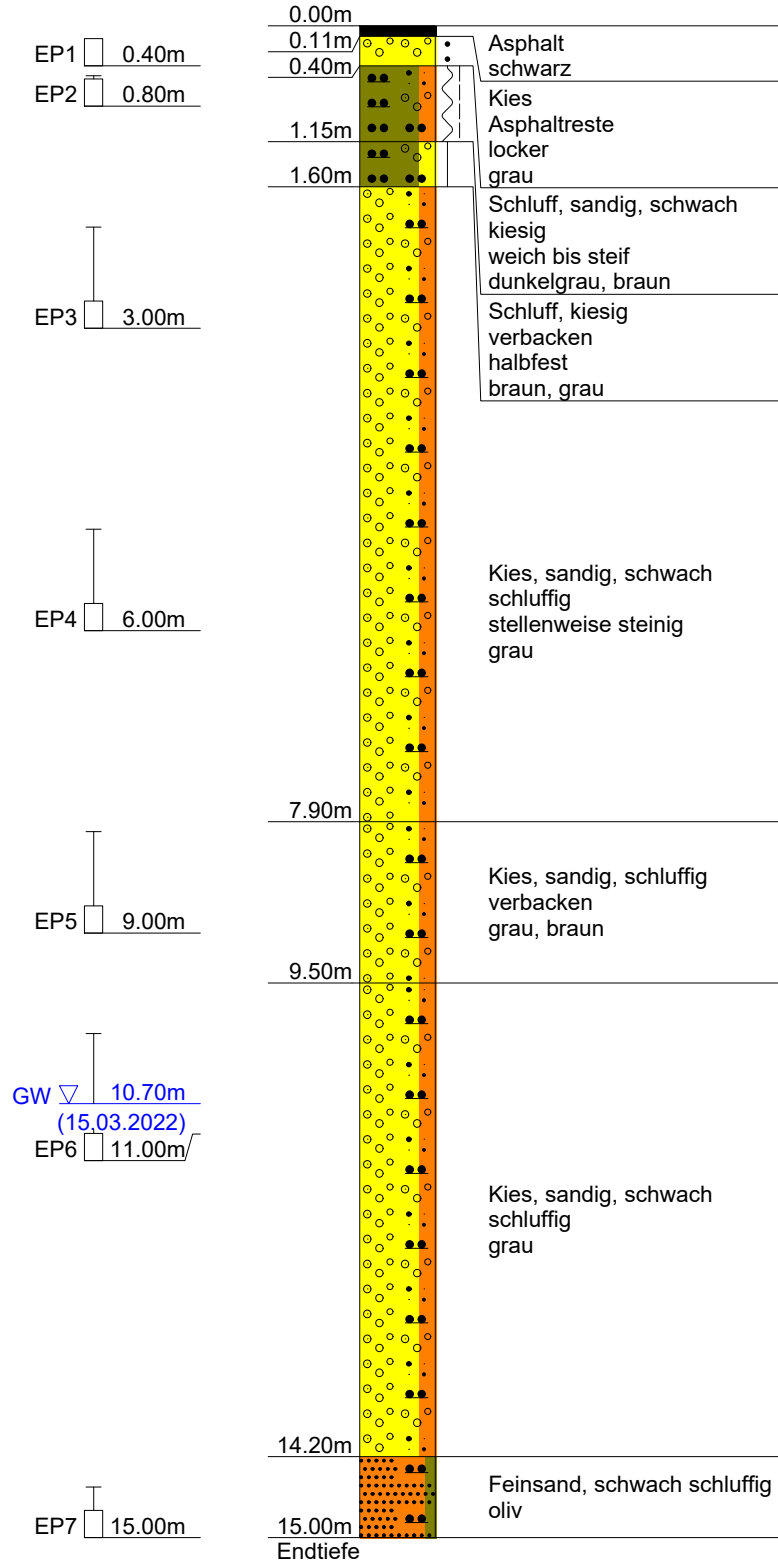
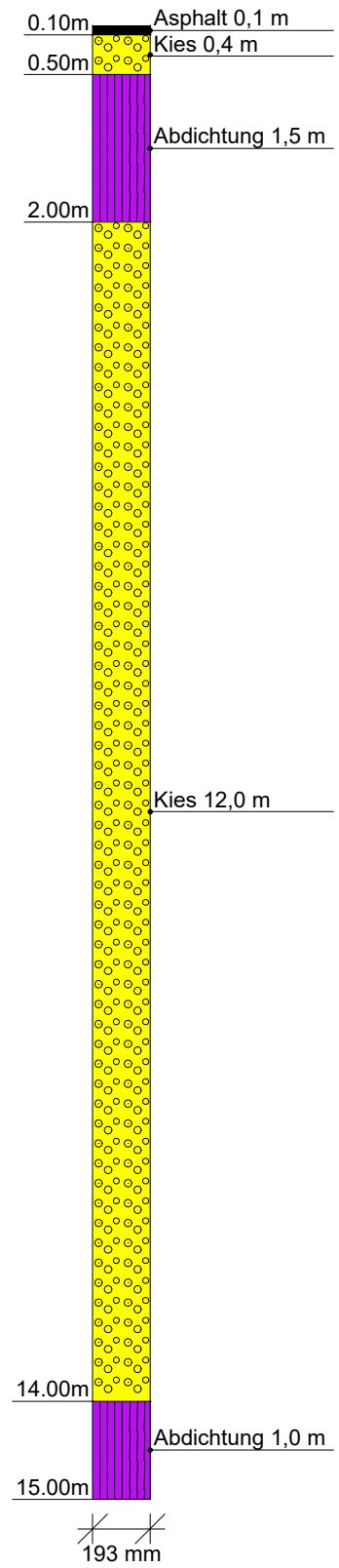


B1

Ansatzpunkt: 628.138 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
SontheimAnzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B1**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601660.942**Hoch: **5316985.290**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **628.14**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **15.03.2022** bis: **15.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	7	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 10.70 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 10.70 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	
				Kies	0.10	0.50		0.50	2.00	Abdichtung	
				Kies	2.00	14.00		14.00	15.00	Abdichtung	
								0.00	0.10	Asphalt	

11 Sonstige Angaben											
Datum: 15.03.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B1

Blatt 3

Datum:
15.03.2022-
15.03.2022

1	2	3	4	5	6
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
0.11	a) Asphalt b) c) d) e) schwarz f) Auffüllung g) h) i)				
0.40	a) Kies b) Asphaltreste c) locker d) leicht zu bohren e) grau f) Auffüllung g) h) i)	trocken	EP	1	0.15 -0.40
1.15	a) Schluff, sandig, schwach kiesig b) c) weich bis steif d) leicht zu bohren e) dunkelgrau, braun f) g) h) i)	erdfeucht	EP	2	0.50 -0.80
1.60	a) Schluff, kiesig b) verbacken c) halbfest d) leicht zu bohren e) braun, grau f) g) h) i)	erdfeucht			
7.90	a) Kies, sandig, schwach schluffig b) stellenweise steinig c) d) mittelschwer zu bohren e) grau f) g) h) i)	erdfeucht	EP EP	3 4	2.00 -3.00 5.00 -6.00

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B1

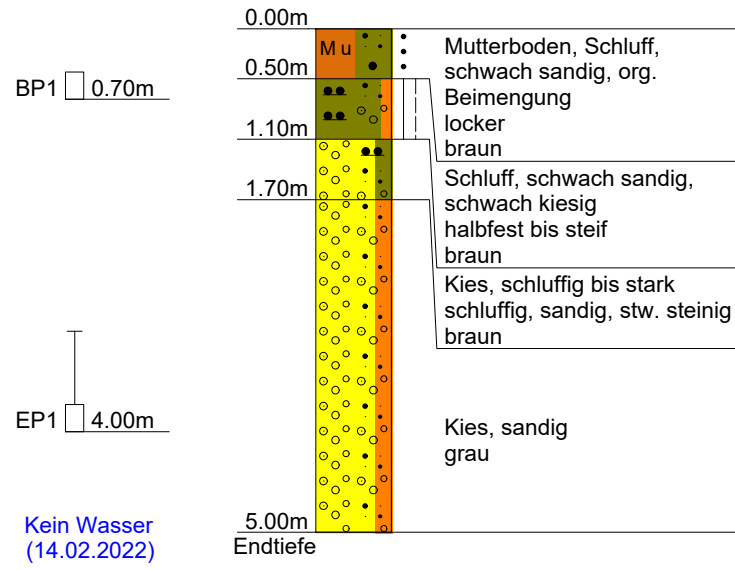
Blatt 4

Datum:
15.03.2022-
15.03.2022

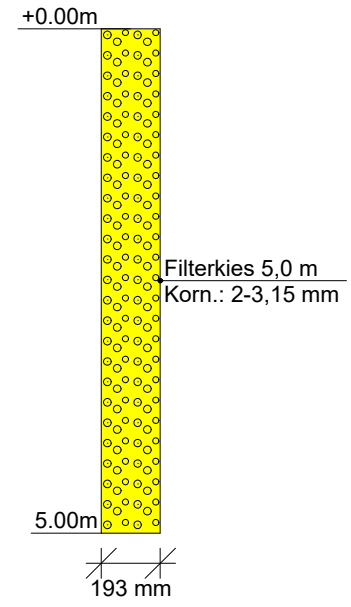
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalk- gehalt
9.50	a) Kies, sandig, schluffig		erdfeucht	EP	5	8.00 -9.00		
	b) verbacken							
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
14.20	a) Kies, sandig, schwach schluffig		Grundwasser 10.70m u. AP 15.03.2022 erdfeucht bis nass	EP	6	10.00 -11.00		
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grau	
	f)	g)					h)	i)
15.00 Endtiefe	a) Feinsand, schwach schluffig		nass	EP	7	14.50 -15.00		
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) oliv	
	f)	g)					h)	i)

B2

Ansatzpunkt: 623.930 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B2**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601693.035**Hoch: **5317047.221**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.93**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Hier Text eingeben

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **14.02.2022** bis: **14.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Becher (1 Liter)	1	
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	1	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei _____ m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über 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
				Filterkies	0.00	5.00	2-3,15				

11 Sonstige Angaben											
Datum: 14.02.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

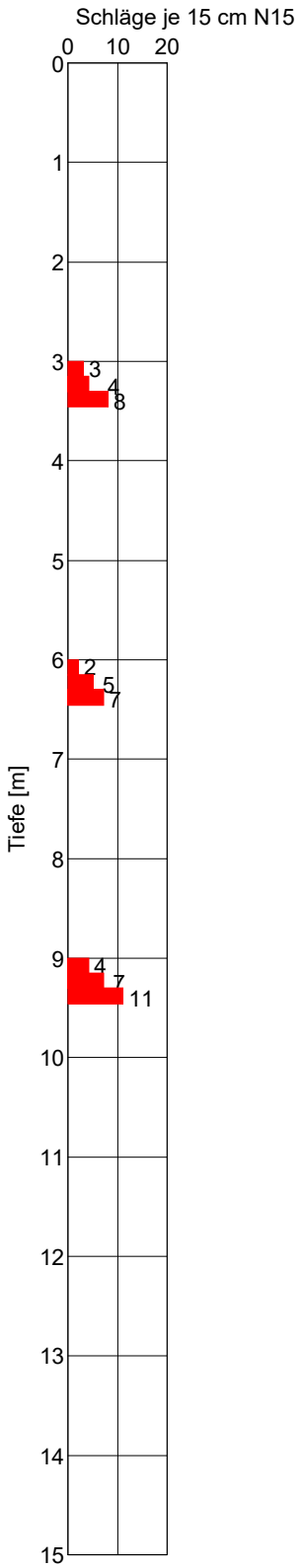
Bohrung Nr. B2

Blatt 3

Datum:
14.02.2022-
14.02.2022

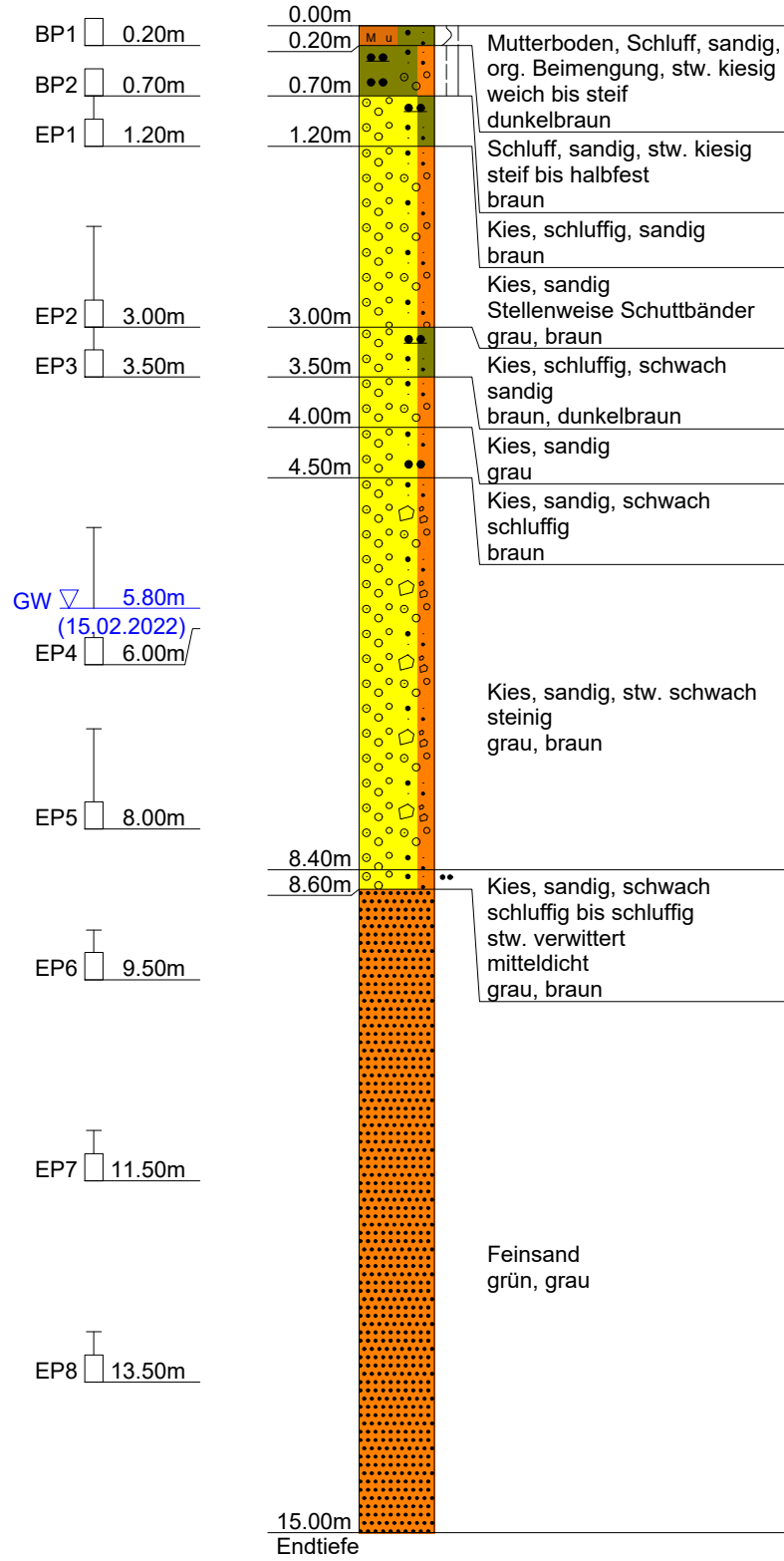
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalkgehalt
0.50	a) Mutterboden, Schluff, schwach sandig, org. Beimengung		trocken					
	b)							
	c) locker	d) leicht zu bohren				e) braun		
	f)	g)				h)	i)	
1.10	a) Schluff, schwach sandig, schwach kiesig		erdfeucht	BP	1			
	b)					0.50 -0.70		
	c) halbfest bis steif	d) leicht zu bohren					e) braun	
	f)	g)					h)	i)
1.70	a) Kies, schluffig bis stark schluffig, sandig, stw. steinig		trocken					
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren				e) braun		
	f)	g)				h)	i)	
5.00 Endtiefe	a) Kies, sandig		kein Wasser 14.02.2022 trocken	EP	1			
	b)					3.00 -4.00		
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grau	
	f)	g)					h)	i)

SPT Versuch

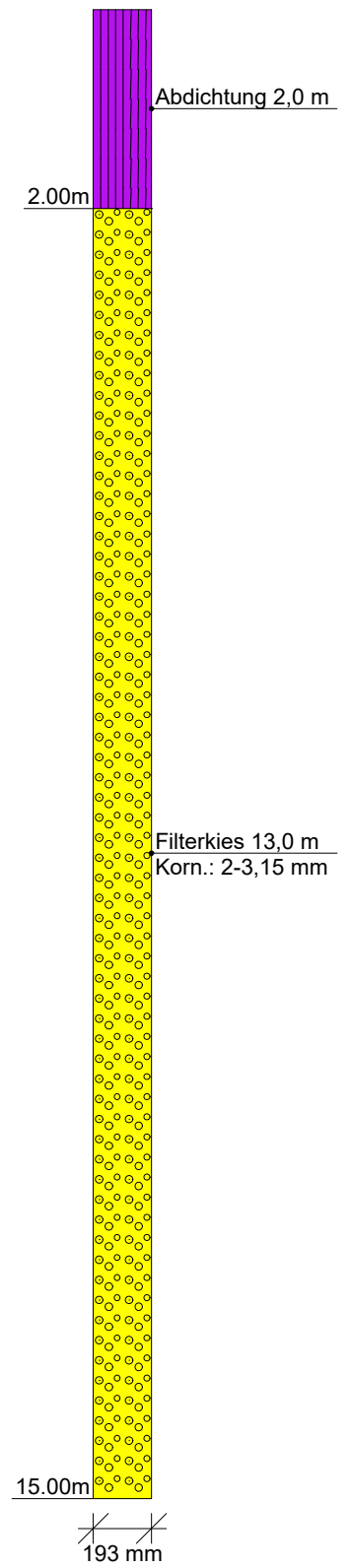


B3

Ansatzpunkt: 623.229 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B3**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**601709.930**Hoch: **5317044.143**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.23**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **14.02.2022** bis: **15.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 3x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Becher (1 Liter)	2	
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	8	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	175	15,0	
					140						

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **5.80** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **5.80** 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
				Filterkies	2.00	15.00	2-3,15	0.00	2.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **15.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B3

Blatt 3

Datum:
14.02.2022-
15.02.2022

1	2	3	4	5	6		
Bism 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) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung, stw. kiesig		schwach feucht	BP	1	0.10 -0.20	
	b)						
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren					e) dunkelbraun
	f)	g)					h)
0.70	a) Schluff, sandig, stw. kiesig		schwach feucht	BP	2	0.50 -0.70	
	b)						
	c) steif bis halbfest	d) mittelschwer zu bohren					e) braun
	f)	g)					h)
1.20	a) Kies, schluffig, sandig		schwach feucht	EP	1	0.70 -1.20	
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) braun
	f)	g)					h)
3.00	a) Kies, sandig		schwach feucht	EP	2	2.00 -3.00	
	b) Stellenweise Schuttbänder						
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, braun
	f)	g)					h)
3.50	a) Kies, schluffig, schwach sandig		schwach feucht	EP	3	3.00 -3.50	
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) braun, dunkelbraun
	f)	g)					h)

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B3

Blatt 4

Datum:
**14.02.2022-
15.02.2022**

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				
4.00	a) Kies, sandig				schwach feucht			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
4.50	a) Kies, sandig, schwach schluffig				schwach feucht			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
8.40	a) Kies, sandig, stw. schwach steinig				Grundwasser 5.80m u. AP 15.02.2022 feucht SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:2/5/7	EP	4	5.00
	b)					EP	5	-6.00
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					7.00
	f)	g)	h)	i)				-8.00
8.60	a) Kies, sandig, schwach schluffig bis schluffig				feucht			
	b) stw. verwittert							
	c) mitteldicht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
15.00	a) Feinsand				feucht SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:4/7/11	EP	6	9.00
	b)					EP	7	-9.50
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grün, grau			EP	8	11.00
Endtiefe	f)	g)	h)	i)				-11.50
							13.00	
							-13.50	

