

9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BS = Sondierbohrungen	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	


9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	9,00	BK	ram	Schap	250	DR	---	300		9,00	
9,00	9,80	BK	ram	Schap	250	DR	---				

9.3 Bohrkronen				9.4 Geräteführer-Wechsel						
Nr	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für	Ersatz	Grund
1			/	1						
2			/	2						
3			/	3						
4			/	4						
5			/							
6			/							

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 7.22 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 7.22 m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe											
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____											
Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	6.70	8.70	125	Filtersand	1.10	1.30		0.00	0.50	Beton	
				Filterkies	1.30	9.00		0.50	1.10	Abdichtung	
				Filterkies	9.00	9.80					

11 Sonstige Angaben											
Datum: _____ Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.1
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002


Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 1/ 05	Blatt 3	Datum: 11.10.2005- 11.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
0.30	a) Schluff, stark sandig, humos		stark feucht bis feucht				
	b)						
	c) weich bis steif	d) leicht				e) dunkelbraun	
	f)	g) Mutterboden				h) OU	i) -
1.10	a) Schluff, stark kiesig, sandig, steinig		feucht				
	b)						
	c) steif	d) mittel				e) dunkelbraun	
	f)	g) Verwitterungs- lehm				h) UL	i) -
1.50	a) Kies, sandig, stark schluffig, schwach steinig		trocken				
	b)						
	c) mitteldicht	d) mittel				e) braungrau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU*	i) +
2.00	a) Kies, stark sandig, schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
3.10	a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.1
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 1/ 05	Blatt 4	Datum: 11.10.2005- 11.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6	
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen		Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut					d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt	
7.70	a) Kies, sandig bis schwach sandig, schwach schluffig, steinig bis schwach steinig	Ruhewasser 7.22m u. AP 23.09.2019 23.09.2019 schwach feucht				
	b) Blöcke bei 4,0-4,2 m; zum Teil schluffig und verbacken					
	c) dicht		d) schwer	e) grau		
	f)		g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU	i) +	
8.70	a) Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig	naß				
	b)					
	c) dicht		d) schwer	e) grau		
	f)		g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU	i) +	
9.20	a) Feinsand, stark schluffig	naß				
	b)					
	c) halbfest		d) schwer	e) olivbraun bis olivgrau		
	f)		g) Obere Süß-wassermolasse	h) SU*	i) +	
9.80 Endtiefe	a) Sand, schluffig bis schwach schluffig	stark feucht				
	b) Glimmerführend					
	c) dicht		d) schwer	e) olivgrau		
	f)		g) Obere Süß-wassermolasse	h) SU	i) +	



