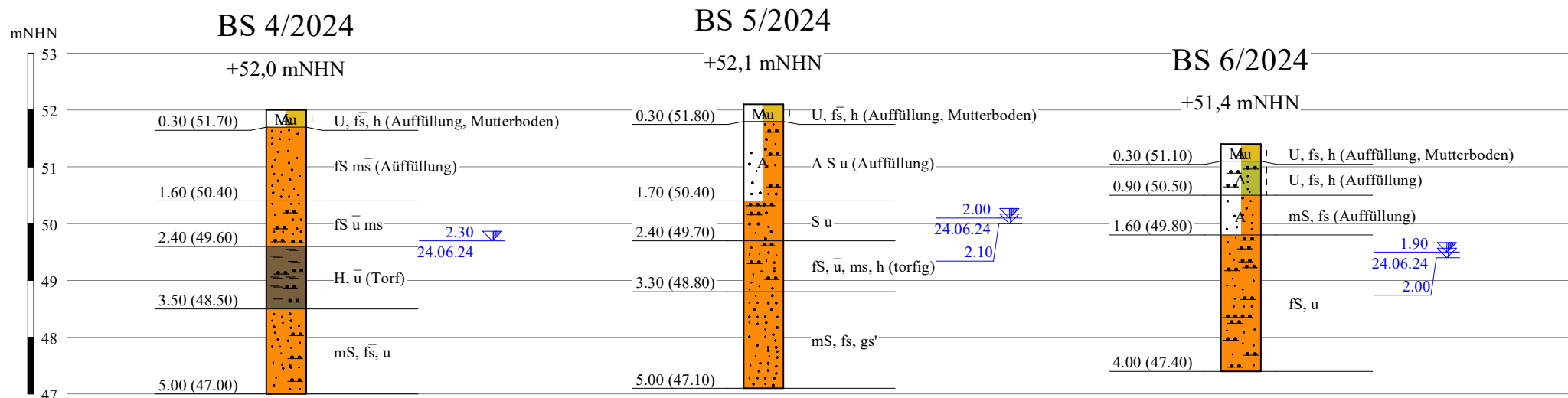
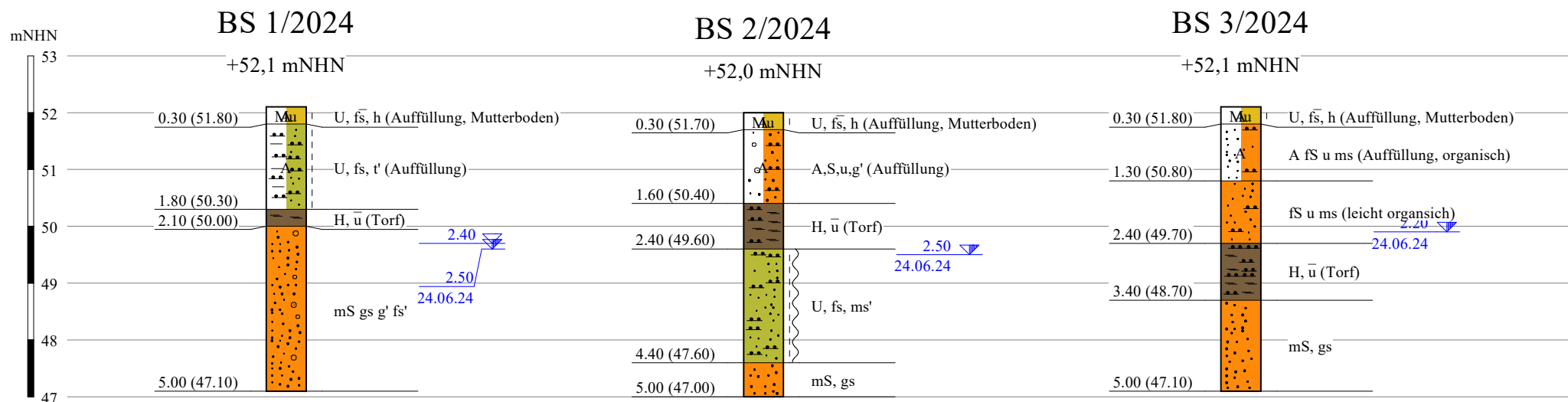
RI+P
Prof. Dr.-Ing. V. Rizkallah
+ Partner GmbH
Herrenhäuser Kirchweg 19
30167 Hannover
Telefon (0511) 708875
Telefax (0511) 708800