Absink- und Steigversuch

Absinkversuch im Pegel

Steigversuch im Pegel

Projekt Nr. AZA2112055 Projekt Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim
 Bearbeiter D. Linge Datum 15.02.2022 Anlage _____

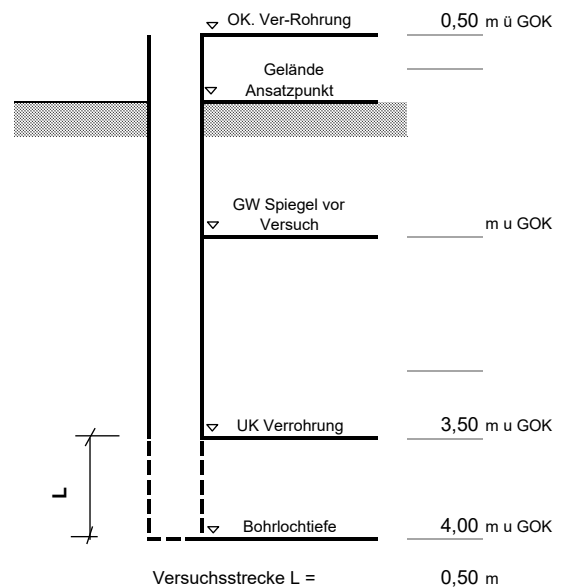
Bohrung Nr. B3 Versuch Nr. 2

Freie Bohrlochstrecke von: 3,5 m bis: 4,0 m u. GOK

Bohransatzpunkt _____ m NN
 Grundwasser Angebohrt bei _____ m u GOK am _____ um _____ Uhr _____
 Grundwasser vor Versuch bei _____ m u GOK

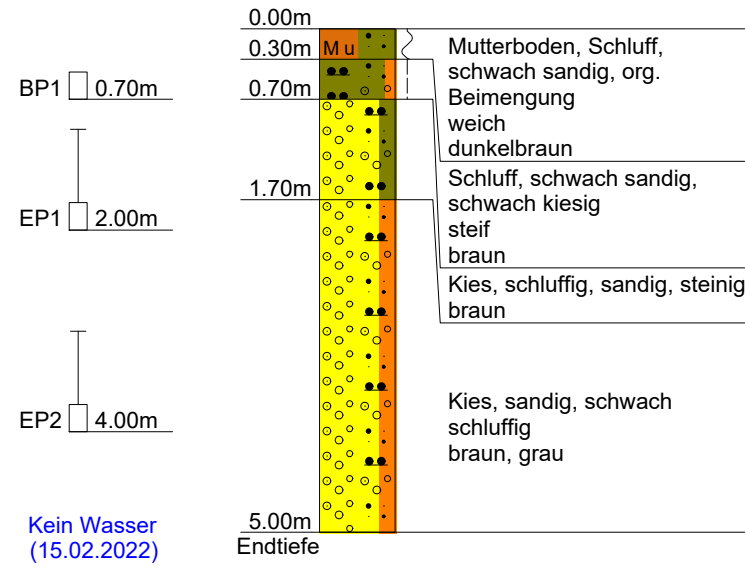
Zeit in min	Absenkung in m Variante 1	Zeit in min	Absenkung in m Variante 2	Zeit in min	Absenkung in m Variante 3
0	0,02	0	0,06	0	0,04
1	0,17	1	0,21	1	0,18
5	0,55	5	0,57	5	0,51
10	1,26	10	1,25	10	1,21
20	2,39	20	2,29	20	2,31
30	3,19	30	3,02	30	3,04
38,17	4,00	37,54	4,00	38,35	4,00

Ausbaudurchmesser 193 mm

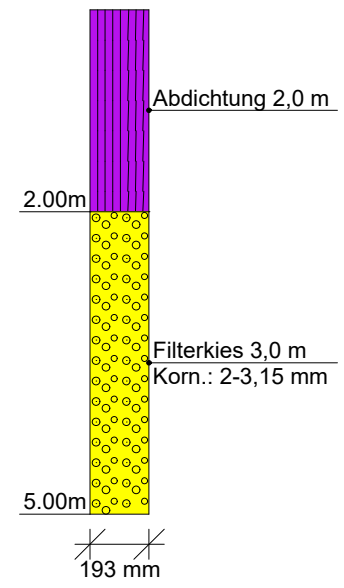


B4

Ansatzpunkt: 622.824 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B4**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601729.957**Hoch: **5317035.087**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **622.82**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **15.02.2022** bis: **15.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Becher (1 Liter)	1	
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	2	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	175	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

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

Höchster gemessener Wasserstand über 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
				Filterkies	2.00	5.00	2-3,15	0.00	2.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **15.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH Zeppelinstraße 10 88410 Bad Wurzach	Anlage Bericht: AZA Az.: AZA2112055
--	---

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

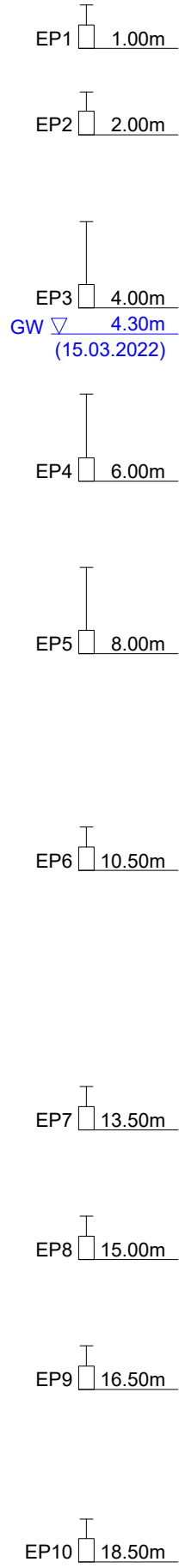
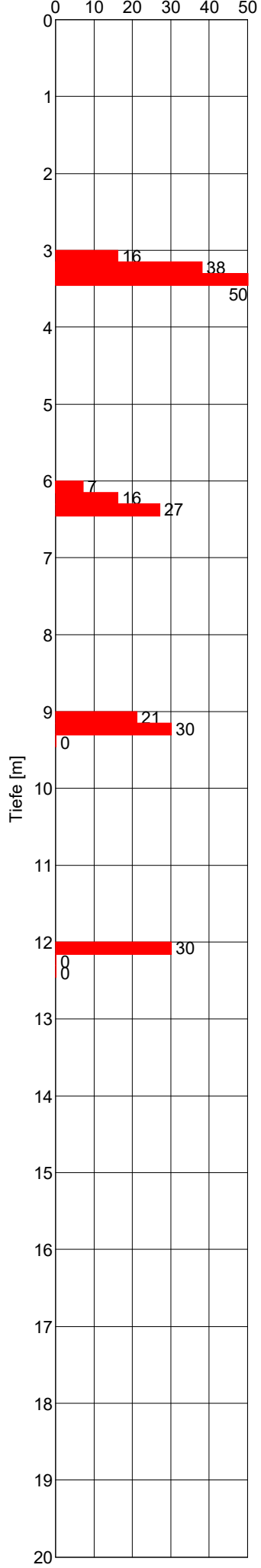
Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B4	Blatt 3	Datum: 15.02.2022- 15.02.2022
-----------------------	---------	---

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, schwach sandig, org. Beimengung		schwach feucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) dunkelbraun	
	f) Auffüllung?	g)				h)	i)
0.70	a) Schluff, schwach sandig, schwach kiesig		schwach feucht BP 1 0.50 -0.70				
	b)						
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren				e) braun	
	f) Auffüllung?	g)				h)	i)
1.70	a) Kies, schluffig, sandig, steinig		schwach feucht				
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren				e) braun	
	f) Auffüllung?	g)				h)	i)
5.00 Endtiefe	a) Kies, sandig, schwach schluffig		kein Wasser 15.02.2022 stark feucht EP 1 1.00 EP 2 -2.00 3.00 -4.00				
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren				e) braun, grau	
	f)	g)				h)	i)

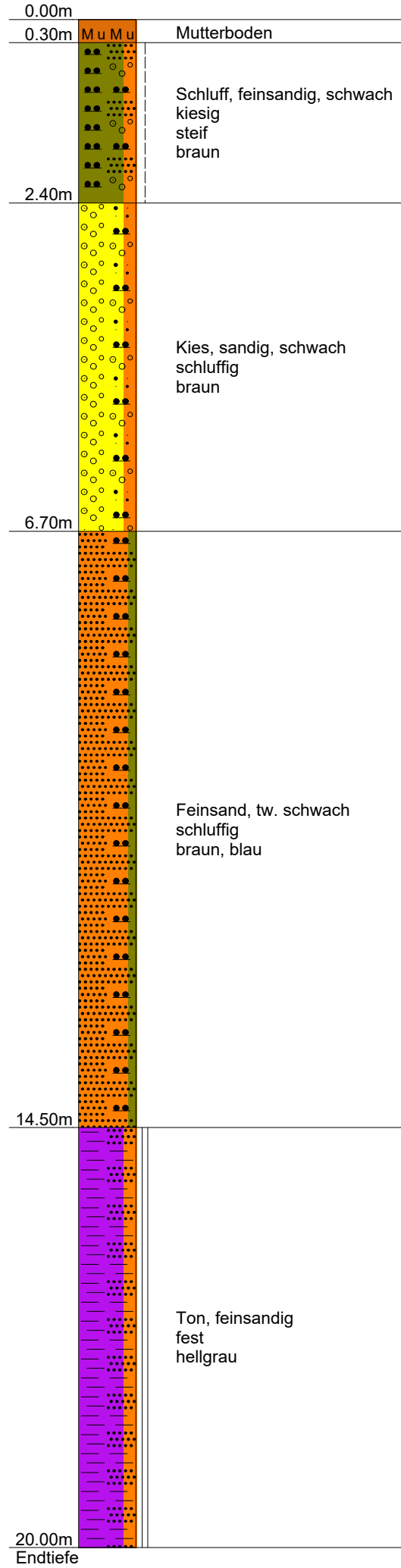
SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

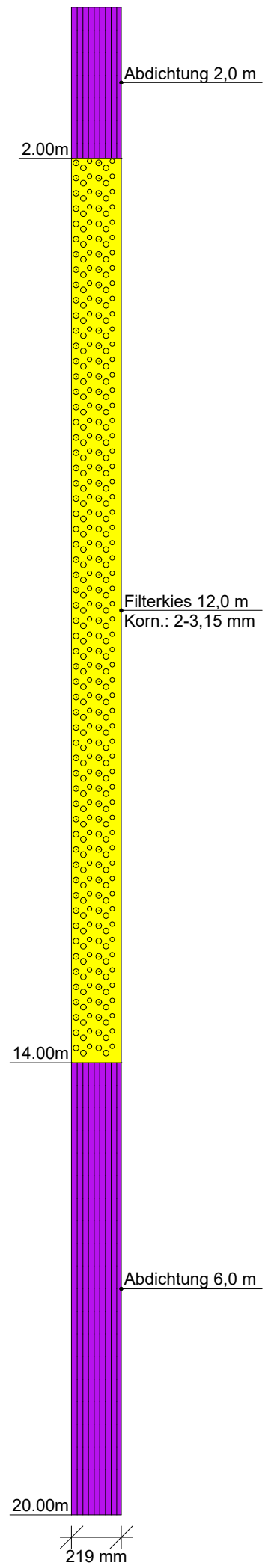


B5

Ansatzpunkt: 621.739 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen:**AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B5**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601728.907**Hoch: **5317140.027**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.74**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **11.03.2022** bis: **15.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch: **SPT Versuch: 4x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	20	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	10	
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	
0,0	20,0	BK	ram	Schap	180	SE	-	219	200	20,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **4.30** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.30** 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
				Filterkies	2.00	14.00	2-3,15	0.00	2.00	Abdichtung	
								14.00	20.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

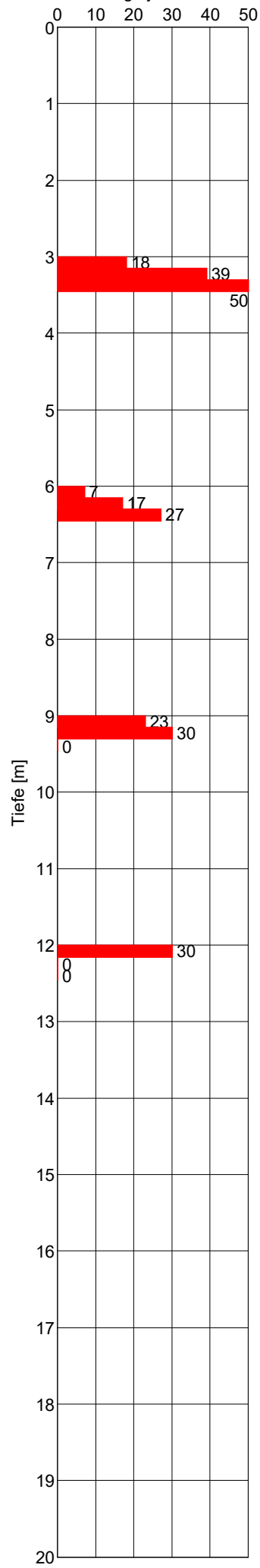
Datum: **15.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH Zeppelinstraße 10 88410 Bad Wurzach					Anlage Bericht: AZA Az.: AZA2112055		
Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben							
Bauvorhaben: Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim							
Bohrung Nr. B5				Blatt 3		Datum: 11.03.2022- 15.03.2022	
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) Kalkgehalt				
0.30	a) Mutterboden						
	b)						
	c)	d)	e)				
	f)	g)	h) i)				
2.40	a) Schluff, feinsandig, schwach kiesig				EP	1	0.50 -1.00 1.50 -2.00
	b)						
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) i)				
6.70	a) Kies, sandig, schwach schluffig			Grundwasser 4.30m u. AP 15.03.2022 SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 16/38/50+ bei 6,0 m Schläge:7/16/27	EP EP	3 4	3.00 -4.00 5.00 -6.00
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun				
	f)	g)	h) i)				
14.50	a) Feinsand, tw. schwach schluffig			SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:21/30+/ Abbruch SPT Versuch bei 12,0 m Schläge:30+/ Abbruch	EP EP EP	5 6 7	7.00 -8.00 10.00 -10.50 13.00 -13.50
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun, blau				
	f)	g)	h) i)				
20.00 Endtiefe	a) Ton, feinsandig				EP EP EP	8 9 10	14.50 -15.00 16.00 -16.50 18.00 -18.50
	b)						
	c) fest	d) schwer zu bohren	e) hellgrau				
	f)	g)	h) i)				

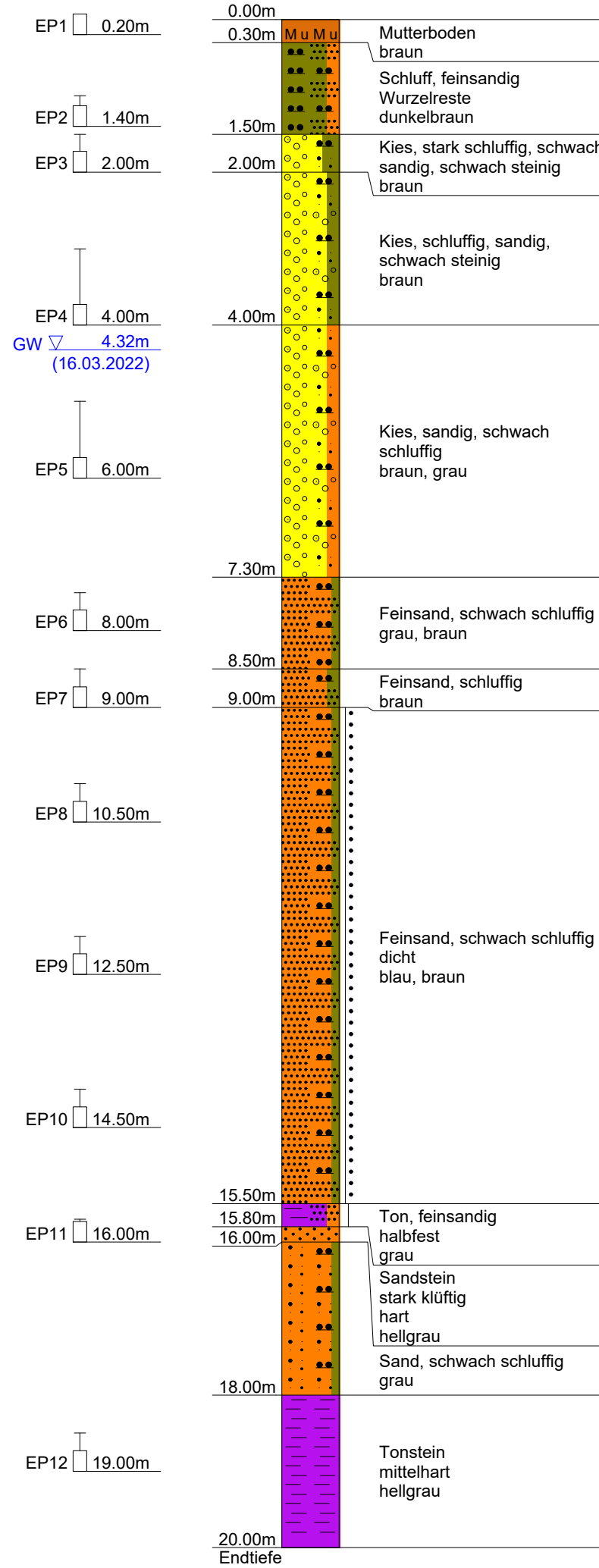
SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

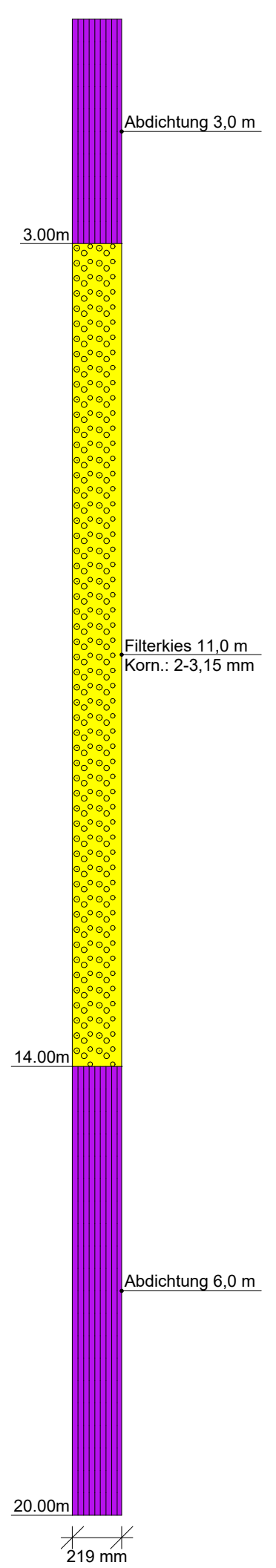


B6

Ansatzpunkt: 621.653 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen:**AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **5**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B6**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601746.917** Hoch: **5317121.038** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.65** m
Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände**3** Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **15.03.2022** bis: **16.03.2022** Tagesbericht-Nr: Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer: Qualifikation:

Geräteführer: Qualifikation:

Geräteführer: Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 4x**

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	20	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	12	
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	
0,0	20,0	BK	ram	Schap	180	SE	-	219	200	20,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **4.32** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.32** 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
				Filterkies	3.00	14.00	2-3,15	0.00	3.00	Abdichtung	
								14.00	20.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **16.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B6