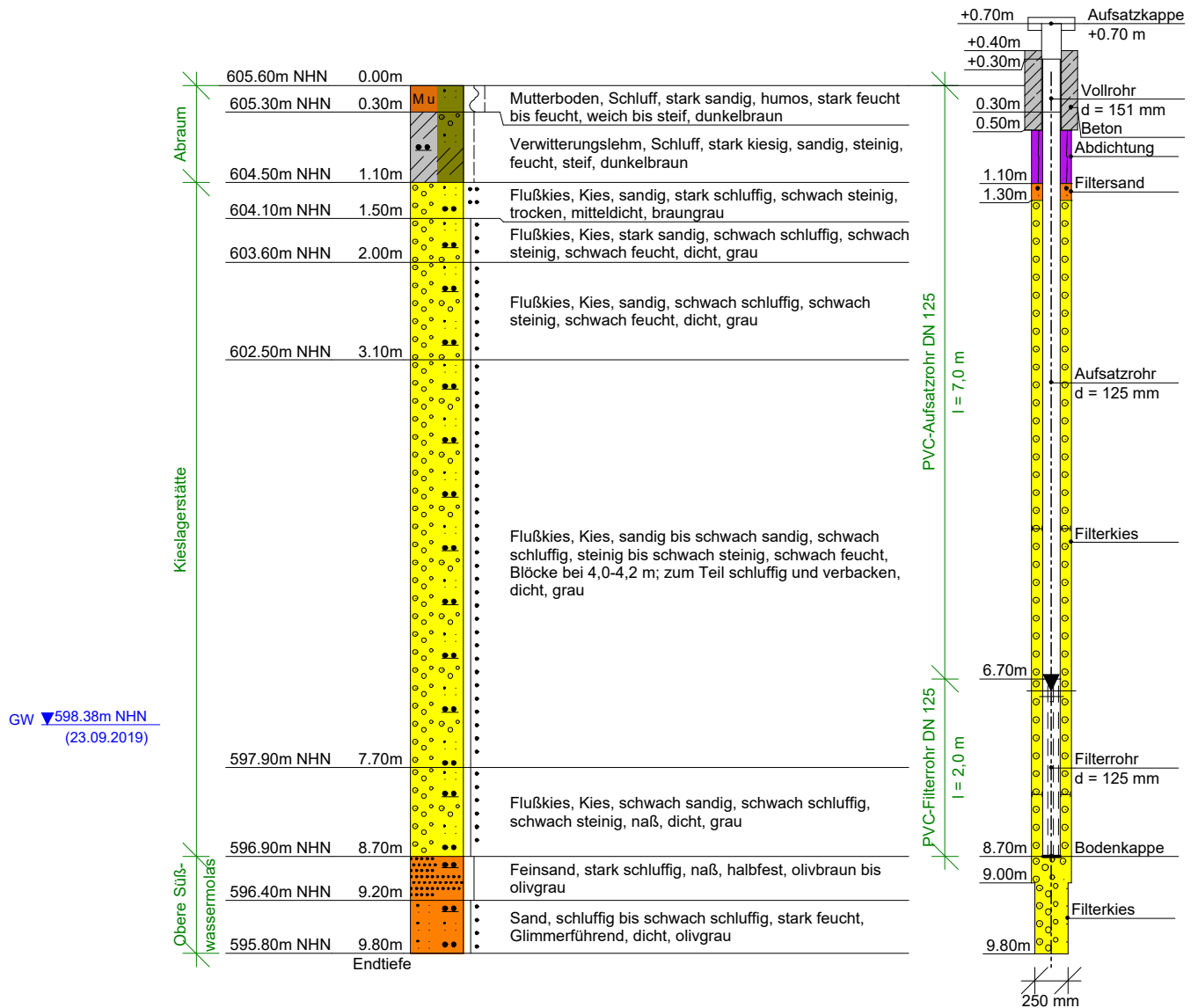
GWM 1/ 05

Messstellenausbau

Ansatzpunkt: 605.60 m NHN

POK: 606,30 m ü. NHN

6" Überschubrohr



Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Wasserbohrung

Archiv-Nr: _____
Aktenzeichen: **2019-09-004**

Anlage: **4.3.2**
Bericht: _____

1 Objekt Kiesabbau Westerheim Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches: _____

2 Bohrung Nr. GWM 2/ 05 Zweck: **Hydrogeologisches Gutachten**
Ort: **Westerheim**
Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000): _____ Nr: _____
Rechts: **598290** Hoch: **5319270** Lotrecht _____ Richtung: _____
Höhe des a) zu NN **605.43** m _____
Ansatzpunktes b) zu _____ m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung: **siehe Anlagen 1.1 und 1.2**

4 Auftraggeber: Schlegelsberg GmbH & Co. KG, Schlegelsberg 1, 87746 Erkheim
Fachaufsicht: **Geotechnisches Büro A. Veigel**

5 Bohrunternehmen: Aumann, Thannhauserstraße 68, 86505 Münsterhausen
gebohrt von: **10.10.2005** bis: **10.10.2005** Tagesbericht-Nr: _____ Projekt-Nr: _____
Geräteführer: **Hr. Ludwig** Qualifikation: _____
Geräteführer: _____ Qualifikation: _____
Geräteführer: _____ Qualifikation: _____

6 Bohrgerät Typ: _____ Baujahr: _____
Bohrgerät Typ: _____ Baujahr: _____

7 Messungen und Tests im Bohrloch: _____

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Eimerproben	2	Kieswerk Schlegelsberg
Bohrproben	Bohrkisten	12	Verworfen
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BS = Sondierbohrungen	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	


9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	11,00	BK	ram	Schap	250	DR	---	300		11,00	
11,00	11,50	BK	ram	Schap	250	DR	---				

9.3 Bohrkronen				9.4 Geräteführer-Wechsel					
Nr	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für Ersatz	Grund
1			/	1					
2			/	2					
3			/	3					
4			/	4					
5			/						
6			/						

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 6.85 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 6.85 m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe											
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____											
Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	6.50	10.50	125	Filtersand	1.10	1.30		0.00	1.10	Abdichtung	
				Filterkies	1.30	11.00					
				Filterkies	11.00	11.50					

11 Sonstige Angaben											
Datum: _____ Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.2
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-004

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 2/ 05	Blatt 3	Datum: 10.10.2005- 10.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben 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) Kies, stark schluffig, sandig, schwach steinig, humos			schwach feucht			
	b) Ziegelreste						
	c) mitteldicht	d) mittel	e) dunkelbraun				
	f)	g) Auffüllung	h) [GU*]				
0.80	a) Kies, stark schluffig, sandig, schwach steinig			trocken			
	b)						
	c) mitteldicht	d) mittel	e) braungrau				
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU*				
3.80	a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig			schwach feucht			
	b)						
	c) dicht	d) schwer	e) grau				
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU				
6.80	a) Kies, sandig, schluffig bis schwach schluffig, steinig bis schwach steinig			schwach feucht			
	b) verbacken						
	c) dicht	d) schwer	e) grau				
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU				
10.50	a) Flußkies, Kies, sandig bis schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig, naß			Ruhewasser 6.85m u. AP 23.09.2019 naß			
	b)						
	c) dicht	d) schwer	e) grau				
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU				

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.2
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-004

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 2/ 05	Blatt 4	Datum: 10.10.2005- 10.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6	
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen		Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut					d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt	
11.50 Endtiefe	a) Sand, schluffig bis schwach schluffig	stark feucht				
	b) Glimmerführend					
	c) dicht		d) schwer	e) grauoliv		
	f)		g) Obere Süß- wassermolasse	h) SU	i) +	