Stadt Garbsen
Geschwister-Scholl-Gymnasium Anbau G9 - Außenanlagen

Lageplan mit Lage der Ansatzpunkte der Kleinbohrungen vom 24.06.2024

Projekt-Nr.:
2345-2023GU2

Anlagen-Nr.:
1



Die Lage der Ansatzpunkte der Kleinbohrungen ist der Anl. 1 zu entnehmen.

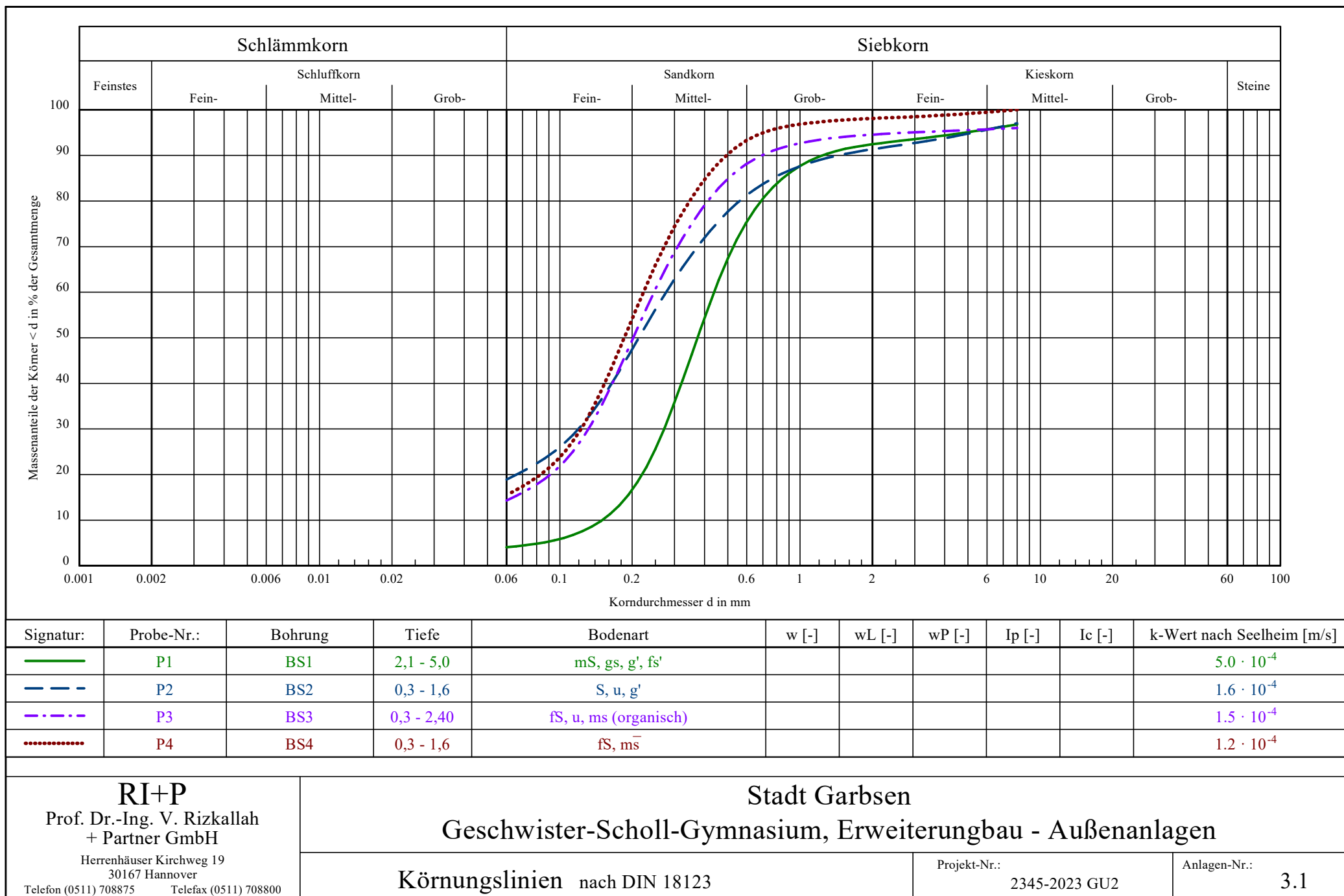
RI+P
 Prof. Dr.-Ing. V. Rizkallah
 + Partner GmbH
 Herrenhäuser Kirchweg 19
 30167 Hannover
 Telefon (0511) 708875
 Telefax (0511) 708800