Blatt 3

Datum:
**15.03.2022-
16.03.2022**

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						
0.30	a) Mutterboden					EP	1	0.20 -0.20		
	b)									
			e) braun							
1.50	a) Schluff, feinsandig					EP	2	1.00 -1.40		
	b) Wurzelreste									
			d) mittelschwer zu bohren						e) dunkelbraun	
2.00	a) Kies, stark schluffig, schwach sandig, schwach steinig									
	b)									
			d) mittelschwer zu bohren						e) braun	
4.00	a) Kies, schluffig, sandig, schwach steinig				SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 18/39/50+					
	b)									
			d) mittelschwer zu bohren						e) braun	
7.30	a) Kies, sandig, schwach schluffig				Grundwasser 4.32m u. AP 16.03.2022 SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:7/17/27	EP	3	1.50 -2.00 3.00 -4.00 5.00 -6.00		
	b)									
			d) mittelschwer zu bohren						e) braun, grau	

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B6

Blatt 4

Datum:
15.03.2022-
16.03.2022

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		
8.50	a) Feinsand, schwach schluffig												
	b)												
	c)		d) mittelschwer zu bohren						e) grau, braun				
	f)		g)						h)		i)		
9.00	a) Feinsand, schluffig				SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:23/30+/ Abbruch								
	b)												
	c)		d) mittelschwer zu bohren						e) braun				
	f)		g)						h)		i)		
15.50	a) Feinsand, schwach schluffig				SPT Versuch bei 12,0 m Schläge:30+/ Abbruch	EP	6	7.50					
	b)								EP	7	8.50		
	c) dicht		d) mittelschwer zu bohren									e) blau, braun	
	f)		g)									h)	
15.80	a) Ton, feinsandig												
	b)												
	c) halbfest		d) schwer zu bohren						e) grau				
	f)		g)						h)		i)		
16.00	a) Sandstein					EP	11	15.70					
	b) stark klüftig								EP	11	-16.00		
	c) hart		d) schwer zu bohren									e) hellgrau	
	f)		g)									h)	

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B6

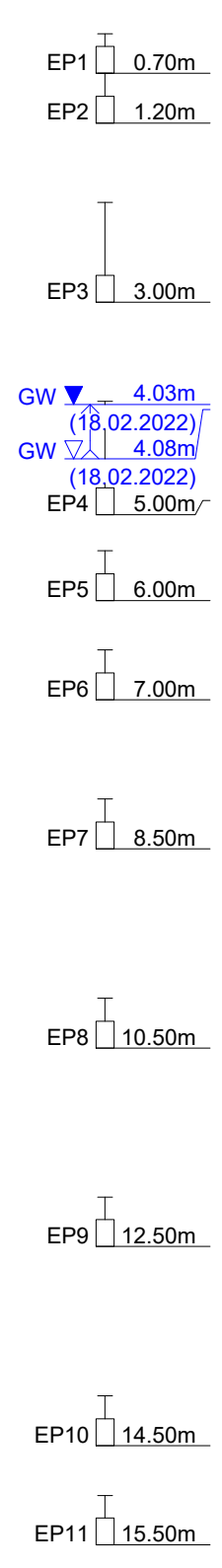
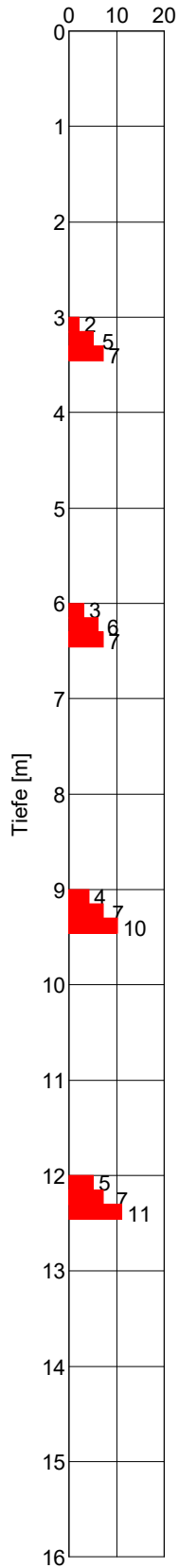
Blatt 5

Datum:
15.03.2022-
16.03.2022

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				
18.00	a) Sand, schwach schluffig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
20.00 Endtiefe	a) Tonstein					EP	12	18.50 -19.00
	b)							
	c) mittelhart	d) schwer zu bohren	e) hellgrau					
	f)	g)	h)	i)				

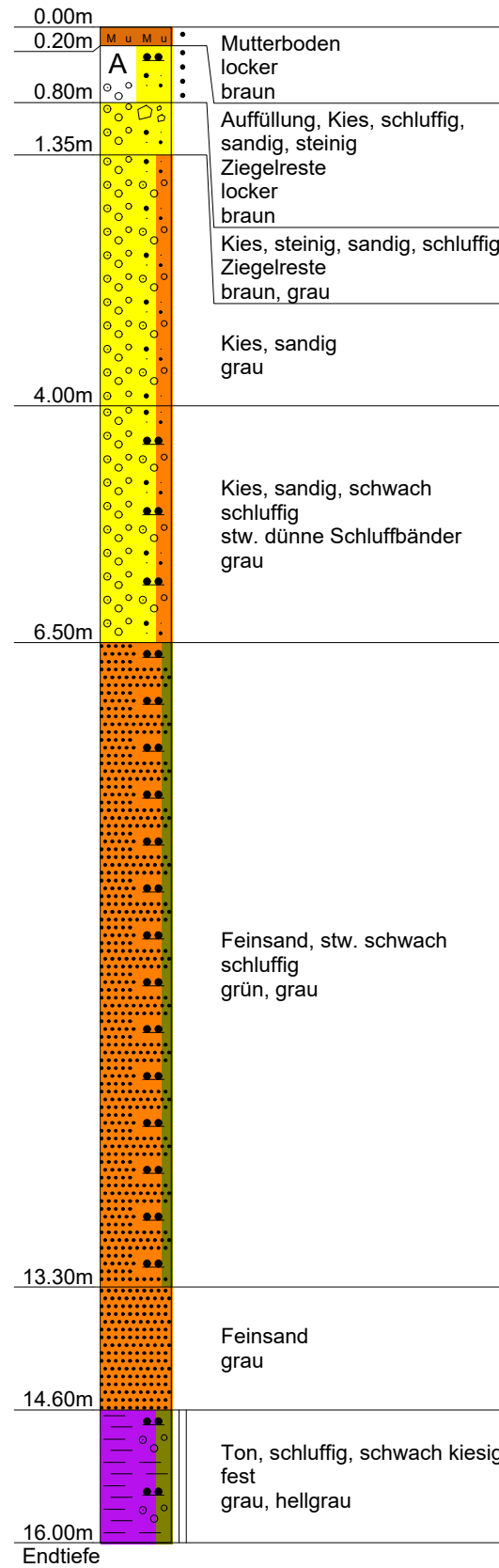
SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

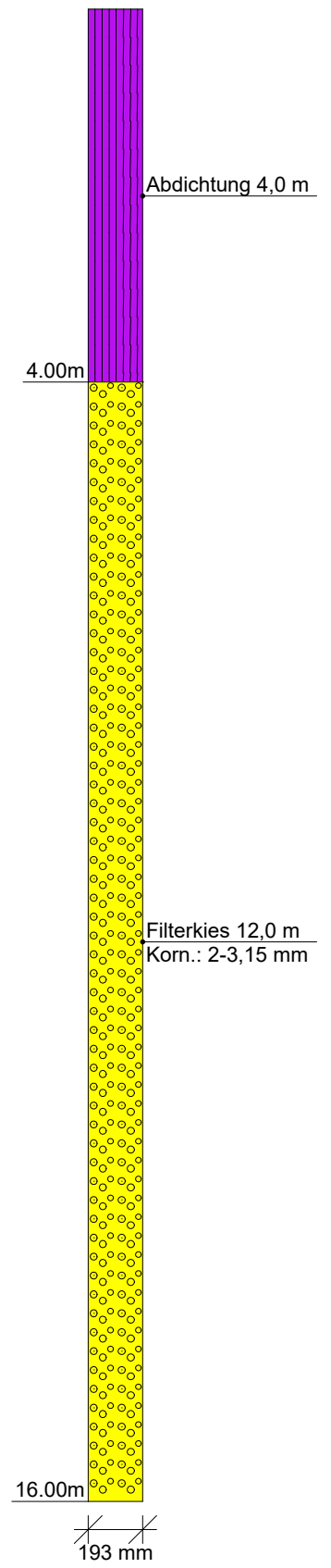


B7

Ansatzpunkt: 621.658 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B7**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601768.019** Hoch: **5317106.294**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.66**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **17.02.2022** bis: **18.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 4x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	16	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	11	
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	
0,0	16,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	16,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 4.08 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 4.03 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	
				Filterkies	4.00	16.00	2-3,15	0.00	4.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben											
Datum: 18.02.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B7

Blatt 3

Datum:
**17.02.2022-
18.02.2022**

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				
0.20	a) Mutterboden				erdfeucht			
	b)							
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
0.80	a) Auffüllung, Kies, schluffig, sandig, steinig				erdfeucht	EP	1	0.30 -0.70
	b) Ziegelreste							
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
1.35	a) Kies, steinig, sandig, schluffig				feucht	EP	2	0.70 -1.20
	b) Ziegelreste							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun, grau					
	f) Auffüllung	g)	h)	i)				
4.00	a) Kies, sandig				feucht SPT Versuch bei 3,0 m Schläge:2/5/7	EP	3	2.00 -3.00
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
6.50	a) Kies, sandig, schwach schluffig				Ruhewasser 4.03m u. AP 18.02.2022 Grundwasser 4.08m u. AP 18.02.2022 nass SPT Versuch bei 6,0 m	EP	4	4.00
	b) stw. dünne Schluffbänder					EP	5	-5.00 5.50 -6.00
	c)	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B7

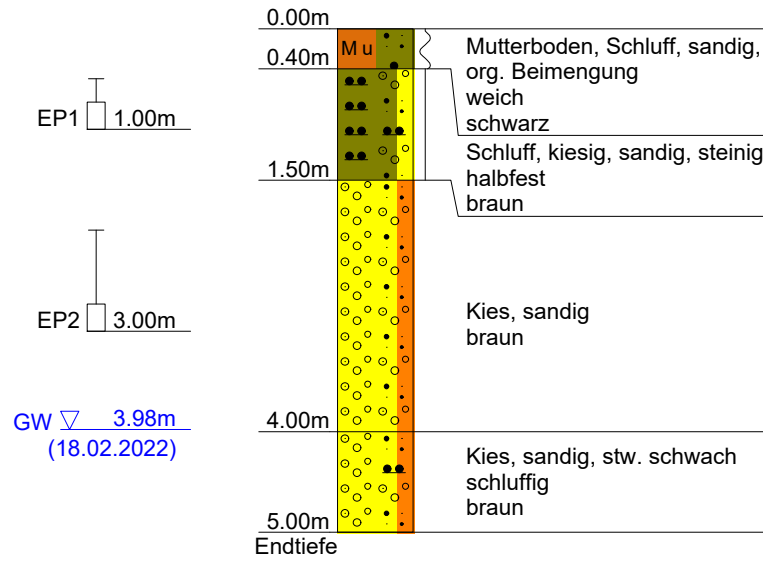
Blatt 4

Datum:
17.02.2022-
18.02.2022

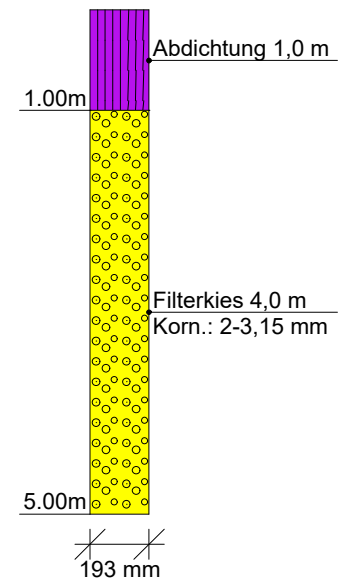
1	2	3	4	5	6		
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut f) Übliche Benennung	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang g) Geologische Benennung	e) Farbe h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben Art Nr Tiefe in m (Unter- kante)		
13.30	a) Feinsand, stw. schwach schluffig b) c) f)	d) mittelschwer zu bohren g)	e) grün, grau h) i)	nass SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:4/7/10 SPT Versuch bei 12,0 m Schläge:5/7/11	EP EP EP EP	6 7 8 9	6.50 -7.00 8.00 -8.50 10.00 -10.50 12.00 -12.50
14.60	a) Feinsand b) c) f)	d) schwer zu bohren g)	e) grau h) i)	feucht	EP	10	14.00 -14.50
16.00 Endtiefe	a) Ton, schluffig, schwach kiesig b) c) fest f)	d) schwer zu bohren g)	e) grau, hellgrau h) i)	trocken	EP	11	15.00 -15.50

B8

Ansatzpunkt: 621.561 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:
Bericht: **AZA**

1 Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
Sontheim

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B8**

Zweck: **Erkundungsbohrung**

Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601762.963** Hoch: **5317158.058**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.56**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**

Fachaufsicht: **L. Müller**

5 Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**

gebohrt von: **18.02.2022** bis: **18.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	2	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.98** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.98** 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
				Filterkies	1.00	5.00	2-3,15	0.00	1.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **18.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

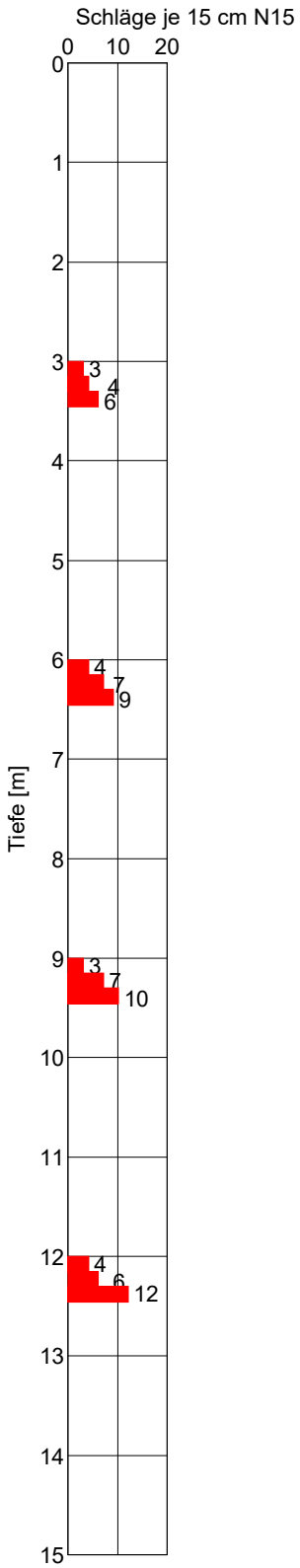
Bohrung Nr. B8

Blatt 3

Datum:
18.02.2022-
18.02.2022

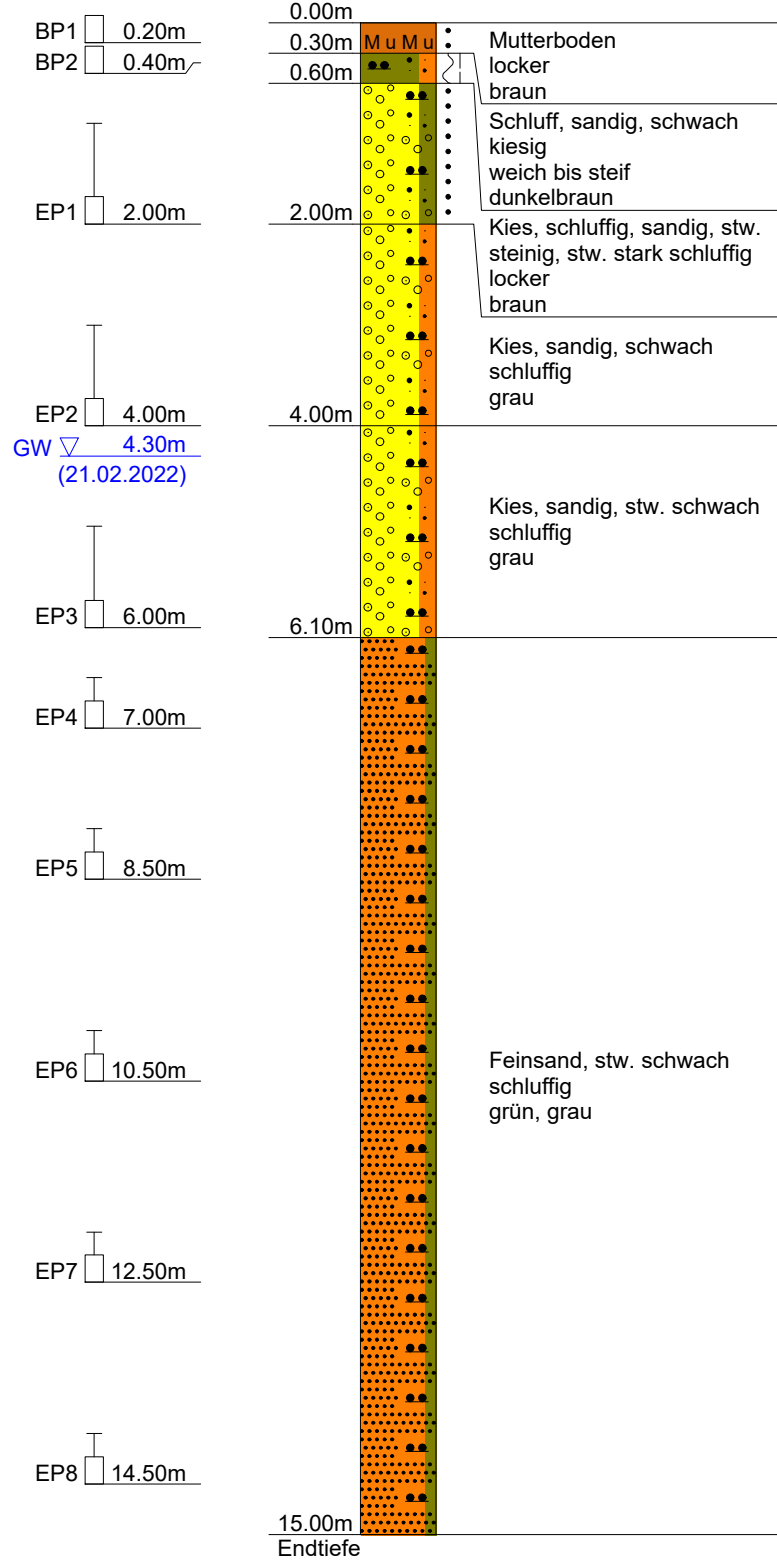
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalk-gehalt
0.40	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
1.50	a) Schluff, kiesig, sandig, steinig		feucht	EP	1	0.50 -1.00		
	b)							
	c) halbfest	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
4.00	a) Kies, sandig		Grundwasser 3.98m u. AP 18.02.2022 feucht	EP	2	2.00 -3.00		
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
5.00 Endtiefe	a) Kies, sandig, stw. schwach schluffig		nass					
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				

SPT Versuch

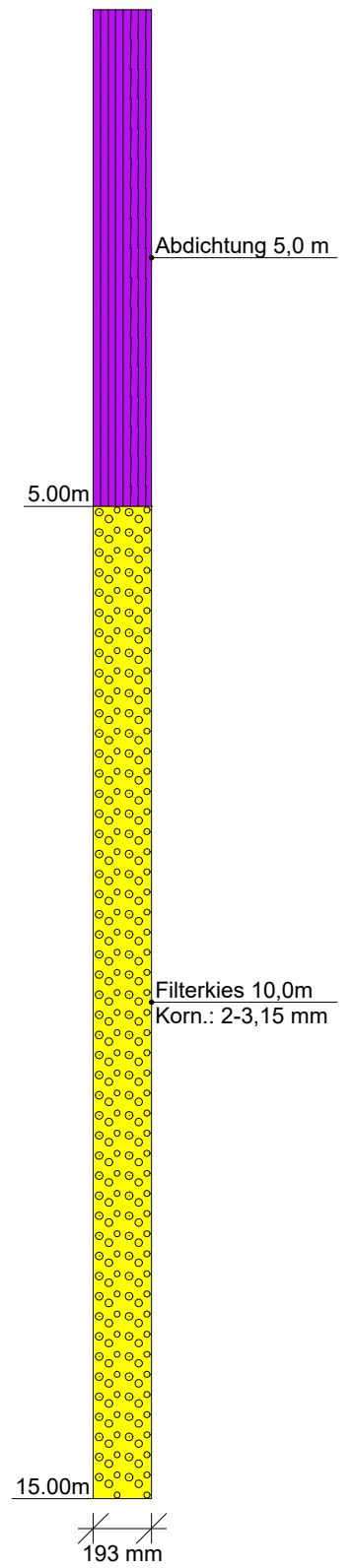


B9

Ansatzpunkt: 621.910 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen:**AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B9**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601791.487** Hoch: **5317146.556** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.91** m

Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **21.02.2022** bis: **22.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 4x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Becher (1 Liter)	2	
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	8	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **4.30** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.30** 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
				Filterkies	5.00	15.00	2-3,15	0.00	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **22.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B9

Blatt 3

Datum:
**21.02.2022-
22.02.2022**

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					
0.30	a) Mutterboden				erdfeucht	BP	1	0.10 -0.20	
	b)								
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) braun						
	f)	g)	h)	i)					
0.60	a) Schluff, sandig, schwach kiesig				erdfeucht	BP	2	0.30 -0.40	
	b)								
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren	e) dunkelbraun						
	f)	g)	h)	i)					
2.00	a) Kies, schluffig, sandig, stw. steinig, stw. stark schluffig				erdfeucht	EP	1	1.00 -2.00	
	b)								
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) braun						
	f)	g)	h)	i)					
4.00	a) Kies, sandig, schwach schluffig				feucht	EP	2	3.00 -4.00	
	b)								SPT Versuch bei 3,0 m Schläge:3/4/6
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau						
	f)	g)	h)	i)					
6.10	a) Kies, sandig, stw. schwach schluffig				Grundwasser 4.30m u. AP 21.02.2022 nass	EP	3	5.00 -6.00	
	b)								SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:4/7/9
	c)	d) schwer zu bohren	e) grau						
	f)	g)	h)	i)					

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B9

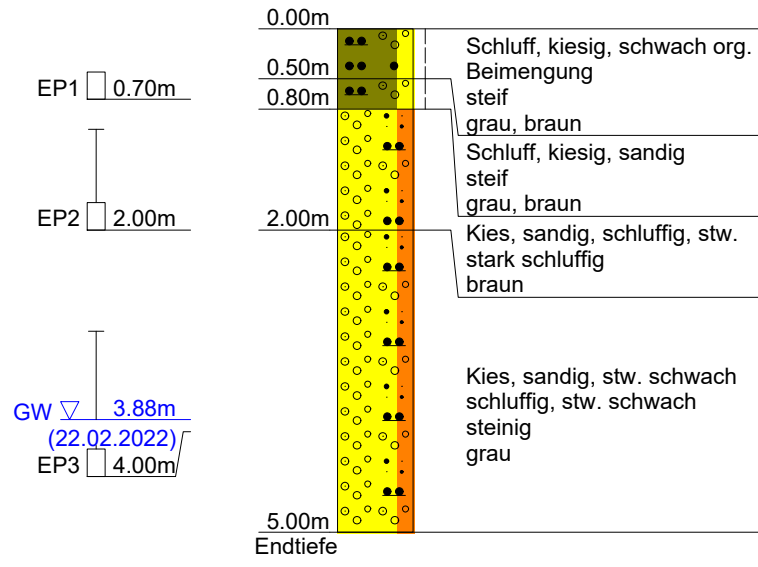
Blatt 4

Datum:
21.02.2022-
22.02.2022

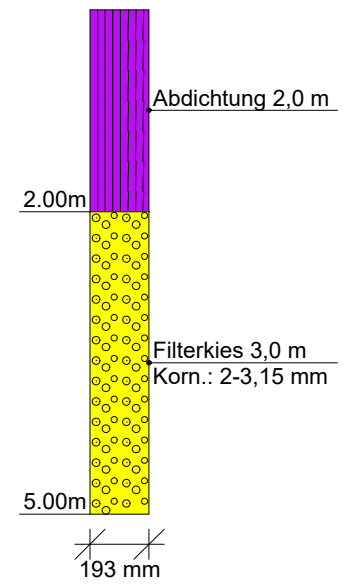
1	2				3	4	5	6
Bis ...m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
15.00 Endtiefe	a) Feinsand, stw. schwach schluffig				nass	EP	4	6.50
	b)				SPT Versuch bei 9,0 m Schläge: 3/7/10	EP	5	-7.00 8.00 -8.50
	c)				SPT Versuch bei 10,0 m Schläge: 4/6/12	EP	6	10.00 -10.50
	d) schwer zu bohren		e) grün, grau			EP	7	12.00 -12.50
f)		g)		h)	i)	EP	8	14.00 -14.50

B10

Ansatzpunkt: 621.900 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen:**AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B10**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601815.240** Hoch: **5317132.061** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.90** m
Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände**3** Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **22.02.2022** bis: **22.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer: Qualifikation:

Geräteführer: Qualifikation:

Geräteführer: Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch: **SPT Versuch: 4x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.88** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.88** 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
				Filterkies	2.00	5.00	2-3,15	0.00	2.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **22.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH Zeppelinstraße 10 88410 Bad Wurzach	Anlage Bericht: AZA Az.: AZA2112055
--	---

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

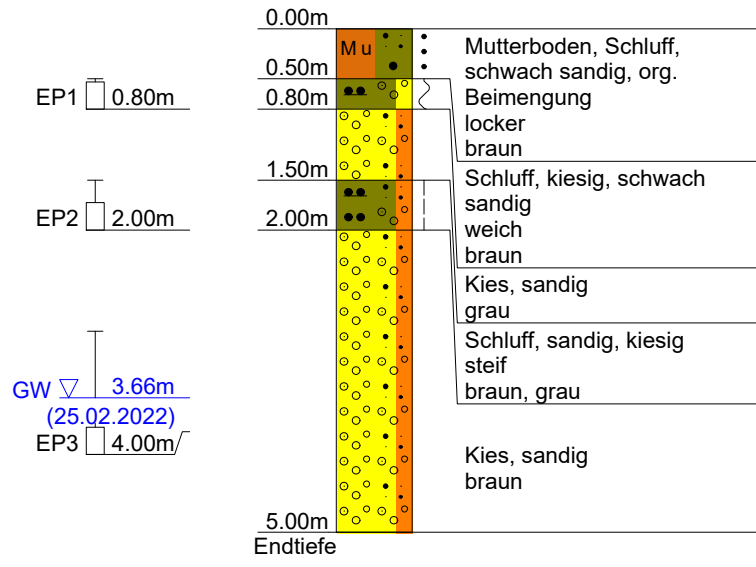
Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B10	Blatt 3	Datum: 22.02.2022- 22.02.2022
------------------------	---------	---

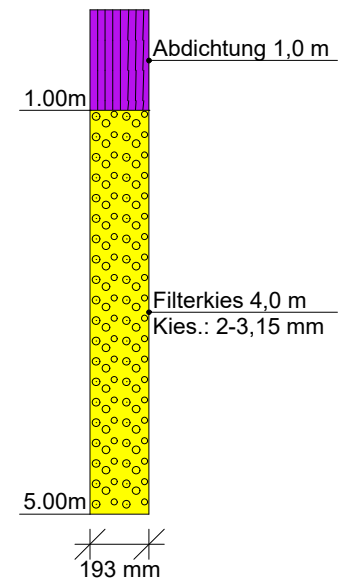
1	2	3	4	5	6		
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen		Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut					d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe
	f) Übliche Benennung					g) Geologische Benennung	h) Gruppe
0.50	a) Schluff, kiesig, schwach org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) steif	d) leicht zu bohren				e) grau, braun	
	f)	g)				h)	i)
0.80	a) Schluff, kiesig, sandig		erdfeucht	EP	1		
	b)						
	c) steif	d) leicht zu bohren				e) grau, braun	
	f)	g)				h)	i)
2.00	a) Kies, sandig, schluffig, stw. stark schluffig		erdfeucht	EP	2		
	b)						
	c)	d) leicht zu bohren				e) braun	
	f)	g)				h)	i)
5.00 Endtiefe	a) Kies, sandig, stw. schwach schluffig, stw. schwach steinig		Grundwasser 3.88m u. AP 22.02.2022 nass	EP	3		
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren				e) grau	
	f)	g)				h)	i)
					3.00 -4.00		

B11

Ansatzpunkt: 621.443 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B11**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601852.852**Hoch: **5317206.935**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.44**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **25.02.2022** bis: **25.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.66** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.66** 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
				Filterkies	1.00	5.00	2-3,15	0.00	1.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **25.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

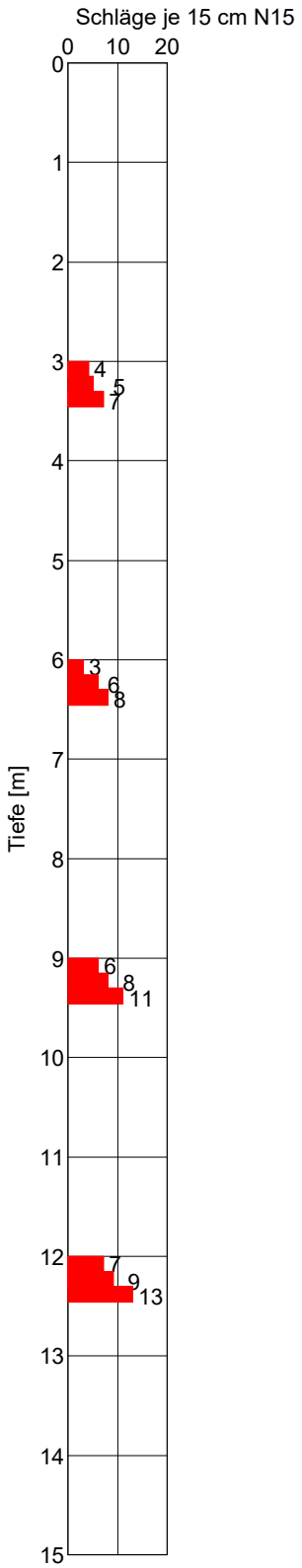
Bohrung Nr. B11

Blatt 3

Datum:
25.02.2022-
25.02.2022

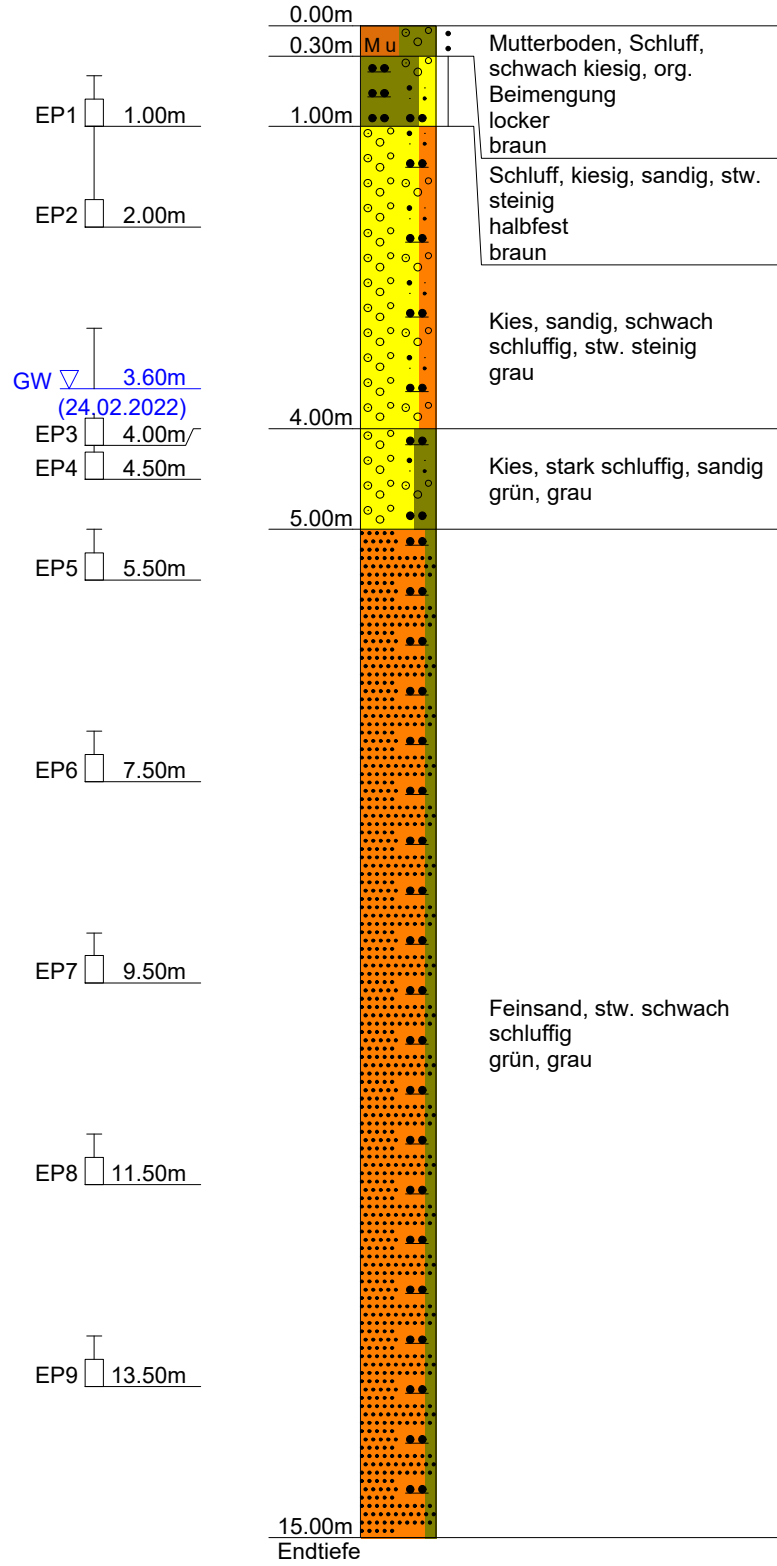
1	2	3	4	5	6		
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe
0.50	a) Mutterboden, Schluff, schwach sandig, org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) locker	d) leicht zu bohren				e) braun	
	f)	g)				h)	i)
0.80	a) Schluff, kiesig, schwach sandig		erdfeucht	EP	1		
	b)					0.50 -0.80	
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) braun
	f)	g)					h)
1.50	a) Kies, sandig		trocken				
	b)						
	c)	d) mittelschwer zu bohren				e) grau	
	f)	g)				h)	i)
2.00	a) Schluff, sandig, kiesig		trocken	EP	2		
	b)					1.50 -2.00	
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren					e) braun, grau
	f)	g)					h)
5.00 Endtiefe	a) Kies, sandig		Grundwasser 3.66m u. AP 25.02.2022 trocken bis nass	EP	3		
	b)					3.00 -4.00	
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) braun
	f)	g)					h)

SPT Versuch

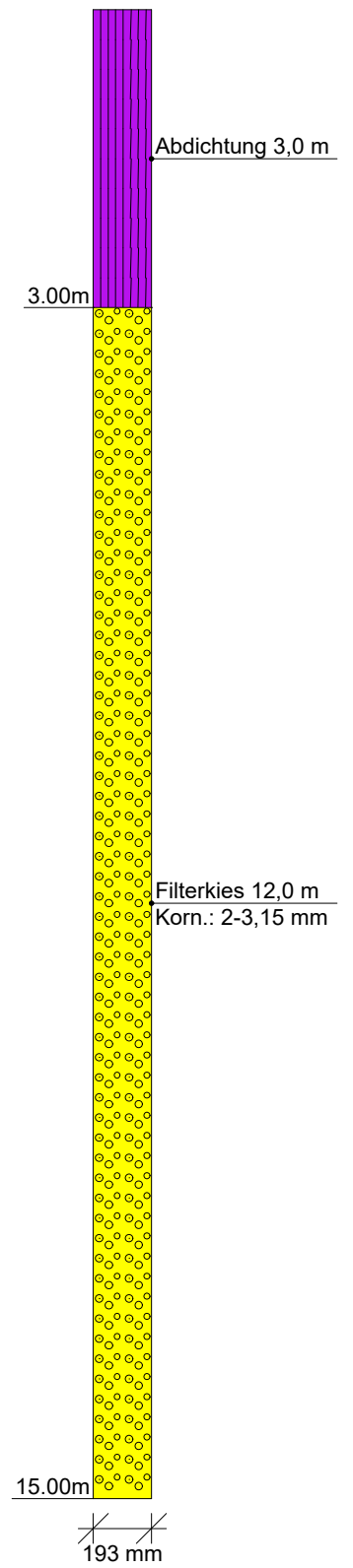


B12

Ansatzpunkt: 621.427 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1 Objekt Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2 Bohrung Nr. B12**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601865.069** Hoch: **5317184.927** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.43** m

Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt KemptenFachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **23.02.2022** bis: **24.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer: Qualifikation:

Geräteführer: Qualifikation:

Geräteführer: Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch **SPT Versuch: 4x**

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	9	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.60** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.60** 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
				Filterkies	3.00	15.00	2-3,15	0.00	3.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **24.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B12

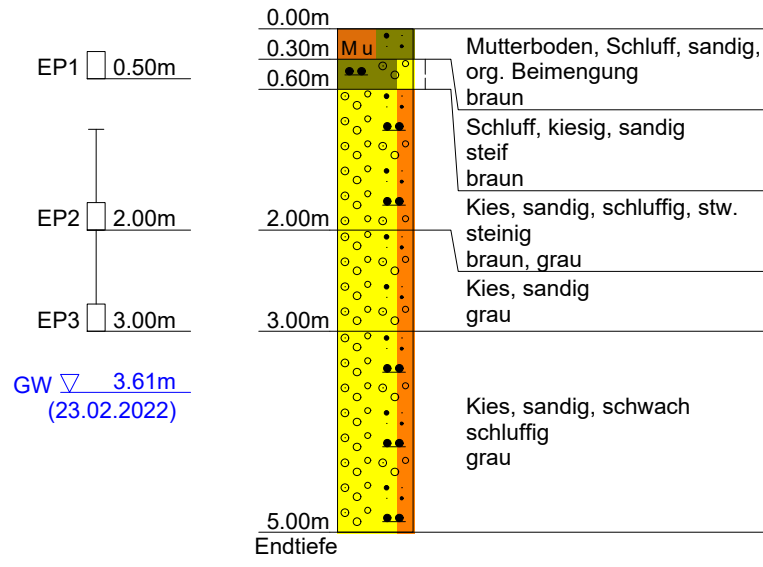
Blatt 3

Datum:
**23.02.2022-
24.02.2022**

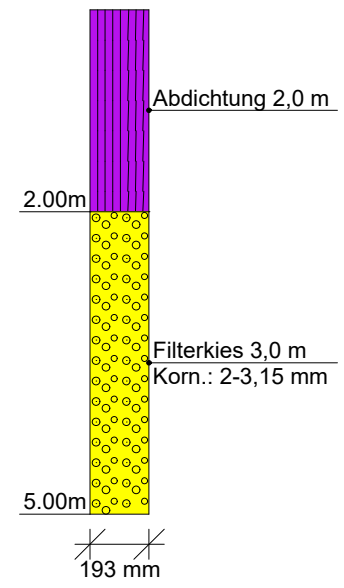
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Mutterboden, Schluff, schwach kiesig, org. Beimengung				erdfeucht			
	b)							
	c) locker	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Schluff, kiesig, sandig, stw. steinig				trocken	EP	1	0.50 -1.00
	b)							
	c) halbfest	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
4.00	a) Kies, sandig, schwach schluffig, stw. steinig				Grundwasser 3.60m u. AP 24.02.2022 feucht	EP	2 3	1.00 -2.00 3.00 -4.00
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
5.00	a) Kies, stark schluffig, sandig				erdfeucht	EP	4	4.00 -4.50
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grün, grau					
	f)	g)	h)	i)				
15.00	a) Feinsand, stw. schwach schluffig				nass SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:3/6/8 SPT Versuch: bei 9,0 m Schläge:6/8/11 SPT Versuch: bei 12,0 m Schläge:7/9/13	EP	5 6 7 8 9	5.00 -5.50 7.00 -7.50 9.00 -9.50 11.00 -11.50 13.00 -13.50
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e) grün, grau					
	f)	g)	h)	i)				
Endtiefe								