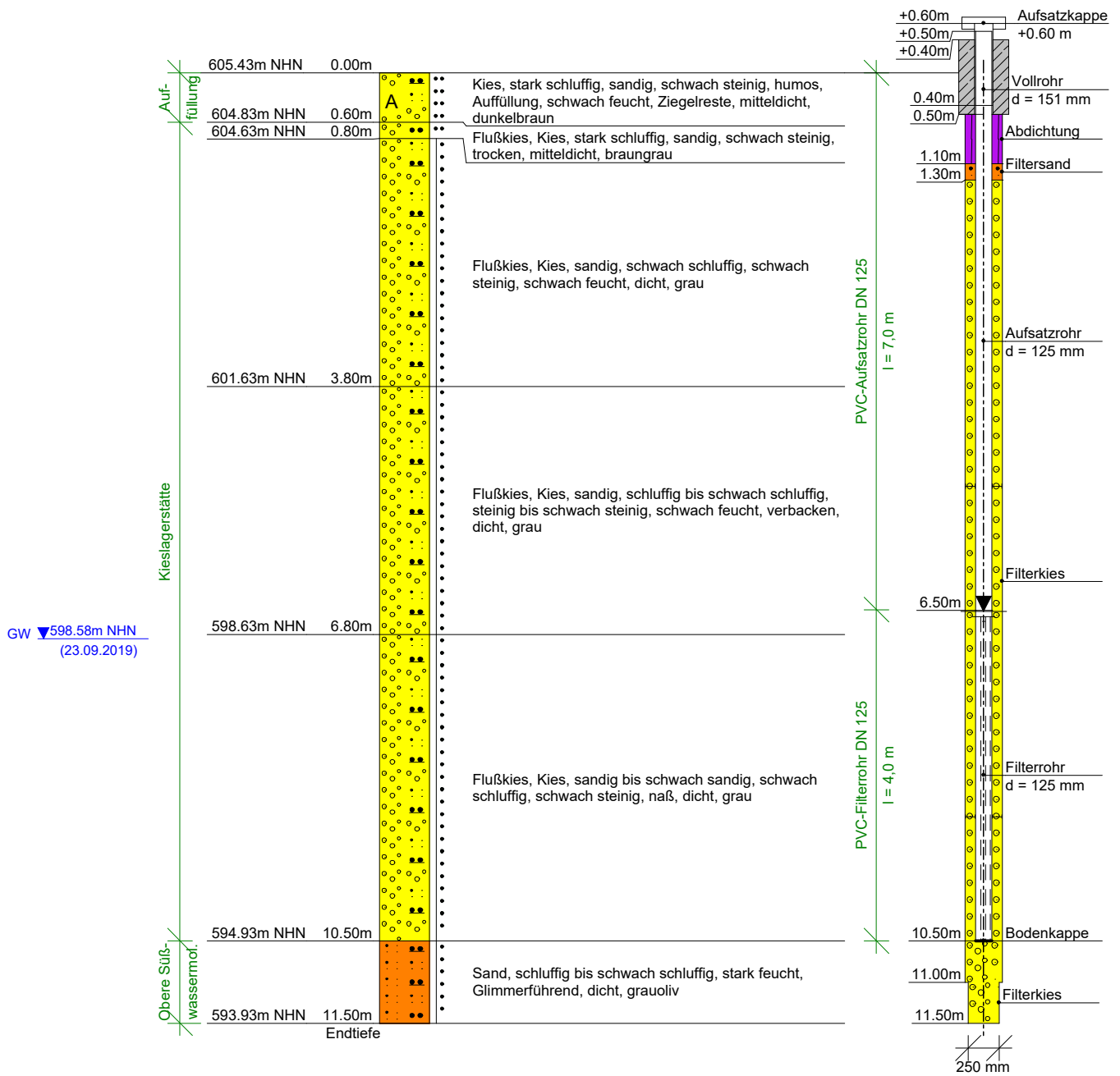


GWM 2/ 05

Messstellenausbau

Ansatzpunkt: 605.43 m NHN

POK: 606,03 m ü. NHN
6" Überschubrohr
l = 1,0 m



9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren		BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	BS = Sondierbohrungen	
... =	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	

9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	12,30	BK	ram	Schap	250	DR	---	300		12,30	
12,30	13,00	BK	ram	Schap	250	DR	---				

9.3 Bohrkronen				9.4 Geräteführer-Wechsel					
Nr	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für Ersatz	Grund
1			/	1					
2			/	2					
3			/	3					
4			/	4					
5			/						
6			/						

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **6.67**m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **6.67**m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____

Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	4.90	11.90	125	Filtersand	1.10	1.30		0.00	1.10	Abdichtung	
				Filterkies	1.30	12.30					
				Filterkies	12.30	13.00					

11 Sonstige Angaben

Datum: _____ Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.3
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002


Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 3/ 05	Blatt 3	Datum: 17.10.2005- 17.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
0.25	a) Schluff, sandig, schwach kiesig, humos		feucht				
	b)						
	c) steif	d) leicht				e) dunkelbraun	
	f)	g) Mutterboden				h) OU	i) -
0.70	a) Schluff, stark sandig, schwach kiesig		feucht				
	b)						
	c) steif	d) leicht				e) braun	
	f)	g) Verwitterungs- lehm				h) UL	i) -
1.60	a) Kies, sandig, stark schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b) verbacken						
	c) dicht	d) mittel				e) braungrau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU*	i) +
2.80	a) Kies, sandig bis stark sandig, schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b) zum Teil verbacken						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
3.20	a) Flußkies, Kies, sandig, schluffig, stark steinig, schwach feucht		schwach feucht				
	b) bindige Anteile steif						
	c) dicht	d) schwer				e) graubraun	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +

		Geo + Plan Geotechnik GmbH			Anlage 4.3.3		
		Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0			Bericht: Az.: 2019-09-002		
<h2>Schichtenverzeichnis</h2> <p>für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>							
Bauvorhaben: Kiesabbau Westerheim							
Bohrung Nr. GWM 3/ 05				Blatt 4		Datum: 17.10.2005- 17.10.2005	
1	2			3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen Sonderproben 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		
6.00	a) Kies, sandig bis stark sandig, schwach schluffig, schwach steinig			schwach feucht			
	b) zu Teil verbacken						
	c) dicht	d) schwer	e) grau				
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU				
11.90	a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig			Ruhewasser 6.67m u. AP 23.09.2019 naß			
	b)						
	c) dicht	d) schwer	e) grau				
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU				
13.00 Endtiefe	a) Mittelsand, schluffig bis schwach schluffig			stark feucht			
	b) Glimmerführend						
	c) dicht	d) schwer	e) grauoliv				
	f)	g) Obere Süß- wassermolasse	h) SU				