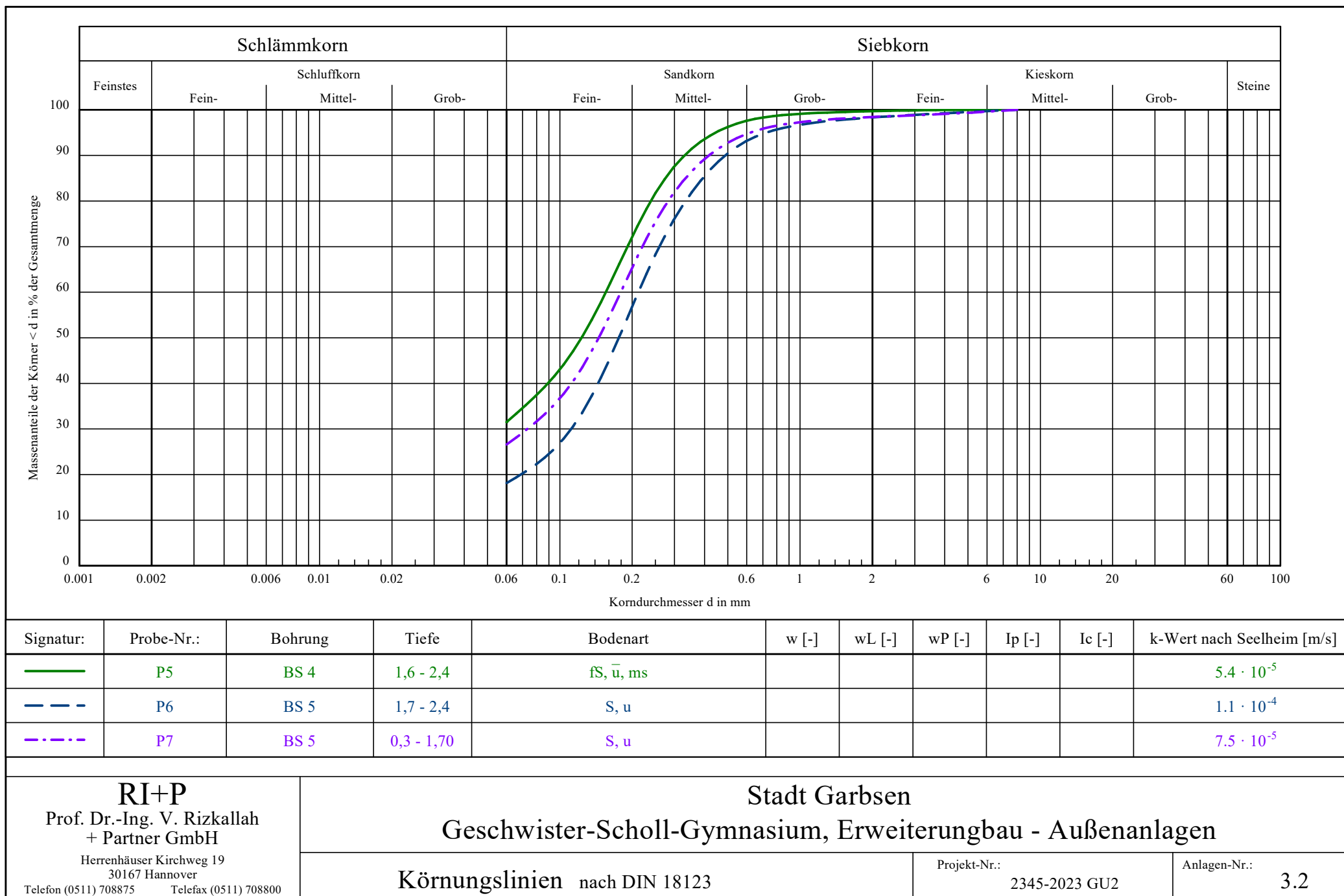
Stadt Garbsen
Geschwister-Scholl-Gymnasium Anbau G9 - Außenanlagen