B13

Ansatzpunkt: 621.463 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B13**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601876.070** Hoch: **5317164.959**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.46**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **23.02.2022** bis: **23.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.61** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.61** 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
				Filterkies	2.00	5.00	2-3,15	0.00	2.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **23.02.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B13

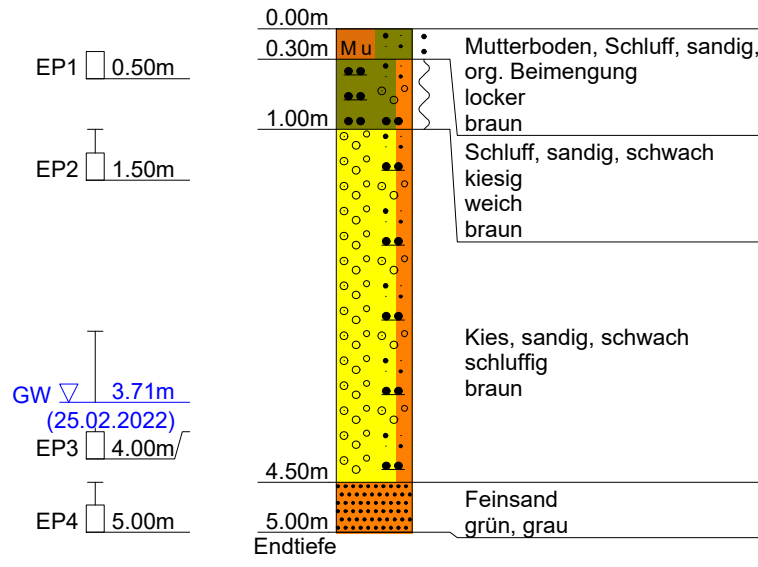
Blatt 3

Datum:
23.02.2022-
23.02.2022

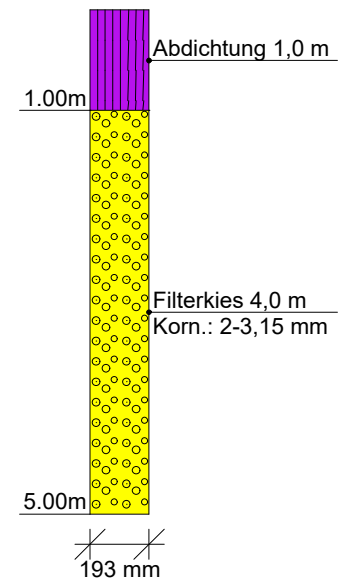
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung				erdfeucht			
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
0.60	a) Schluff, kiesig, sandig				trocken	EP	1	0.30 -0.50
	b)							
	c) steif	d) leicht zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Kies, sandig, schluffig, stw. steinig				trocken	EP	2	1.00 -2.00
	b)							
	c)	d) leicht zu bohren	e) braun, grau					
	f)	g)	h)	i)				
3.00	a) Kies, sandig				trocken	EP	3	2.00 -3.00
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
5.00 Endtiefe	a) Kies, sandig, schwach schluffig				Grundwasser 3.61m u. AP 23.02.2022 nass			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				

B14

Ansatzpunkt: 621.301 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B14**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601910.126**Hoch: **5317239.938**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.30**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **25.02.2022** bis: **25.02.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	4	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 3.71 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 3.71 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	
				Filterkies	1.00	5.00	2-3,15	0.00	1.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben											
Datum: 25.02.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

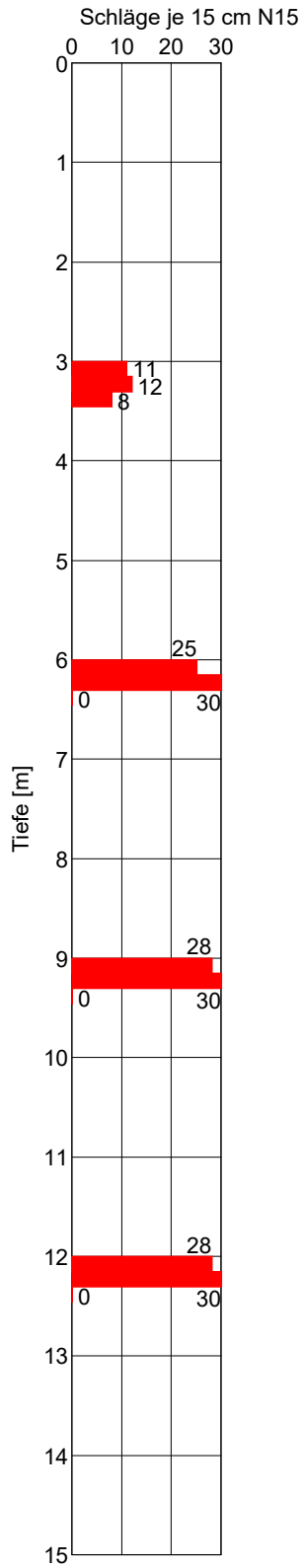
Bohrung Nr. B14

Blatt 3

Datum:
25.02.2022-
25.02.2022

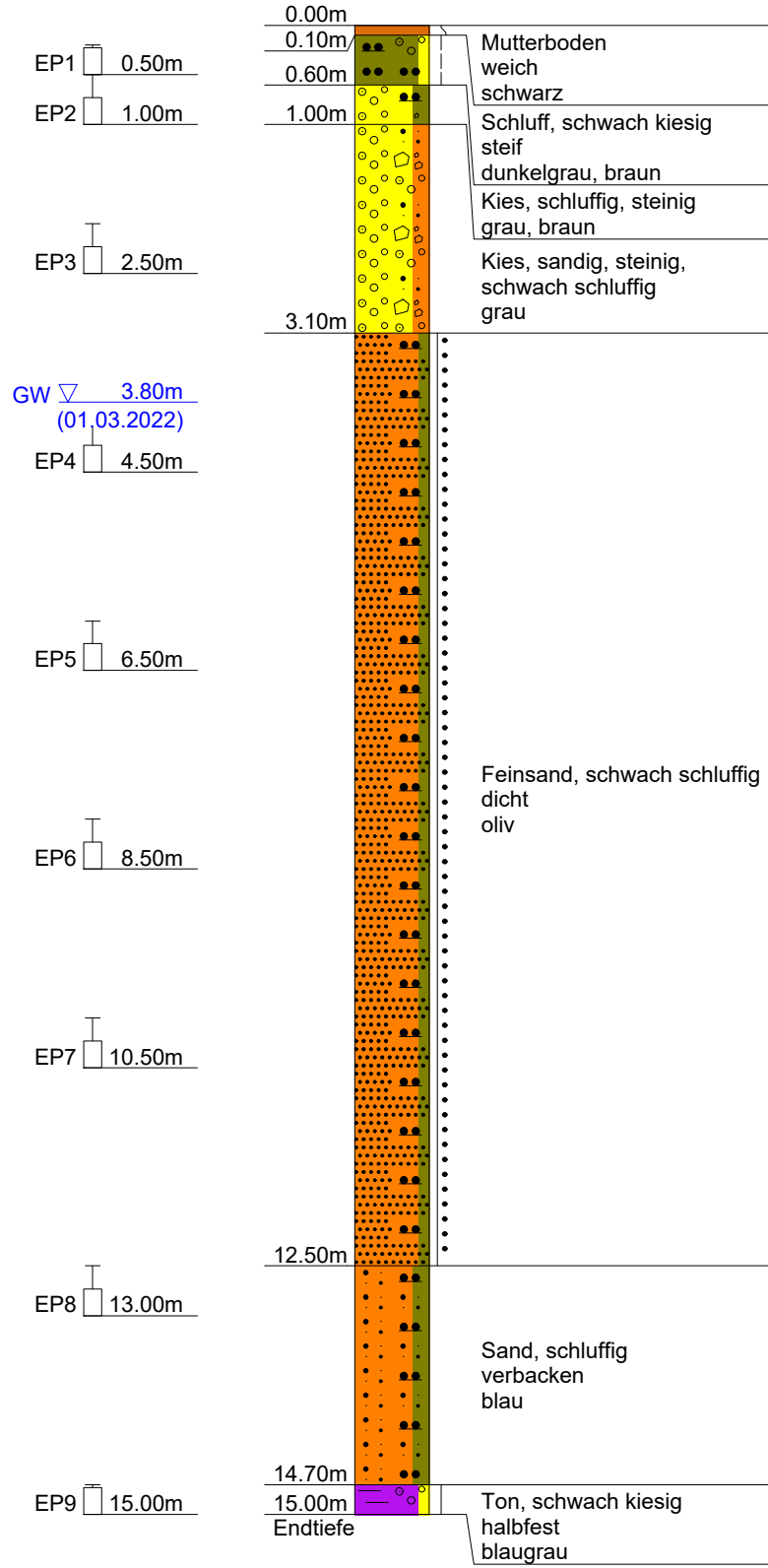
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalk-gehalt
0.30	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) locker	d) leicht zu bohren					e) braun	
	f)	g)					h)	i)
1.00	a) Schluff, sandig, schwach kiesig		erdfeucht	EP	1	0.30 -0.50		
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) braun	
	f)	g)					h)	i)
4.50	a) Kies, sandig, schwach schluffig		Grundwasser 3.71m u. AP 25.02.2022 trocken bis nass	EP	2	1.00 -1.50		
	b)						EP	3
	c)	d) mittelschwer zu bohren		e) braun				
	f)	g)		h)	i)			
5.00 Endtiefe	a) Feinsand		nass	EP	4	4.50 -5.00		
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grün, grau	
	f)	g)					h)	i)

SPT Versuch

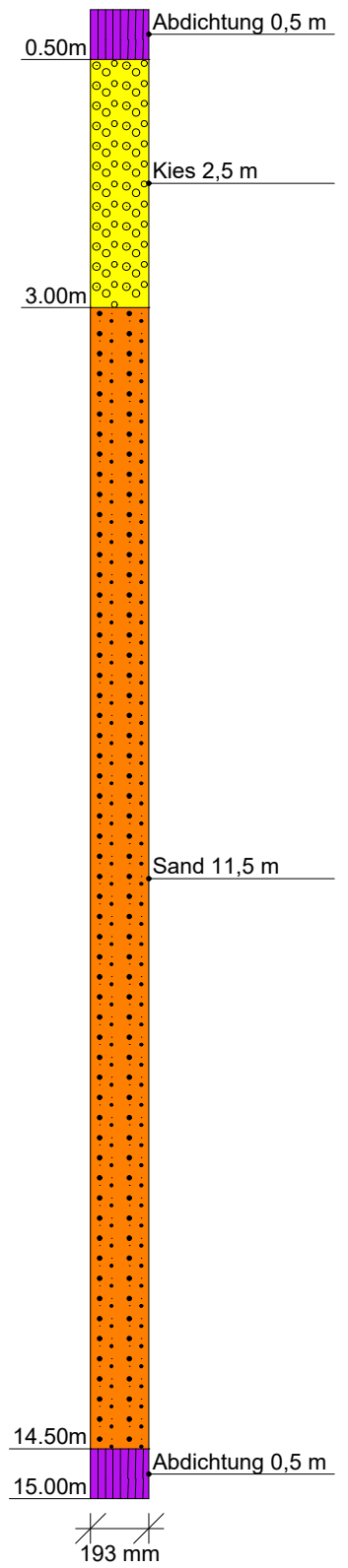


B15

Ansatzpunkt: 621.395 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
SontheimAnzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B15**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**601945.153**Hoch: **5317228.282**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.40**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **28.02.2022** bis: **01.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 4x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	9	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.80** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.80** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Sand	3.00	14.50		0.00	0.50	Abdichtung	
				Kies	0.50	3.00		14.50	15.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **01.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B15

Blatt 3

Datum:
**28.02.2022-
01.03.2022**

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				
0.10	a) Mutterboden				erdfeucht			
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
0.60	a) Schluff, schwach kiesig				erdfeucht	EP	1	0.20 -0.50
	b)							
	c) steif	d) leicht zu bohren	e) dunkelgrau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Kies, schluffig, steinig				erdfeucht	EP	2	0.50 -1.00
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
3.10	a) Kies, sandig, steinig, schwach schluffig				erdfeucht	EP	3	2.00 -2.50
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
12.50	a) Feinsand, schwach schluffig				GW 3.80m u. AP 01.03.2022 erdfeucht -nass SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:6/>30/ Abbruch bei 9,0 m Schläge:28/>30/ Abbruch	EP	4	4.00
	b)					EP	5	-4.50
	c) dicht	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) oliv			EP	6	6.00
	f)	g)	h)	i)		EP	7	-6.50 -8.00 -8.50 -10.00 -10.50

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B15

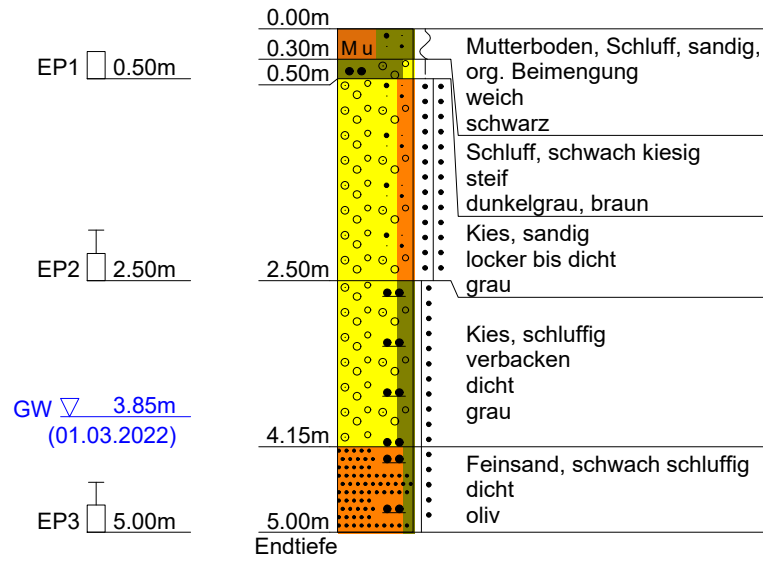
Blatt 4

Datum:
28.02.2022-
01.03.2022

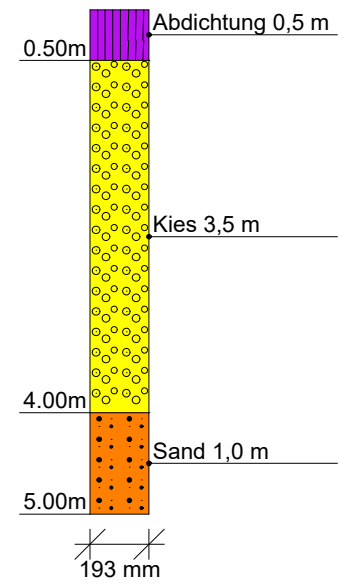
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
14.70	a) Sand, schluffig				feucht SPT Versuch bei 12,0 m Schläge:28/>30/ Abbruch	EP	8	12.50 -13.00
	b) verbacken							
	c)	d) schwer zu bohren	e) blau					
	f)	g)	h)	i)				
15.00 Endtiefe	a) Ton, schwach kiesig				erdfeucht	EP	9	14.70 -15.00
	b)							
	c) halbfest	d) schwer zu bohren	e) blaugrau					
	f)	g)	h)	i)				

B16

Ansatzpunkt: 621.525 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B16**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601958.056**Hoch: **5317209.032**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.52**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **01.03.2022** bis: **01.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 3.85 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 3.85 m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe											
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____											
Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht		OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	von m		bis m	Art	
				Sand	4.00	5.00		0.00	0.50	Abdichtung	
				Kies	0.50	4.00					

11 Sonstige Angaben

Datum: **01.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B16

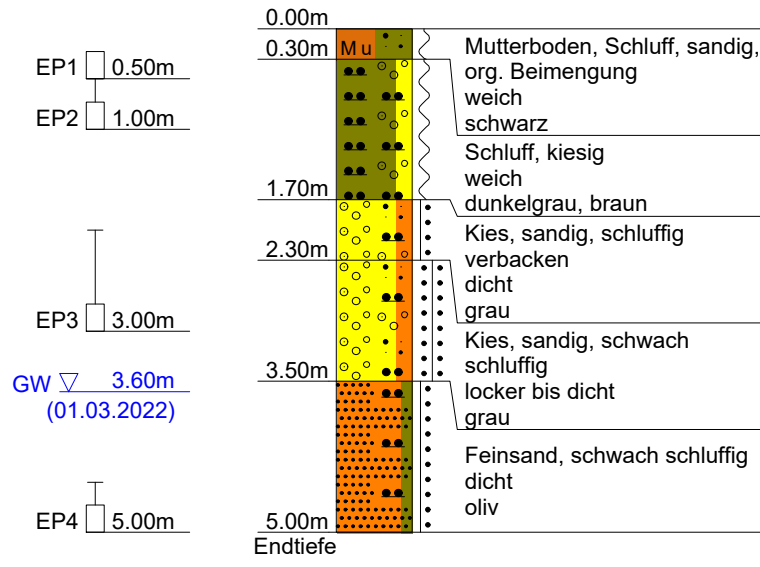
Blatt 3

Datum:
01.03.2022-
01.03.2022

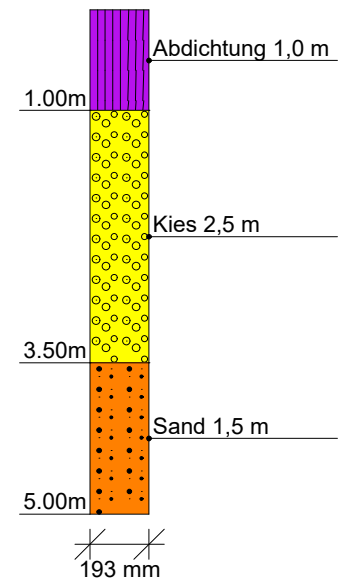
1	2	3	4	5	6		
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe
0.30	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) schwarz				
	f)	g)	h)	i)			
0.50	a) Schluff, schwach kiesig		erdfeucht	EP	1	0.30 -0.50	
	b)						
	c) steif	d) leicht zu bohren	e) dunkelgrau, braun				
	f)	g)	h)	i)			
2.50	a) Kies, sandig		erdfeucht	EP	2	2.00 -2.50	
	b)						
	c) locker bis dicht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau				
	f)	g)	h)	i)			
4.15	a) Kies, schluffig		Grundwasser 3.85m u. AP 01.03.2022 feucht bis nass				
	b) verbacken						
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren		e) grau			
	f)	g)		h)	i)		
5.00	a) Feinsand, schwach schluffig		feucht	EP	3	4.50 -5.00	
	b)						
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren	e) oliv				
Endtiefe	f)	g)	h)	i)			

B17

Ansatzpunkt: 621.484 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B17**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602000.121** Hoch: **5317286.951** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.48** m

Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **01.03.2022** bis: **01.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	4	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 3.60 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 3.60 m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe											
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____											
Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht		OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	von m		bis m	Art	
				Sand	3.50	5.00		0.00	1.00	Abdichtung	
				Kies	1.00	3.50					