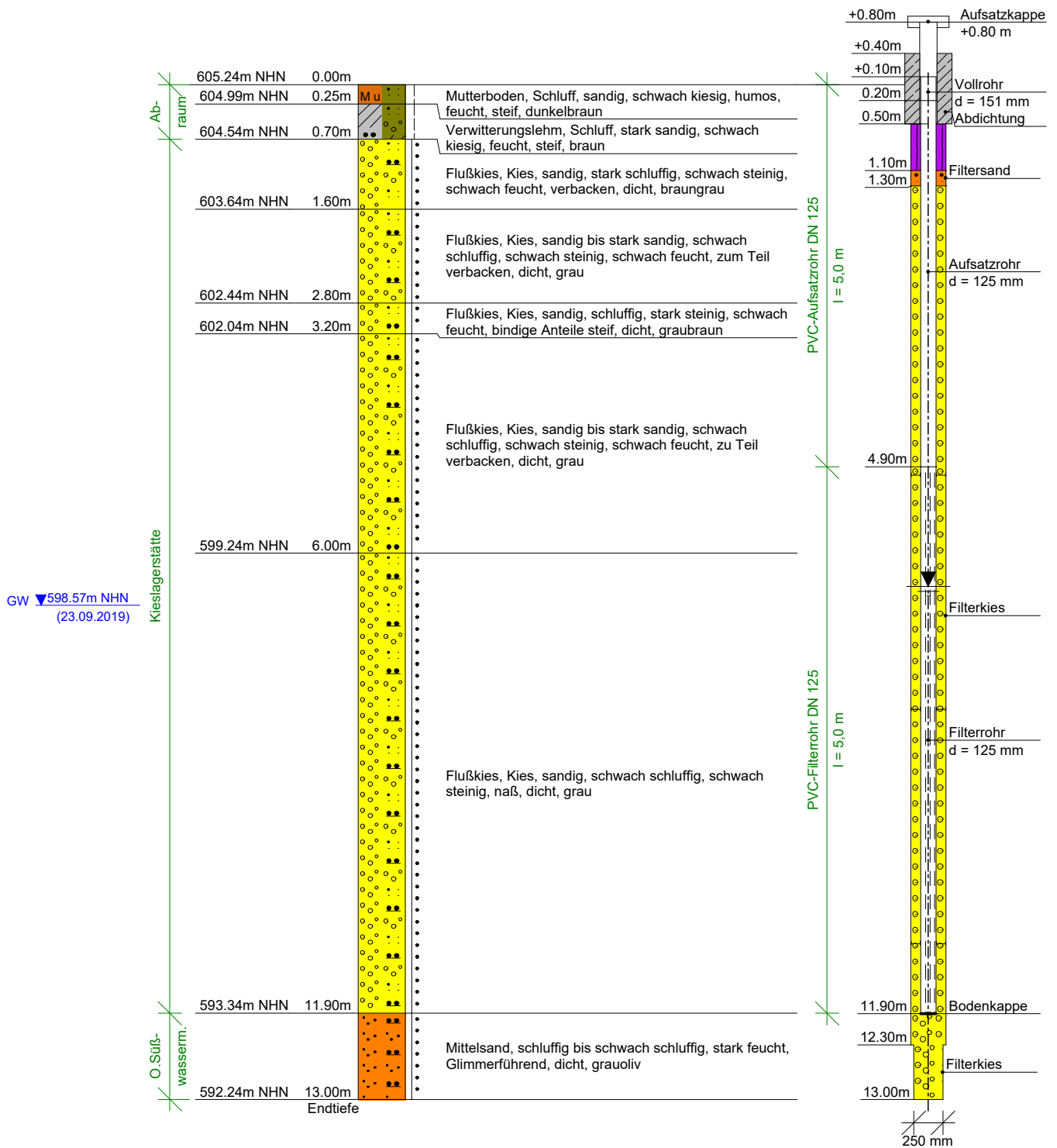


GWM 3/ 05

Messstellenausbau

Ansatzpunkt: 605.24 m NHN

POK: 606,04 m ü. NHN
6" Überschubrohr
l = 1,0 m



Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis für Bohrungen Wasserbohrung
 Archiv-Nr: _____ Anlage: **4.3.4**
 Aktenzeichen: **2019-09-002** Bericht: _____

1 Objekt Kiesabbau Westerheim Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
 Anzahl der Testberichte und ähnliches: _____

2 Bohrung Nr. GWM 4/ 05 Zweck: **Hydrogeologisches Gutachten**
 Ort: **Westerheim**
 Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000): _____ Nr: _____
 Rechts: **598071** Hoch: **5319321** Lotrecht _____ Richtung: _____
 Höhe des a) zu NN **604.21** m
 Ansatzpunktes b) zu _____ m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung: **siehe Anlagen 1.1 und 1.2**

4 Auftraggeber: Schlegelsberg GmbH & Co. KG, Schlegelsberg 1, 87746 Erkheim
 Fachaufsicht: **Geotechnisches Büro A. Veigel**

5 Bohrunternehmen: Aumann, Thannhauserstraße 68, 86505 Münsterhausen
 gebohrt von: **13.10.2005** bis: **14.10.2005** Tagesbericht-Nr: _____ Projekt-Nr: _____
 Geräteführer: **Hr. Ludwig** Qualifikation: _____
 Geräteführer: _____ Qualifikation: _____
 Geräteführer: _____ Qualifikation: _____

6 Bohrgerät Typ: _____ Baujahr: _____
 Bohrgerät Typ: _____ Baujahr: _____

7 Messungen und Tests im Bohrloch:

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Eimerproben	3	Kieswerk Schlegelsberg
Bohrproben	Bohrkisten	13	Verworfen
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren		BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	BS = Sondierbohrungen	
... =	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	

9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	12,00	BK	ram	Schap	250	DR	---	300		12,00	
12,00	12,50	BK	ram	Schap	250	DR	---				