Ergebnisse der Kleinbohrungen BS vom 24.06.2024
 durchgeführt von der Fa. Baugrund Salzgitter

Projekt-Nr. : 2345-2023GU2

Anlagen-Nr.: 2





Anhang

Schichtenverzeichnisse der Kleinbohrungen BS1 bis BS 6,
erstellt und erhalten von der Baugrund Salzgitter GmbH,
durchgeführt am 24.06.2024

Baugrund Salzgitter Rizkallah		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 24209 Anlage: 3.1		
Vorhaben: Geschwister-Scholl-Gymnasium								
Bohrung KRB 1 / Blatt: 1						Höhe: 0.00 m		
						Datum: 24.06.2024		
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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Schluff, stark feinsandig, humos				schwach feucht		bog-1	0.30
	b)							
	c) steif	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h)	i) O				
1.80	a) Schluff, feinsandig, schwach tonig				schwach feucht		bog-2	1.80
	b)							
	c) steif	d) mittel	e) hellbraun, grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) ++				
2.10	a) Torf, stark schluffig				schwach feucht		bog-3	2.10
	b)							
	c)	d) mittel	e) braun					
	f) Torf	g)	h)	i) O				
5.00	a) Grobsand, mittelsandig				nass, GW angebohrt (2.40), GW bei Bohrende (2.50)		bog-4 bog-5	3.50 5.00
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor								

Baugrund Salzgitter Rizkallah		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 24209 Anlage: 3.2		
Vorhaben: Geschwister-Scholl-Gymnasium								
Bohrung KRB 2 / Blatt: 1						Höhe: 0.00 m		
						Datum: 24.06.2024		
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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Schluff, stark feinsandig, humos				schwach feucht		bog-1	0.30
	b)							
	c) steif	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h)	i) O				
1.60	a) Mittelsand, feinsandig, stark schluffig				schwach feucht		bog-2	1.60
	b)							
	c)	d) mittel	e) hellbraun, grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) ++				
2.40	a) Torf, stark schluffig				schwach feucht, GW angebohrt (2.40)		bog-3	2.40
	b)							
	c) weich - steif	d) leicht	e) braun					
	f) Torf	g)	h)	i) O				
4.40	a) Schluff, feinsandig, schwach mittelsandig				nass, GW bei Bohrende (2.50)		bog-4	4.40
	b)							
	c) weich - steif	d) leicht	e) grau					
	f) Schluff	g)	h)	i) O				
5.00	a) Mittelsand, grobsandig				nass		bog-5	5.00
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor								