11 Sonstige Angaben											
Datum: 01.03.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

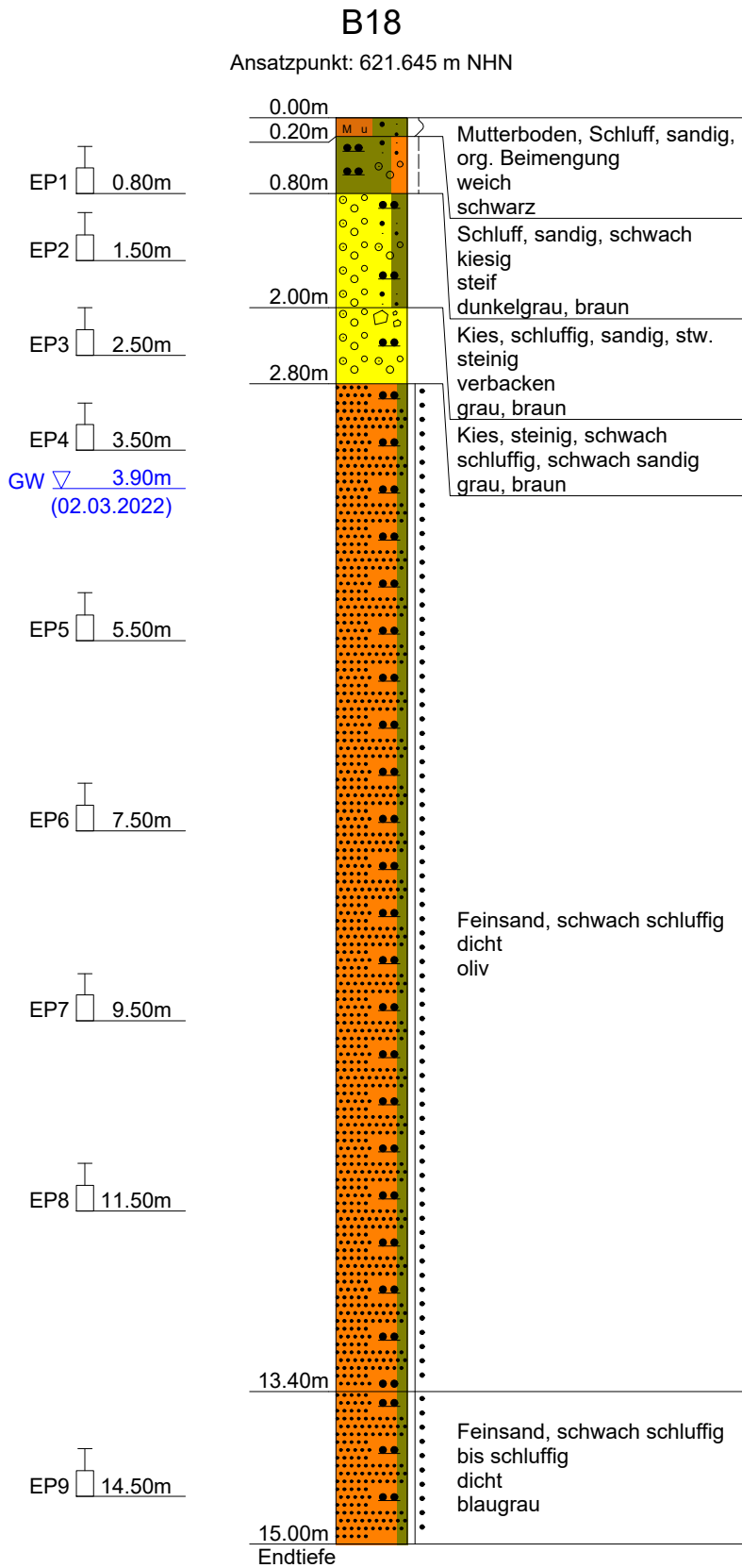
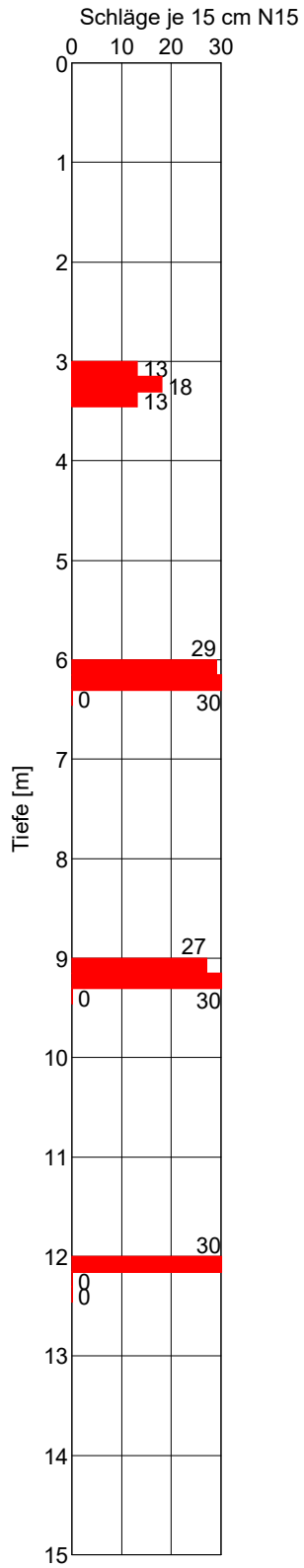
Bohrung Nr. B17

Blatt 3

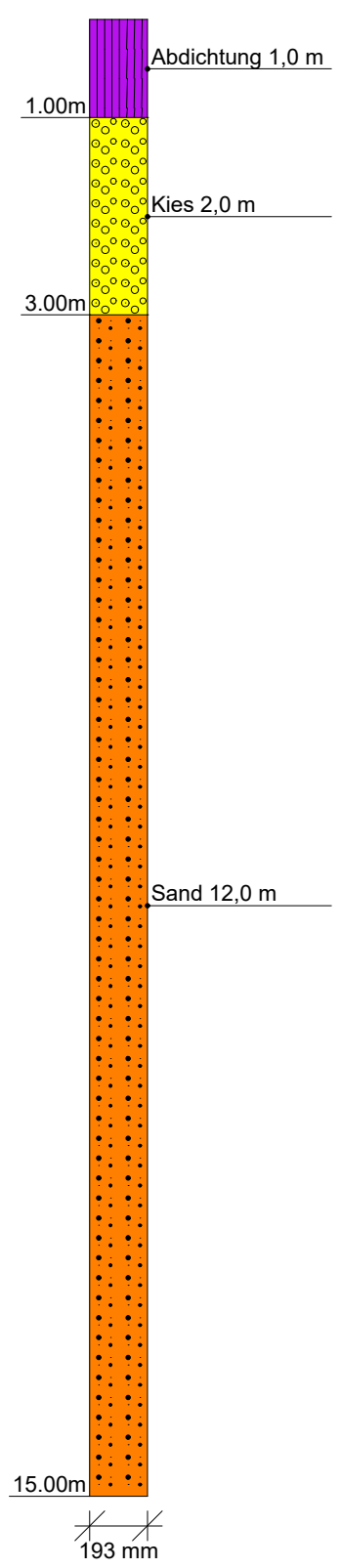
Datum:
01.03.2022-
01.03.2022

1	2	3	4	5	6
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
0.30	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung b) c) weich d) leicht zu bohren e) schwarz f) g) h) i)	erdfeucht			
1.70	a) Schluff, kiesig b) c) weich d) leicht zu bohren e) dunkelgrau, braun f) g) h) i)	erdfeucht bis feucht	EP EP	1 2	0.30 -0.50 0.50 -1.00
2.30	a) Kies, sandig, schluffig b) verbacken c) dicht d) mittelschwer zu bohren e) grau f) g) h) i)	erdfeucht			
3.50	a) Kies, sandig, schwach schluffig b) c) locker bis dicht d) mittelschwer zu bohren e) grau f) g) h) i)	erdfeucht	EP	3	2.00 -3.00
5.00 Endtiefe	a) Feinsand, schwach schluffig b) c) dicht d) mittelschwer zu bohren e) oliv f) g) h) i)	Grundwasser 3.60m u. AP 01.03.2022 feucht	EP	4	4.50 -5.00

SPT Versuch



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen:**AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B18**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**602012.409**Hoch: **5317266.773**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.65**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **01.03.2022** bis: **02.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 4x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	9	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.90** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.90** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	von m		bis m	Art		
				Sand	3.00	15.00		0.00	1.00	Abdichtung		
				Kies	1.00	3.00						

11 Sonstige Angaben

Datum: **02.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B18

Blatt 3

Datum:
**01.03.2022-
02.03.2022**

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) Kalkgehalt
0.20	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren		e) schwarz			
	f)	g)		h)	i)		
0.80	a) Schluff, sandig, schwach kiesig		erdfeucht	EP	1		
	b)					0.30 -0.80	
	c) steif	d) leicht zu bohren					e) dunkelgrau, braun
	f)	g)					h)
2.00	a) Kies, schluffig, sandig, stw. steinig		erdfeucht	EP	2		
	b) verbacken					1.00 -1.50	
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, braun
	f)	g)					h)
2.80	a) Kies, steinig, schwach schluffig, schwach sandig		erdfeucht bis feucht	EP	3		
	b)					2.00 -2.50	
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, braun
	f)	g)					h)
13.40	a) Feinsand, schwach schluffig		GW 3.90m u. AP 02.03.2022 feucht bis nass SPT Versuch bei 3m Schläge: 13/18/13 bei 6m Schläge: 29/>30/Abbruch bei 9m Schläge: 27/>30/Abbruch	EP	4		
	b)			EP	5		
	c) dicht	d) mittelschwer bis schwer zu bohren		e) oliv	EP	6	
	f)	g)		h)	i)	7	
				EP	8		

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B18

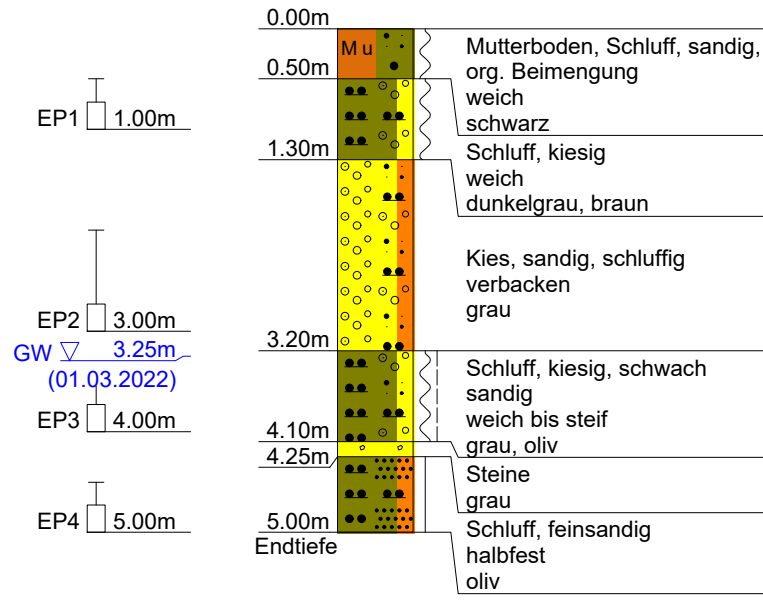
Blatt 4

Datum:
01.03.2022-
02.03.2022

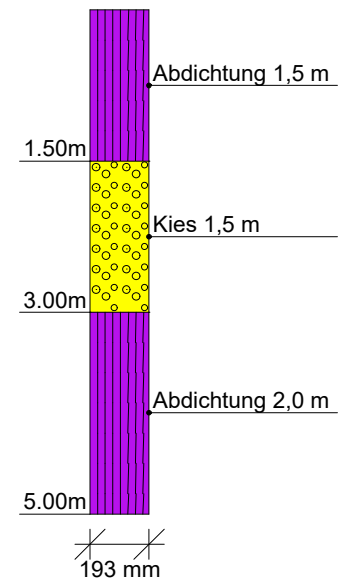
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
15.00	a) Feinsand, schwach schluffig bis schluffig				feucht bis nass SPT Versuch bei 12,0 m Schläge: >30/Abbruch	EP	9	14.00 -14.50
	b)							
	c) dicht	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) blaugrau					
Endtiefe	f)	g)	h)	i)				

B19

Ansatzpunkt: 621.654 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B19**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602023.929**Hoch: **5317243.970**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.65**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **01.03.2022** bis: **01.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	4	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.25** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.25** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Kies	1.50	3.00		0.00	1.50	Abdichtung	
								3.00	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **01.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B19

Blatt 3

Datum:
01.03.2022-
01.03.2022

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
0.50	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) schwarz	
	f)	g)					h)	i)
1.30	a) Schluff, kiesig		erdfeucht bis feucht	EP	1	0.50 -1.00		
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) dunkelgrau, braun	
	f)	g)					h)	i)
3.20	a) Kies, sandig, schluffig		erdfeucht bis feucht	EP	2	2.00 -3.00		
	b) verbacken							
	c)	d) mittelschwer zu bohren					e) grau	
	f)	g)					h)	i)
4.10	a) Schluff, kiesig, schwach sandig		Grundwasser 3.25m u. AP 01.03.2022 erdfeucht	EP	3	3.50 -4.00		
	b)							
	c) weich bis steif	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, oliv	
	f)	g)					h)	i)
4.25	a) Steine		trocken					
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren					e) grau	
	f)	g)					h)	i)

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B19

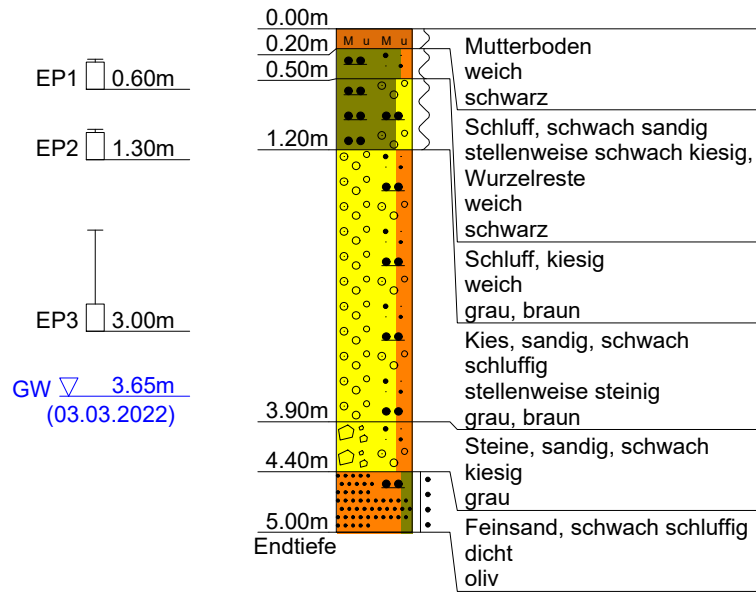
Blatt 4

Datum:
01.03.2022-
01.03.2022

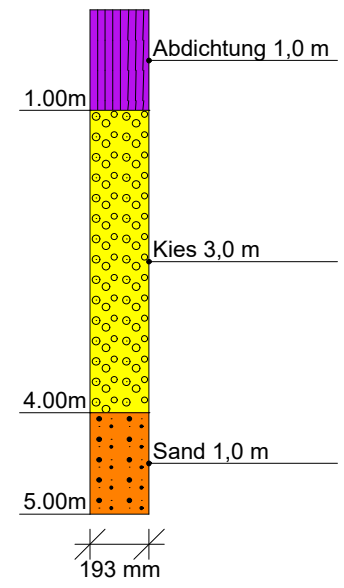
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalk- gehalt
5.00 Endtiefe	a) Schluff, feinsandig		erdfeucht	EP	4	4.50 -5.00		
	b)							
	c) halbfest	d) schwer zu bohren					e) oliv	
	f)	g)					h)	i)

B20

Ansatzpunkt: 621.504 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B20**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602038.836** Hoch: **5317360.138**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.50**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **03.03.2022** bis: **03.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.65** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.65** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	von m		bis m	Art		
				Sand	4.00	5.00		0.00	1.00	Abdichtung		
				Kies	1.00	4.00						

11 Sonstige Angaben

Datum: **03.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B20

Blatt 3

Datum:
03.03.2022-
03.03.2022

1	2	3	4	5	6			
Bism 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) Kalkgehalt
0.20	a) Mutterboden		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz		
	f)	g)				h)	i)	
0.50	a) Schluff, schwach sandig		erdfeucht					
	b) stellenweise schwach kiesig, Wurzelreste							
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz		
	f)	g)				h)	i)	
1.20	a) Schluff, kiesig		feucht	EP	1			
	b)					0.30 -0.60		
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
3.90	a) Kies, sandig, schwach schluffig		Grundwasser 3.65m u. AP 03.03.2022 erdfeucht	EP	2			
	b) stellenweise steinig					EP	3	1.00 -1.30 2.00 -3.00
	c)	d) mittelschwer zu bohren		e) grau, braun				
	f)	g)		h)	i)			
4.40	a) Steine, sandig, schwach kiesig		nass					
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren				e) grau		
	f)	g)				h)	i)	

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B20

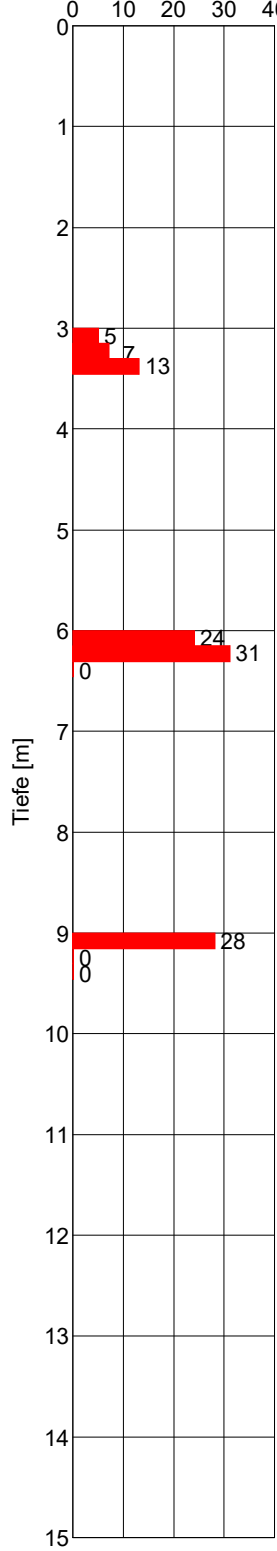
Blatt 4

Datum:
03.03.2022-
03.03.2022

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
5.00 Endtiefe	a) Feinsand, schwach schluffig		nass					
	b)							
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren				e) oliv		
	f)	g)				h)	i)	

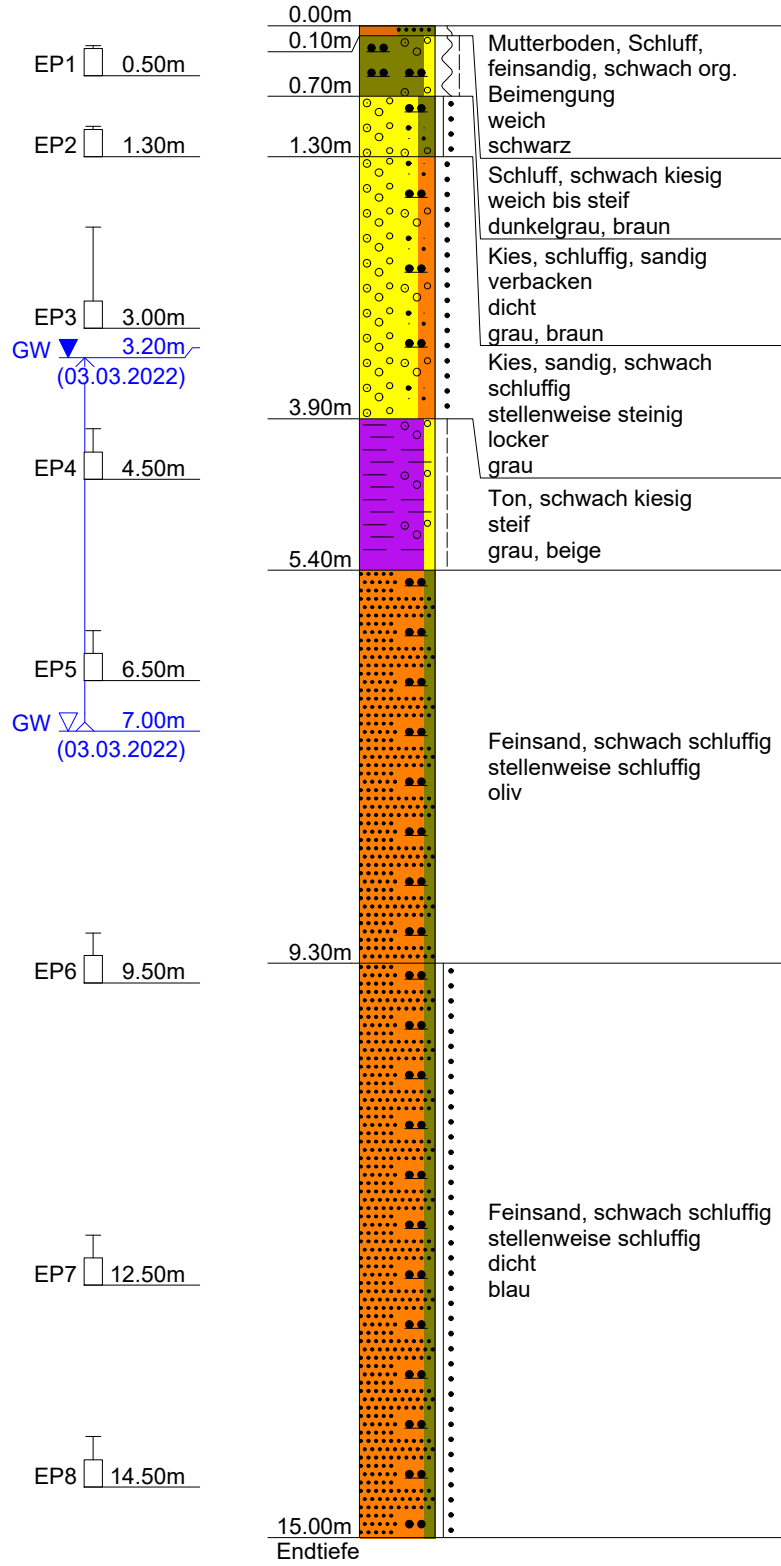
SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