9.3 Bohrkronen				9.4 Geräteführer-Wechsel						
Nr	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für	Ersatz	Grund
1			/	1						
2			/	2						
3			/	3						
4			/	4						
5			/							
6			/							

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **598.05m**, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **598.05m** unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe


Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____

Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	5.40	11.40	125	Filtersand	1.10	1.30		0.00	1.10	Abdichtung	
				Filterkies	1.30	12.00					
				Filterkies	12.00	12.50					

11 Sonstige Angaben

Datum: _____ Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.4
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 4/ 05	Blatt 3	Datum: 13.10.2005- 14.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
0.25	a) Schluff, stark sandig, schwach kiesig, humos		stark feucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht				e) dunkelbraun	
	f)	g) Mutterboden				h) OU	i) -
0.40	a) Schluff, stark sandig, kiesig, schwach steinig		feucht				
	b)						
	c) steif	d) mittel				e) dunkelbraun	
	f)	g) Verwitterungs- lehm				h) UL	i) -
4.00	a) Kies, stark sandig bis sandig, schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
4.50	a) Kies, sandig, schluffig, schwach steinig		trocken				
	b)						
	c) mitteldicht	d) mittel				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
6.30	a) Flußkies, Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig, schwach feucht		Ruhewasser 598.05 m NN 23.09.2019 schwach feucht				
	b) zum Teil verbacken						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.4
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 4/ 05

Blatt 4

Datum:
**13.10.2005-
14.10.2005**

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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		
8.60	a) Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig	naß					
	b)						
	c) dicht					d) schwer	e) grau
	f)					g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU
9.00	a) Kies, sandig bis schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig	naß					
	b) zum Teil stark verbacken						
	c) dicht					d) schwer	e) grau
	f)					g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU
11.40	a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig	naß					
	b) zum Teil verbacken						
	c) dicht					d) schwer	e) grau
	f)					g) würmeiszeitlicher Flußkies	h) GU
12.50 Endtiefe	a) Mittel- bis Feinsand, schluffig bis schwach schluffig	stark feucht					
	b) Glimmerführend						
	c) dicht					d) schwer	e) olivgrau
	f)					g) Obere Süß- wassermolasse	h) SU

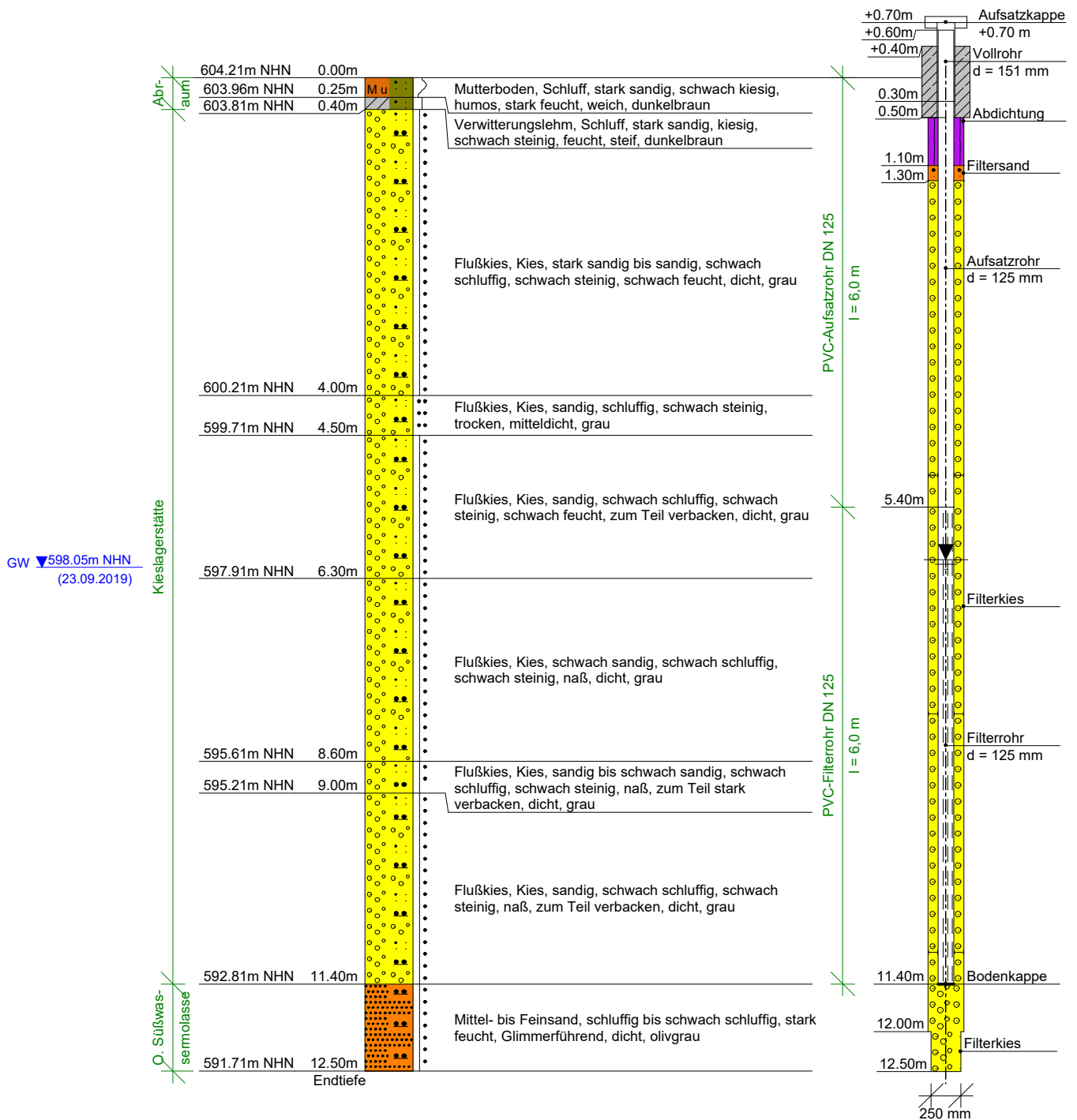


GWM 4/ 05

Messstellenausbau

Ansatzpunkt: 604.21 m NHN

POK: 604,91 m ü.NHN
6" Überschubrohr
l = 1,0 m



9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BS = Sondierbohrungen	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	