Baugrund Salzgitter Rizkallah		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 24209 Anlage: 3.3		
Vorhaben: Geschwister-Scholl-Gymnasium								
Bohrung KRB 3 / Blatt: 1						Höhe: 0.00 m		
						Datum: 24.06.2024		
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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Schluff, stark feinsandig, humos				schwach feucht		bog-1	0.30
	b)							
	c) steif	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h)	i) O				
1.30	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig				schwach feucht		bog-2	1.30
	b)							
	c)	d) mittel	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) ++				
2.40	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig				nass, GW angebohrt (2.20), GW bei Bohrende (2.20)		bog-3	2.40
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
3.40	a) Torf, stark schluffig				nass		bog-4	3.40
	b)							
	c) weich - steif	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Torf	g)	h)	i) O				
4.00	a) Mittelsand, grobsandig				nass		bog-5	4.00
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor								

Baugrund Salzgitter Rizkallah		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 24209 Anlage: 3.4		
Vorhaben: Geschwister-Scholl-Gymnasium								
Bohrung KRB 4 / Blatt: 1						Höhe: 0.00 m		
Datum: 24.06.2024								
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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Schluff, stark feinsandig, humos				schwach feucht		bog-1	0.30
	b)							
	c) steif	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h)	i) O				
1.60	a) Mittelsand, feinsandig, schwach schluffig				schwach feucht		bog-2	1.60
	b)							
	c)	d) mittel	e) hellbraun, grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) +				
2.40	a) Feinsand, mittelsandig, schluffig				nass, GW angebohrt (2.30), GW bei Bohrende (2.30)		bog-3	2.40
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
3.50	a) Torf, stark schluffig				nass		bog-4	3.50
	b)							
	c) weich - steif	d) leicht - mittel	e) braun					
	f) Torf	g)	h)	i) O				
5.00	a) Mittelsand, stark feinsandig, schluffig				nass		bog-5	5.00
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor								

Baugrund Salzgitter Rizkallah		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 24209 Anlage: 3.5		
Vorhaben: Geschwister-Scholl-Gymnasium								
Bohrung KRB 5 / Blatt: 1						Höhe: 0.00 m		
						Datum: 24.06.2024		
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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Schluff, stark feinsandig, humos				schwach feucht		bog-1	0.30
	b)							
	c) steif	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h)	i) O				
1.70	a) Mittelsand, feinsandig, schluffig				schwach feucht		bog-2	1.70
	b)							
	c)	d) mittel	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) ++				
2.40	a) Mittelsand, stark feinsandig				nass, GW angebohrt (2.10), GW bei Bohrende (2.00)		bog-3	2.40
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
3.30	a) Feinsand, mittelsandig, stark schluffig, humos, teilweise Torf				nass		bog-4	3.30
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau, braun					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
5.00	a) Mittelsand, feinsandig, schwach grobsandig				nass		bog-5	5.00
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor								

Baugrund Salzgitter Rizkallah		Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben				Bericht: 24209 Anlage: 3.6		
Vorhaben: Geschwister-Scholl-Gymnasium								
Bohrung KRB 6 / Blatt: 1						Höhe: 0.00 m		
						Datum: 24.06.2024		
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 Bemerkung ¹⁾					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung ¹⁾	h) ¹⁾ Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Schluff, feinsandig, humos				schwach feucht		bog-1	0.30
	b)							
	c) steif	d) leicht	e) braun					
	f) Auffüllung Mutterboden	g)	h)	i) O				
0.90	a) Schluff, feinsandig, humos				schwach feucht		bog-2	0.90
	b)							
	c) steif	d) leicht	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) O				
1.60	a) Mittelsand, feinsandig				schwach feucht		bog-3	1.60
	b)							
	c)	d) mittel	e) hellbraun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i) O				
4.00	a) Feinsand, schluffig				nass, GW angebohrt (2.00), GW bei Bohrende (1.9, 24.06.2024)		bog-4 bog-5	3.00 4.00
	b)							
	c)	d) mittel	e) grau					
	f) Sand	g)	h)	i) O				
	a)							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1) Eintragung nimmt der wissenschaftliche Bearbeiter vor								