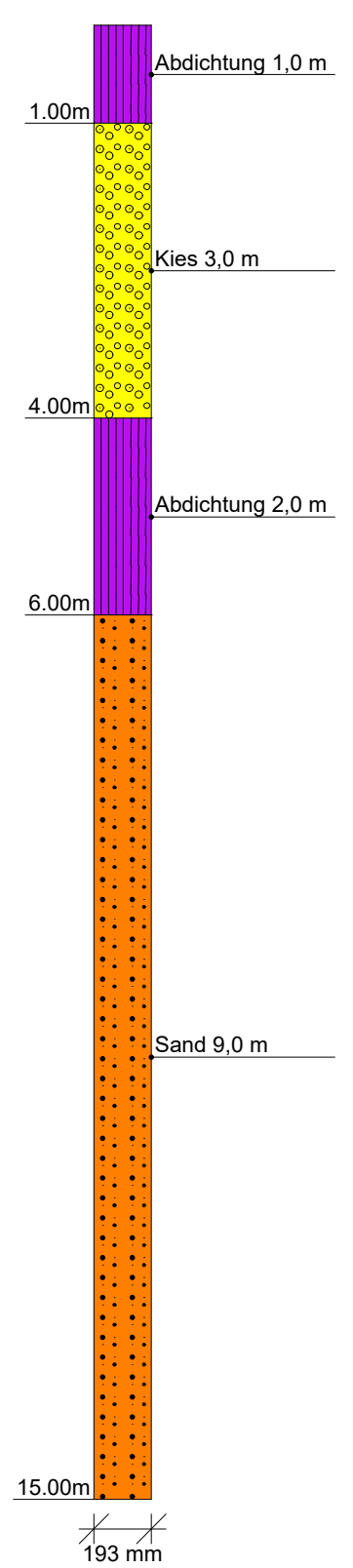


B21

Ansatzpunkt: 621.983 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:
Bericht: **AZA**

1 Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
Sontheim

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B21**

Zweck: **Erkundungsbohrung**

Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602077.095** Hoch: **5317298.777**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.98**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**

Fachaufsicht: **L. Müller**

5 Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**

gebohrt von: **03.03.2022** bis: **03.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch: **SPT Versuch: 3x**

8 Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	8	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **7.00** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.20** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Sand	6.00	15.00		0.00	1.00	Abdichtung	
				Kies	1.00	4.00		4.00	6.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **03.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B21

Blatt 3

Datum:
03.03.2022-
03.03.2022

1	2	3	4	5	6		
Bism 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
0.10	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, schwach org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz	
	f)	g)				h)	i)
0.70	a) Schluff, schwach kiesig		erdfeucht	EP	1		
	b)					0.20 -0.50	
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren					e) dunkelgrau, braun
	f)	g)					h)
1.30	a) Kies, schluffig, sandig		erdfeucht	EP	2		
	b) verbacken					1.00 -1.30	
	c) dicht	d) leicht zu bohren					e) grau, braun
	f)	g)					h)
3.90	a) Kies, sandig, schwach schluffig		Ruhewasser 3.20m u. AP 03.03.2022 erdfeucht	EP	3		
	b) stellenweise steinig					2.00 -3.00	
	c) locker	d) mittelschwer zu bohren					e) grau
	f)	g)					h)
5.40	a) Ton, schwach kiesig						
	b)						
	c) steif	d) mittelschwer bis schwer zu bohren				e) grau, beige	
	f)	g)				h)	i)

BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH Zeppelinstraße 10 88410 Bad Wurzach	Anlage Bericht: AZA Az.: AZA2112055
--	---

Schichtenverzeichnis

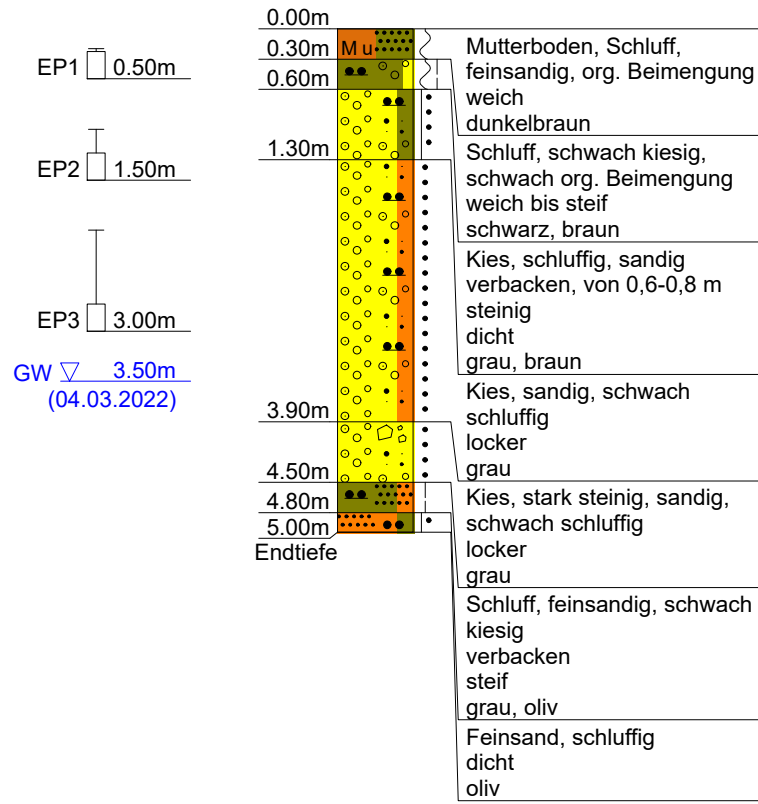
für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

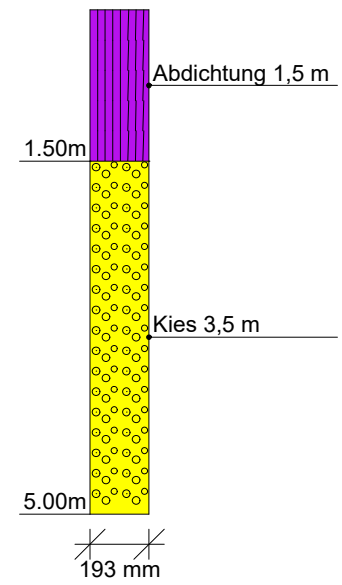
Bohrung Nr. B21		Blatt 4		Datum: 03.03.2022- 03.03.2022			
1	2			3	4	5	6
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
9.30	a) Feinsand, schwach schluffig			Grundwasser 7.00m u. AP 03.03.2022 feucht - erdfeucht SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:24/31/ Abbruch bei 9,0 m			
	b) stellenweise schluffig				EP	5	6.00 -6.50
	c)	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) oliv				
	f)	g)	h)		i)		
15.00 Endtiefe	a) Feinsand, schwach schluffig			feucht bis nass	EP	6	9.00 -9.50
	b) stellenweise schluffig						
	c) dicht	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) blau				
	f)	g)	h)		i)	EP	8

B22

Ansatzpunkt: 622.289 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B22**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602084.908** Hoch: **5317222.014** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **622.29** m

Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **04.03.2022** bis: **04.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer: 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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.50** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.50** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Kies	1.50	5.00		0.00	1.50	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **04.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B22

Blatt 3

Datum:
04.03.2022-
04.03.2022

1	2	3	4	5	6		
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen		Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt			
0.30	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) dunkelbraun
	f)	g)					h)
0.60	a) Schluff, schwach kiesig, schwach org. Beimengung		erdfeucht		EP	1	
	b)						
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren					e) schwarz, braun
	f)	g)					h)
1.30	a) Kies, schluffig, sandig		erdfeucht				
	b) verbacken, von 0,6-0,8 m steinig						
	c) dicht	d) leicht zu bohren					e) grau, braun
	f)	g)					h)
3.90	a) Kies, sandig, schwach schluffig		Grundwasser 3.50m u. AP 04.03.2022 erdfeucht bis nass		EP	2	
	b)						EP
	c) locker	d) mittelschwer zu bohren			e) grau		
	f)	g)			h)	i)	
4.50	a) Kies, stark steinig, sandig, schwach schluffig		nass				
	b)						
	c) locker	d) mittelschwer zu bohren					e) grau
	f)	g)					h)

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B22

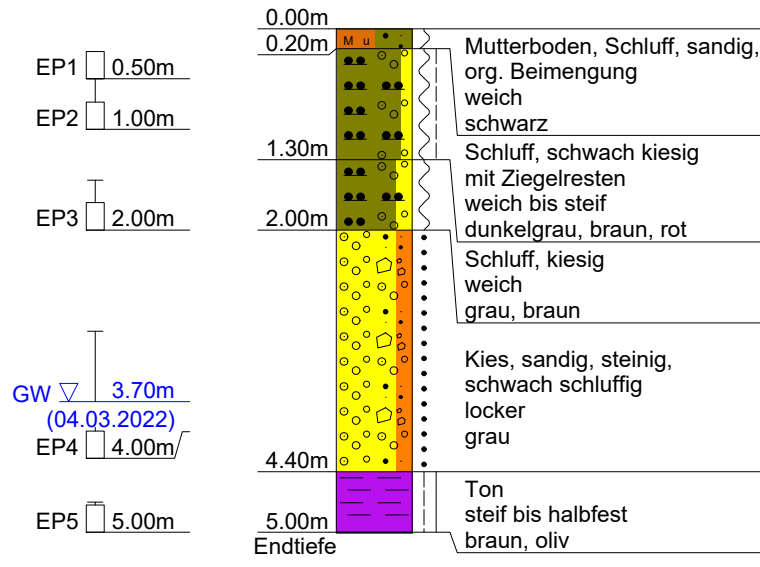
Blatt 4

Datum:
04.03.2022-
04.03.2022

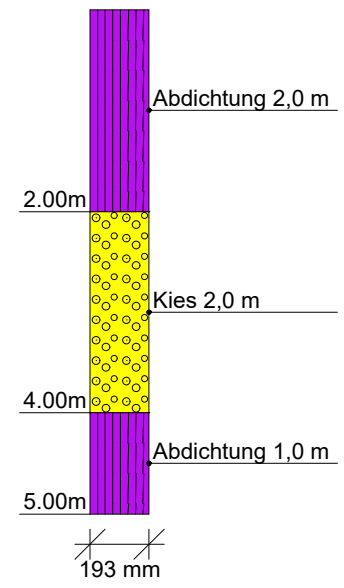
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalk- gehalt
4.80	a) Schluff, feinsandig, schwach kiesig		nass					
	b) verbacken							
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren		e) grau, oliv				
	f)	g)		h)	i)			
5.00 Endtiefe	a) Feinsand, schluffig		nass					
	b)							
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren		e) oliv				
	f)	g)		h)	i)			

B23

Ansatzpunkt: 622.815 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1 Objekt Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2 Bohrung Nr. B23**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602168.017** Hoch: **5317347.104**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **622.82**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **04.03.2022** bis: **04.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	5	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.70** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.70** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Kies	2.00	4.00		0.00	2.00	Abdichtung	
								4.00	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **04.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B23

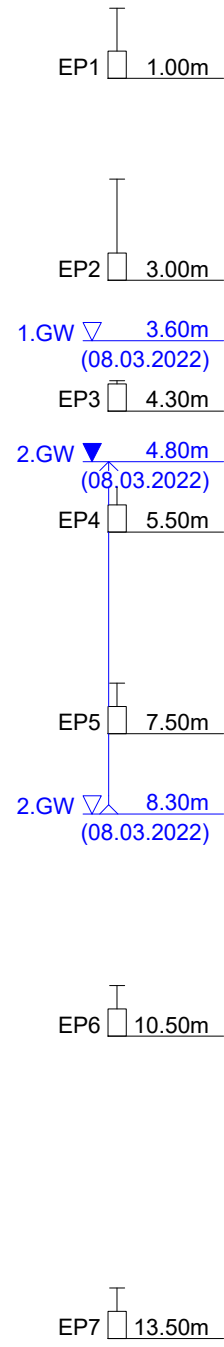
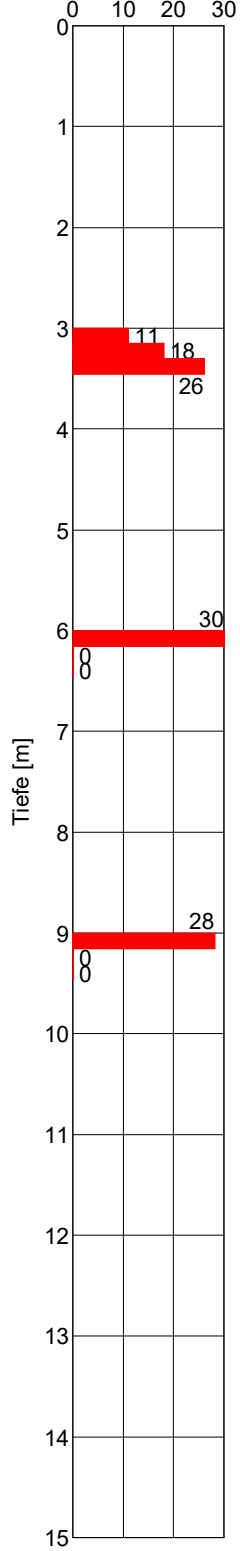
Blatt 3

Datum:
04.03.2022-
04.03.2022

1	2	3	4	5	6		
Bism 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				
0.20	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz	
	f)	g)				h)	i)
1.30	a) Schluff, schwach kiesig		erdfeucht				
	b) mit Ziegelresten						
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren				e) dunkelgrau, braun, rot	
	f) Auffüllung	g)				h)	i)
2.00	a) Schluff, kiesig		feucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) grau, braun	
	f)	g)				h)	i)
4.40	a) Kies, sandig, steinig, schwach schluffig		Grundwasser 3.70m u. AP 04.03.2022 erdfeucht bis nass				
	b)						
	c) locker	d) mittelschwer bis schwer zu bohren				e) grau	
	f)	g)				h)	i)
5.00 Endtiefe	a) Ton		erdfeucht				
	b)						
	c) steif bis halbfest	d) mittelschwer bis schwer zu bohren				e) braun, oliv	
	f)	g)				h)	i)

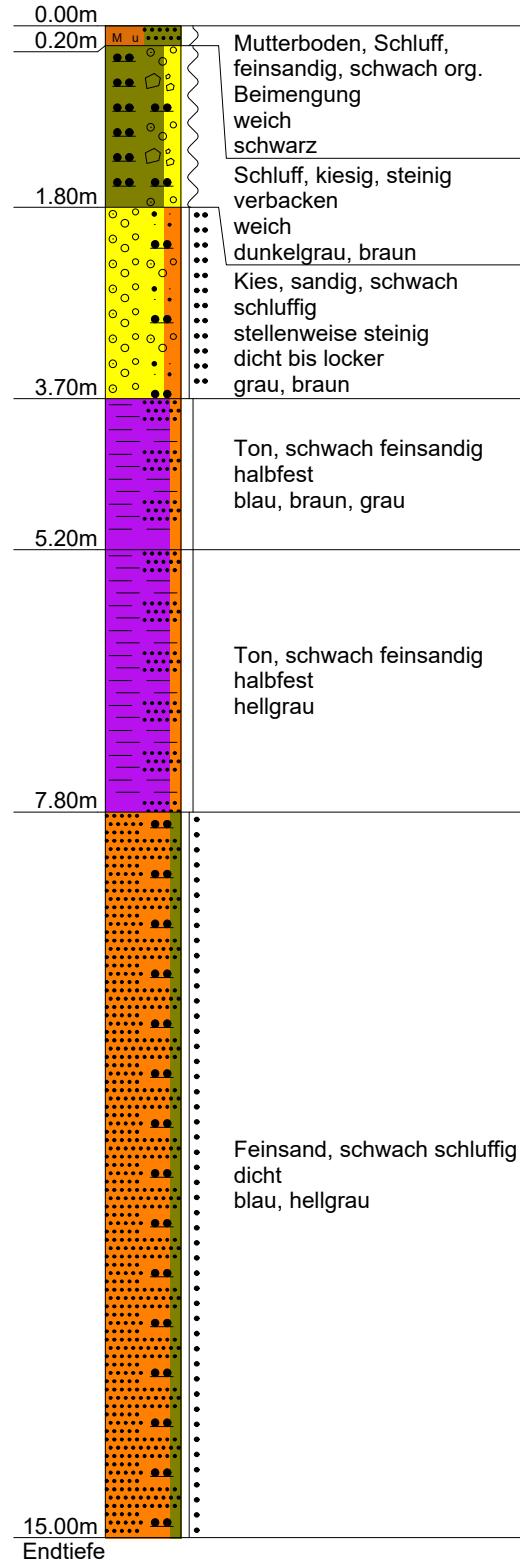
SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

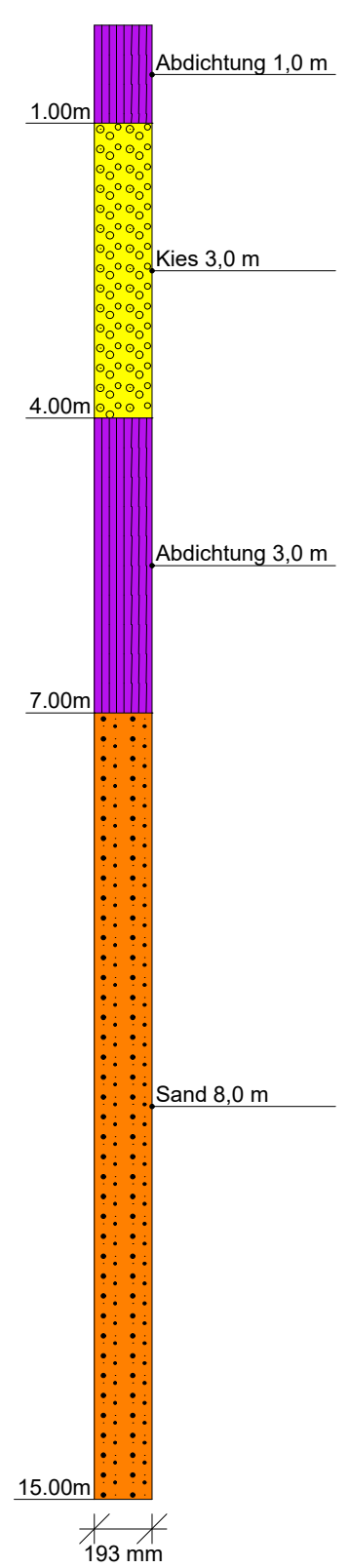


B24

Ansatzpunkt: 622.435 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B24**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**602163.600**Hoch: **5317325.729**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **622.44**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **08.03.2022** bis: **08.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 3x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	7	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.60** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.60** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	von m		bis m	Art		
				Sand	7.00	15.00		0.00	1.00	Abdichtung		
				Kies	1.00	4.00		4.00	7.00	Abdichtung		