9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	10,00	BK	ram	Schap	250	DR	---	300		10,00	
10,00	10,70	BK	ram	Schap	250	DR	---				


9.3 Bohrkronen				9.4 Geräteführer-Wechsel						
Nr	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für	Ersatz	Grund
1			/	1						
2			/	2						
3			/	3						
4			/	4						
5			/							
6			/							

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 6.41 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 6.41 m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe											
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____											
Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	6.60	9.60	125	Filtersand	1.10	1.30		0.00	1.10	Abdichtung	
				Filterkies	1.30	10.00					
				Filterkies	10.00	10.70					

11 Sonstige Angaben

Datum: _____ Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.5
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002


Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 5/ 05	Blatt 3	Datum: 11.10.2005- 12.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
0.30	a) Schluff, stark sandig, schwach kiesig, humos		stark feucht bis feucht				
	b)						
	c) weich bis steif	d) leicht				e) dunkelbraun	
	f)	g) Mutterboden				h) OU	i) -
1.10	a) Schluff, stark sandig, kiesig, schwach steinig		feucht				
	b)						
	c) steif	d) mittel				e) dunkelbraun	
	f)	g) Verwitterungs- lehm				h) UL	i) -
1.55	a) Kies, stark schluffig bis schluffig, sandig, schwach steinig		trocken				
	b)						
	c) mitteldicht	d) mittel				e) graubraun	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU*	i) +
2.30	a) Kies, stark sandig bis sandig, schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
2.65	a) Flußkies, Kies, sandig, stark steinig bis Steine, sandig, kiesig, schwach feucht		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GW	i) +

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.5
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. GWM 5/ 05	Blatt 4	Datum: 11.10.2005- 12.10.2005
------------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
3.60	a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
4.70	a) Kies, sandig, schluffig bis schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b) stark verbacken						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
6.50	a) Kies, sandig, schwach schluffig, steinig bis schwach steinig		Ruhewasser 6.41m u. AP 23.09.2019 schwach feucht				
	b) verbacken						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
9.60	a) Kies, sandig bis schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig		Naß				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
10.70 Endtiefe	a) Sand, schluffig bis schwach schluffig		stark feucht				
	b) Glimmerführend						
	c) dicht	d) schwer				e) olivgrau	
	f)	g) Obere Süßwassermolasse				h) SU	i) +

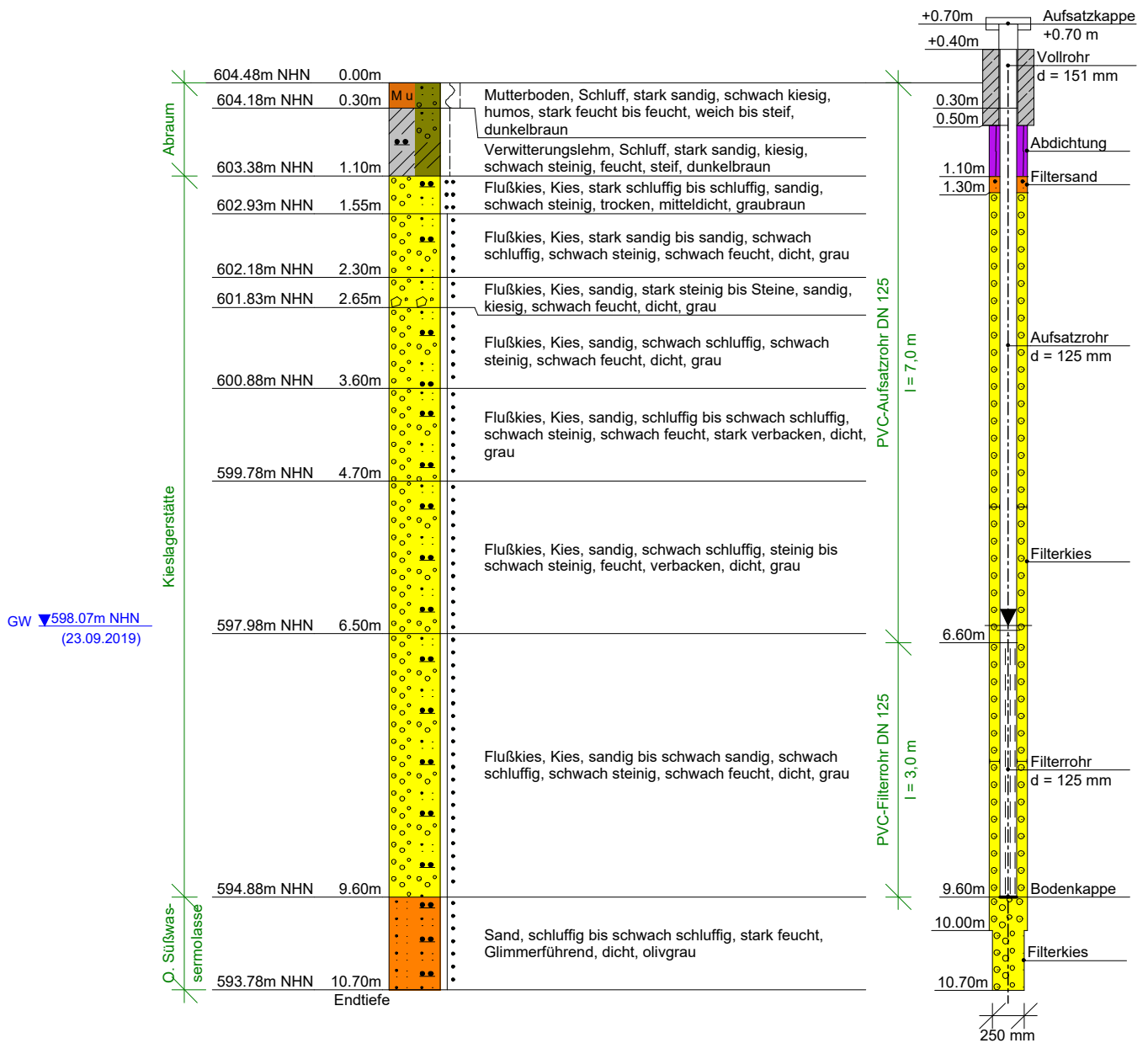


GWM 5/ 05

Messstellenausbau

Ansatzpunkt: 604.48 m NHN

POK: 605,18 m ü. NHN
6" Überschubrohr
I = 1,0 m



9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren		BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	BS = Sondierbohrungen	
... =	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	

9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	11,50	BK	ram	Schap	170	DR	---	220		11,50	
11,50	12,00	BK	ram	Schap	170	DR	---				

9.3 Bohrkronen				9.4 Geräteführer-Wechsel						
Nr	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für	Ersatz	Grund
1			/	1						
2			/	2						
3			/	3						
4			/	4						
5			/							
6			/							

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **6.50** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **6.35** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe


Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____

Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	

11 Sonstige Angaben

Datum: _____ Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.6
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben


Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. BK 6/ 05

Blatt 3

Datum:
**12.10.2005-
12.10.2005**

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
0.20	a) Schluff, stark sandig, schwach kiesig, humos		stark feucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht				e) dunkelbraun	
	f)	g) Mutterboden				h) OU	i) -
0.70	a) Schluff, stark sandig, kiesig, schwach steinig		feucht				
	b)						
	c) steif	d) mittel				e) dunkelbraun	
	f)	g) Verwitterungs- lehm				h) UL	i) -
3.30	a) Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
4.80	a) Kies, sandig, schluffig bis schwach schluffig, schwach steinig		schwach feucht				
	b) schwach verfestigt						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
6.60	a) Flußkies, Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig, schwach feucht		Ruhewasser 6.35m u. AP 12.10.2005 Grundwasser 6.50m u. AP 12.10.2005 schwach feucht				
	b) verfestigt						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.6
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

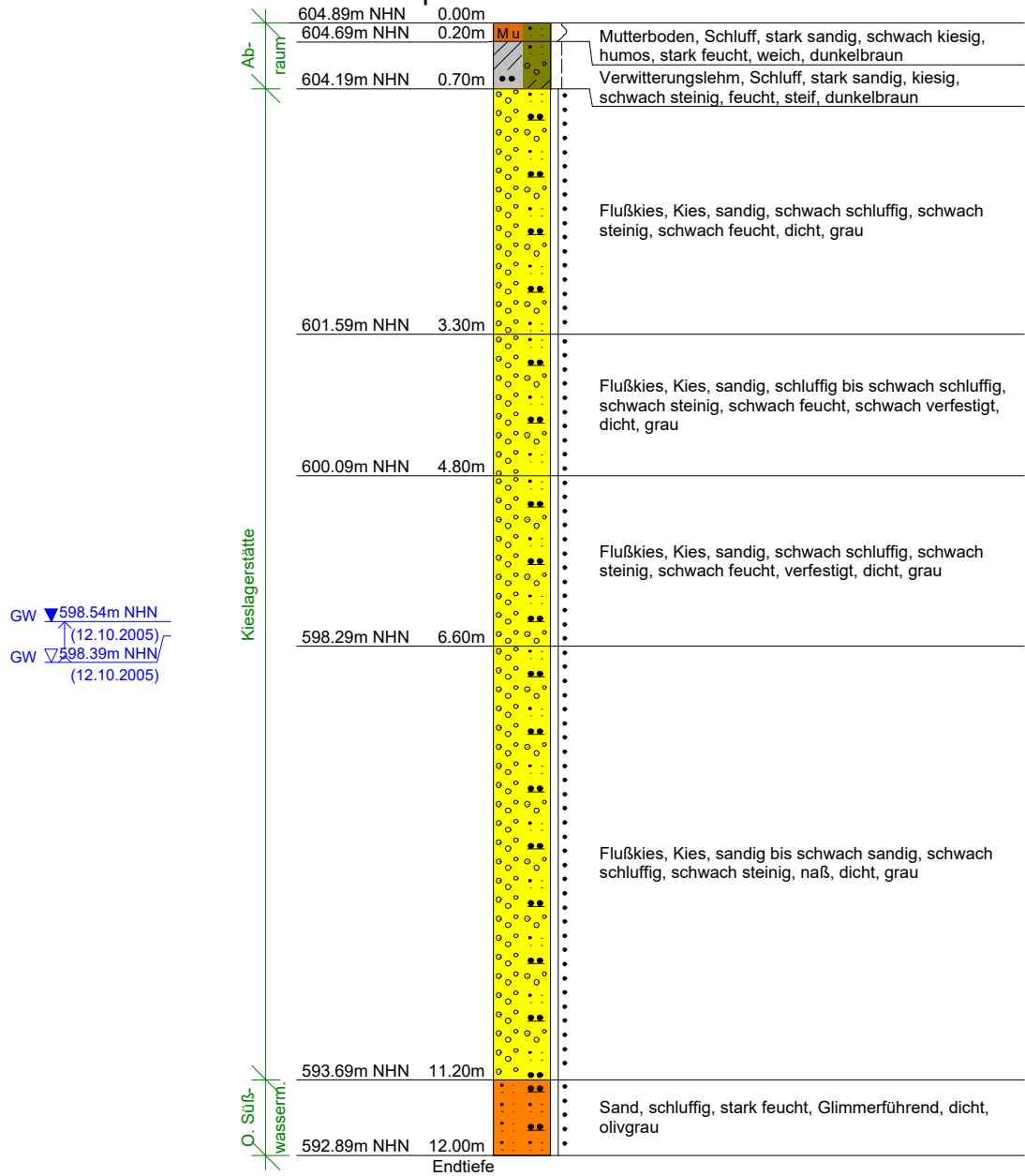
Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. BK 6/ 05	Blatt 4	Datum: 12.10.2005- 12.10.2005
-----------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
11.20	a) Kies, sandig bis schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig		naß				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
12.00 Endtiefe	a) Sand, schluffig		stark feucht				
	b) Glimmerführend						
	c) dicht	d) schwer				e) olivgrau	
	f)	g) Obere Süß- wassermolasse				h) SU	i) +

BK 6/ 05

Ansatzpunkt: 604.89 m NHN



9 Bohrtechnik	BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
9.1 Kurzzeichen		BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
9.1.1 Bohrverfahren		BKF= BK mit fester Kernumhüllung
9.1.1.1 Art:	BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	... =
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben	BS = Sondierbohrungen	
... =	... =	

9.1.1.2 Lösen:	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

9.1.2 Bohrwerkzeug	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
9.1.2.1 Art:	VK = Vollkrone	Spi = Spirale	... =
EK = Einfachkernrohr	H = Hartmetallkrone	Kis = Kiespumpe	... =
DK = Doppelkernrohr	D = Diamantkrone	Ven = Ventilbohrer	
TK = Dreifachkernrohr	Gr = Greifer	Mei = Meißel	
S = Seilkernrohr	Schap = Schappe	SN = Sonde	

9.1.2.2 Antrieb:	HA = Hand	DR = Druckluft
G = Gestänge	F = Freifall	HY = Hydraulik
SE = Seil	V = Vibro	

9.1.2.3 Spülhilfe:	SS = Sole	d = direkt
WS= Wasser	DS = Dickspülung	id = indirekt
LS = Luft	Sch = Schaum	

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	11,00	BK	ram	Schap	170	DR	---	220		11,00	
11,00	11,50	BK	ram	Schap	170	DR	---				

9.3 Bohrkronen				9.4 Geräteführer-Wechsel						
Nr	Nr:	ø Außen/Innen:	/	Nr	Datum Tag/Monat Jahr	Uhrzeit	Tiefe	Name Geräteführer für	Ersatz	Grund
1			/	1						
2			/	2						
3			/	3						
4			/	4						
5			/							
6			/							

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **6.34**m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **6.05**m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe


Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____

Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	

11 Sonstige Angaben

Datum: _____ Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.7
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. BK 7/ 05	Blatt 3	Datum: 13.10.2005- 13.10.2005
-----------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
0.30	a) Mutterboden, Schluff, stark sandig, schwach kiesig, humos, stark feucht bis feucht		stark feucht bis feucht				
	b)						
	c) weich bis steif	d) leicht				e) dunkelbraun	
	f)	g) Muterboden				h) OU	i) -
1.20	a) Verwitterungslehm, Schluff, stark sandig bis sandig, kiesig, schwach steinig, stark feucht bis feucht		stark feucht bis feucht				
	b)						
	c) weich bis steif	d) leicht				e) dunkelbraun	
	f)	g) Verwitterungslehm				h) UL	i) -
3.00	a) Flußkies, Kies, stark sandig bis sandig, schwach schluffig, schwach steinig, schwach feucht		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
3.50	a) Flußkies, Kies, schwach sandig, schwach schluffig, schwach feucht		schwach feucht				
	b)						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +
4.15	a) Flußkies, Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, schwach feucht		schwach feucht				
	b) Bindige Anteile steif						
	c) dicht	d) schwer				e) grau	
	f)	g) würmeiszeitlicher Flußkies				h) GU	i) +

	Geo + Plan Geotechnik GmbH	Anlage 4.3.7
	Max-Planck-Str. 13 86825 Bad Wörishofen Tel.: 08247/998 737-0	Bericht: Az.: 2019-09-002

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Kiesabbau Westerheim**

Bohrung Nr. BK 7/ 05	Blatt 4	Datum: 13.10.2005- 13.10.2005
-----------------------------	---------	---

1	2	3	4	5	6		
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben 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
6.40	a) Flußkies, Kies, sandig, schwach schluffig, schwach steinig, schwach feucht b) c) dicht d) schwer e) grau f) g) würmeiszeitlicher Flußkies h) GU i) +	Ruhewasser 6.05m u. AP 13.10.2005 Grundwasser 6.34m u. AP 13.10.2005 schwach feucht					
10.50	a) Flußkies, Kies, sandig bis schwach sandig, schwach schluffig, schwach steinig, naß b) zum Teil verbacken c) dicht d) schwer e) grau f) g) würmeiszeitlicher Flußkies h) GU i) +	naß					
10.90	a) Feinsand, stark schluffig bis schluffig, stark feucht b) Glimmerführend c) dicht d) schwer e) olivgrau f) g) Obere Süß-wassermolasse h) SU i) +	stark feucht					
11.50 Endtiefe	a) Sand, schluffig, stark feucht b) Glimmerführend c) dicht d) schwer e) olivgrau f) g) Obere Süß-wassermolasse h) SU i) +	stark feucht					



BK 7/ 05

Ansatzpunkt: 604.68 m NHN