11 Sonstige Angaben

Datum: **08.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B24

Blatt 3

Datum:
08.03.2022-
08.03.2022

1	2	3	4	5	6
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
0.20	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, schwach org. Beimengung b) c) weich d) leicht zu bohren e) schwarz f) g) h) i)	erdfeucht			
1.80	a) Schluff, kiesig, steinig b) verbacken c) weich d) leicht zu bohren e) dunkelgrau, braun f) g) h) i)		EP	1	0.30 -1.00
3.70	a) Kies, sandig, schwach schluffig b) stellenweise steinig c) dicht bis locker d) mittelschwer zu bohren e) grau, braun f) g) h) i)	Grundwasser (1) 3.60m u. AP 08.03.2022 erdfeucht SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 11/18/26	EP	2	2.00 -3.00
5.20	a) Ton, schwach feinsandig b) c) halbfest d) sehr schwer zu bohren e) blau, braun, grau f) g) h) i)	Ruhewasser (2) 4.80m u. AP 08.03.2022 erdfeucht	EP	3	4.00 -4.30
7.80	a) Ton, schwach feinsandig b) c) halbfest d) sehr schwer zu bohren e) hellgrau f) g) h) i)	erdfeucht SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	4	5.00 -5.50

BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Anlage
Bericht: **AZA**
Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B24

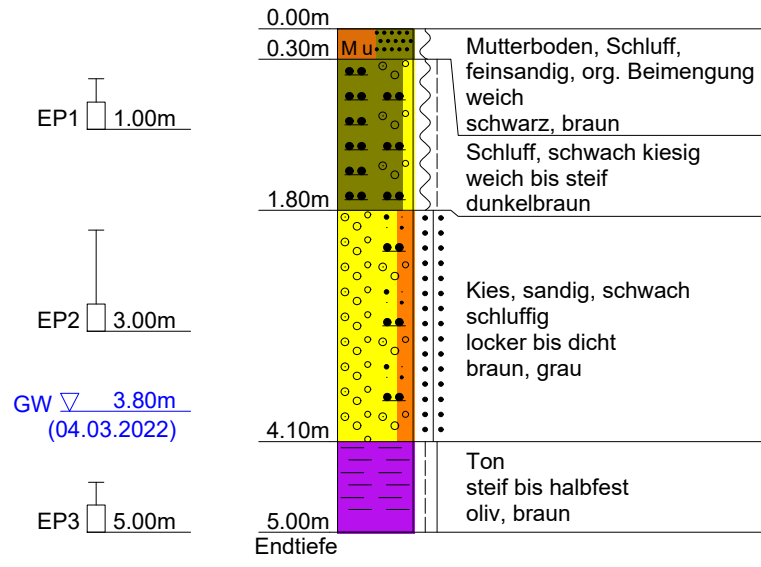
Blatt 4

Datum:
08.03.2022-
08.03.2022

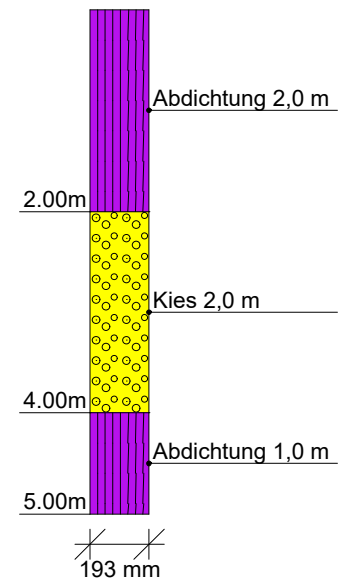
1	2				3	4	5	6	
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen				Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe							
f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt						
15.00 Endtiefe	a) Feinsand, schwach schluffig			Grundwasser (2) 8.30m u. AP 08.03.2022 feucht SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:28/>30 Abbruch					EP
	b)				EP	6	-7.50		
	c) dicht				EP	7	-10.50		
	d) schwer zu bohren						-13.50		
	e) blau, hellgrau								
	f)								
	g)								
	h)								
	i)								

B25

Ansatzpunkt: 622.613 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B25**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602162.136**Hoch: **5317304.881**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **622.61**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **04.03.2022** bis: **04.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.80** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.80** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Kies	2.00	4.00		0.00	2.00	Abdichtung	
								4.00	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **04.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B25

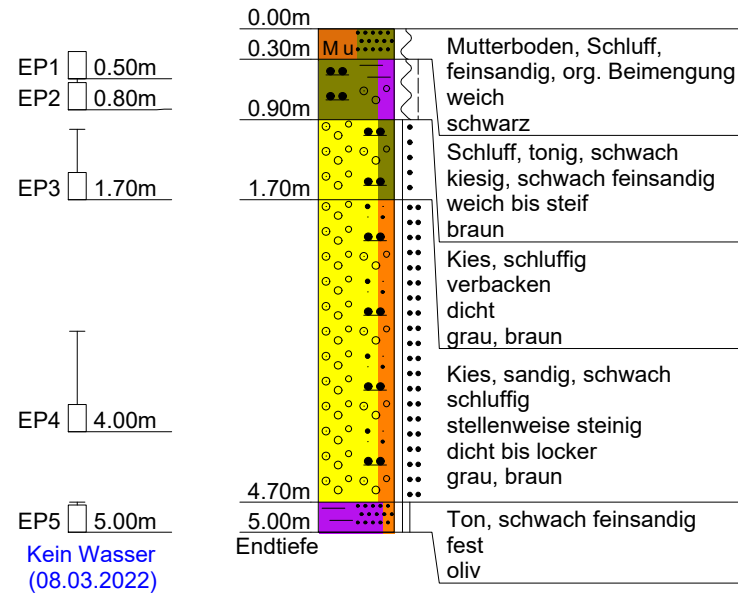
Blatt 3

Datum:
04.03.2022-
04.03.2022

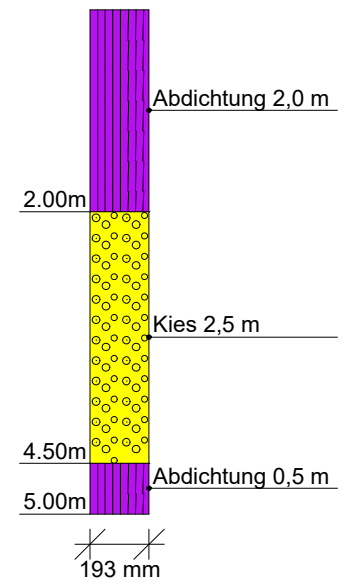
1	2	3	4	5	6		
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe
0.30	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz, braun	
	f)	g)				h)	i)
1.80	a) Schluff, schwach kiesig		erdfeucht	EP	1		
	b)						
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren				e) dunkelbraun	
	f)	g)				h)	i)
4.10	a) Kies, sandig, schwach schluffig		Grundwasser 3.80m u. AP 04.03.2022 erdfeucht bis nass	EP	2		
	b)						
	c) locker bis dicht	d) mittelschwer zu bohren				e) braun, grau	
	f)	g)				h)	i)
5.00 Endtiefe	a) Ton		erdfeucht	EP	3		
	b)						
	c) steif bis halbfest	d) mittelschwer bis schwer zu bohren				e) oliv, braun	
	f)	g)				h)	i)

B26

Ansatzpunkt: 623.310 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
SontheimAnzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B26**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602238.935**Hoch: **5317339.140**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.31**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **08.03.2022** bis: **08.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	5	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei _____ m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt
Höchster gemessener Wasserstand über Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Kies	2.00	4.50		0.00	2.00	Abdichtung	
								4.50	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **08.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

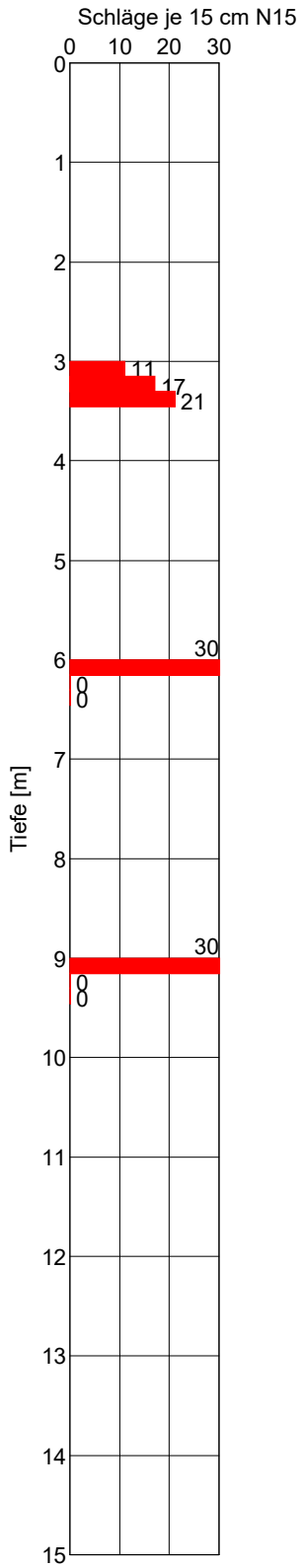
Bohrung Nr. B26

Blatt 3

Datum:
08.03.2022-
08.03.2022

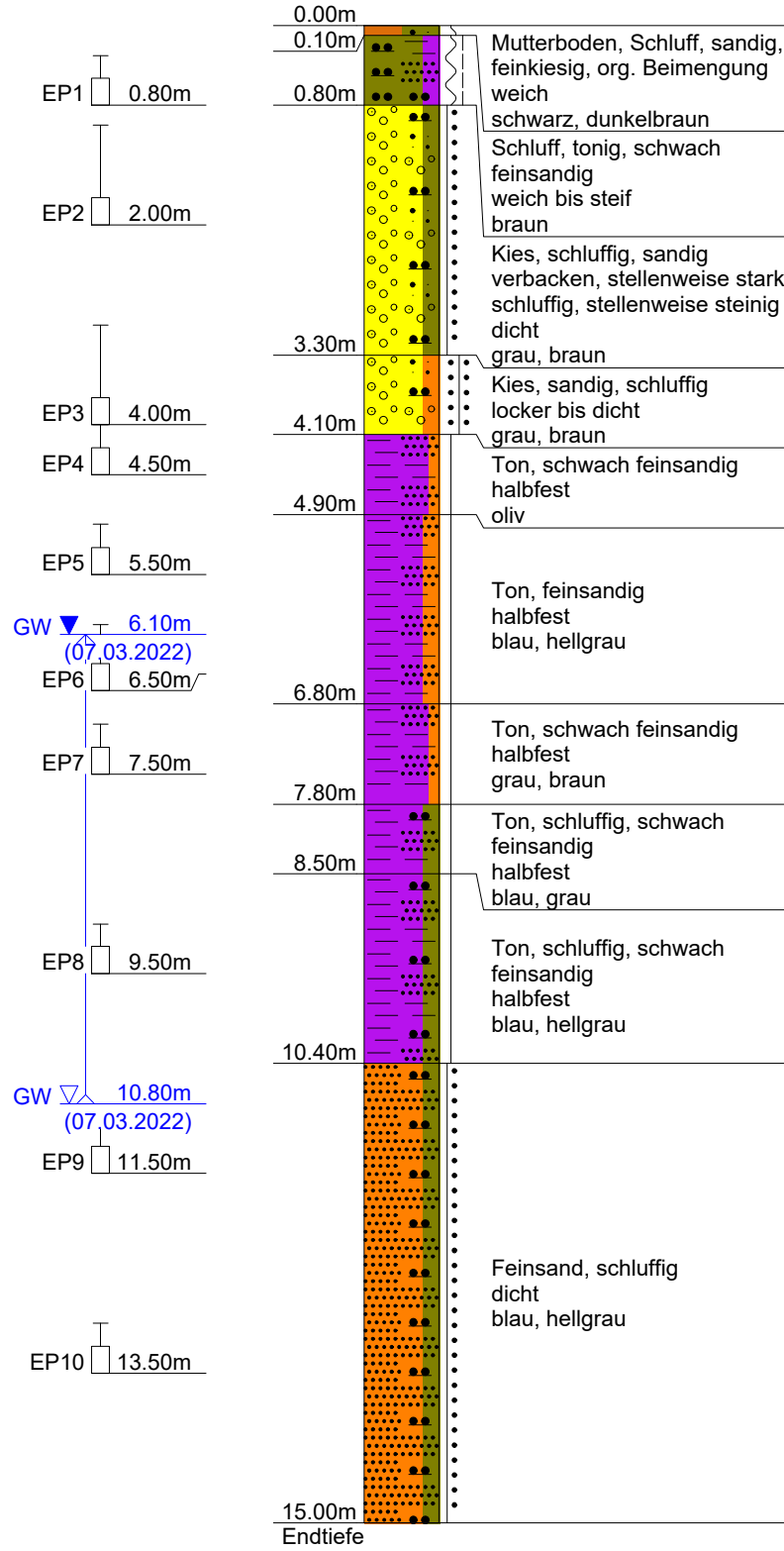
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalkgehalt
0.30	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren		e) schwarz				
	f)	g)		h)	i)			
0.90	a) Schluff, tonig, schwach kiesig, schwach feinsandig		erdfeucht	EP	1	0.30		
	b)			EP	2	-0.50 0.50 -0.80		
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren		e) braun				
	f)	g)		h)	i)			
1.70	a) Kies, schluffig		erdfeucht	EP	3	1.00 -1.70		
	b) verbacken							
	c) dicht	d) leicht bis mittelschwer zu bohren		e) grau, braun				
	f)	g)		h)	i)			
4.70	a) Kies, sandig, schwach schluffig		erdfeucht bis feucht	EP	4	3.00 -4.00		
	b) stellenweise steinig							
	c) dicht bis locker	d) mittelschwer zu bohren		e) grau, braun				
	f)	g)		h)	i)			
5.00 Endtiefe	a) Ton, schwach feinsandig		kein Wasser 08.03.2022 erdfeucht	EP	5	4.70 -5.00		
	b)							
	c) fest	d) mittelschwer zu bohren		e) oliv				
	f)	g)		h)	i)			

SPT Versuch

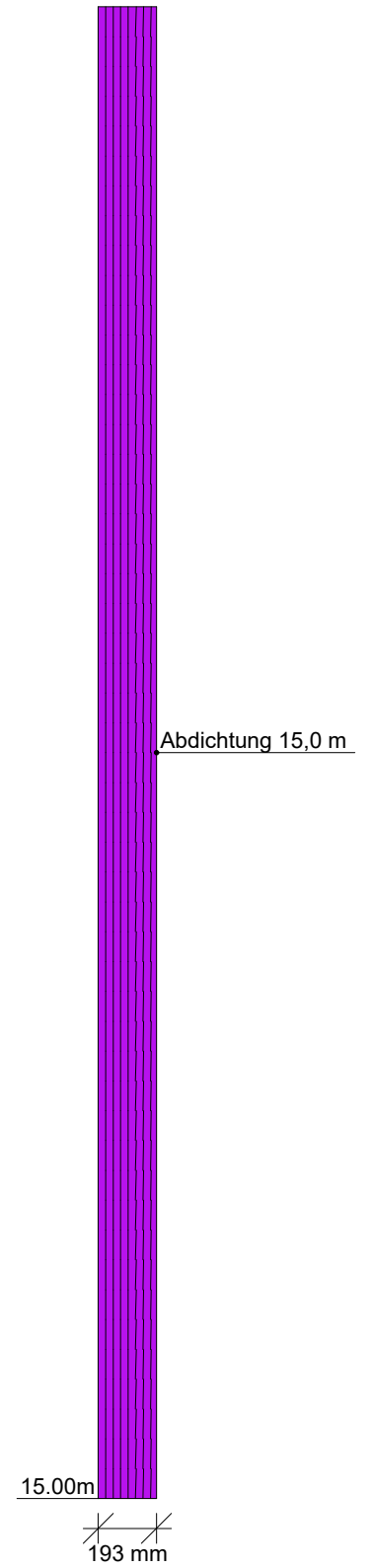


B27

Ansatzpunkt: 623.353 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B27**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**602239.219**Hoch: **5317319.050**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.35**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **07.03.2022** bis: **07.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 3x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	10	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 10.80 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 6.10 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	
								0.00	15.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben											
Datum: 07.03.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B27

Blatt 3

Datum:
07.03.2022-
07.03.2022

1	2	3	4	5	6			
Bism 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
0.10	a) Mutterboden, Schluff, sandig, feinkiesig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz, dunkelbraun		
	f)	g)				h)	i)	
0.80	a) Schluff, tonig, schwach feinsandig		erdfeucht	EP	1			
	b)					0.30 -0.80		
	c) weich bis steif	d) leicht zu bohren					e) braun	
	f)	g)					h)	i)
3.30	a) Kies, schluffig, sandig		erdfeucht	EP	2			
	b) verbacken, stellenweise stark schluffig, stellenweise steinig					1.00 -2.00		
	c) dicht	d) leicht bis mittel-schwer zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
4.10	a) Kies, sandig, schluffig		feucht	EP	3			
	b)					3.00 -4.00		
	c) locker bis dicht	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
4.90	a) Ton, schwach feinsandig		erdfeucht	EP	4			
	b)					4.00 -4.50		
	c) halbfest	d) schwer zu bohren					e) oliv	
	f)	g)					h)	i)

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B27

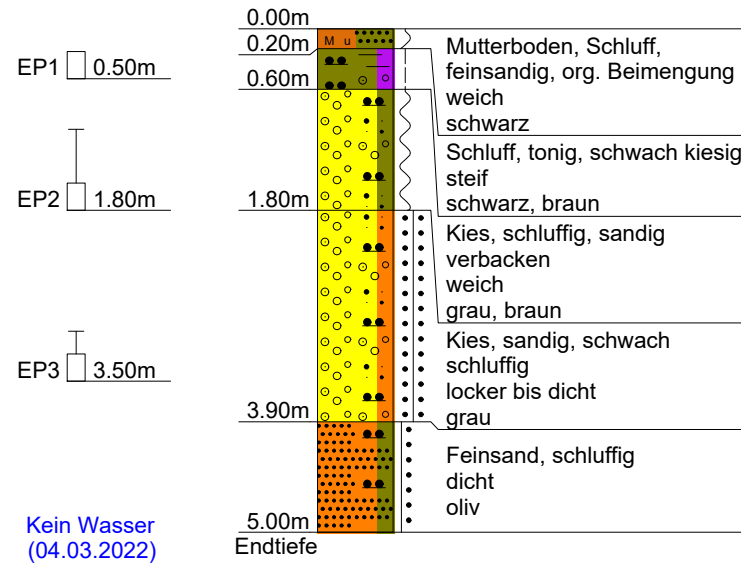
Blatt 4

Datum:
07.03.2022-
07.03.2022

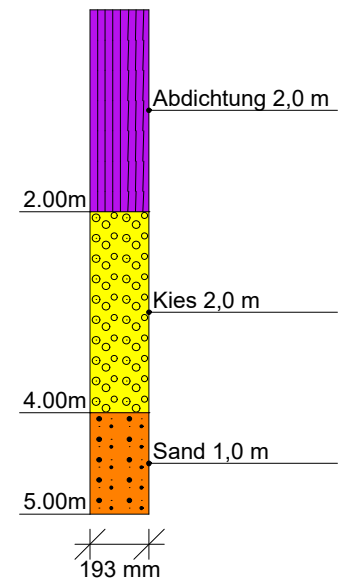
1	2	3	4	5	6
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
6.80	a) Ton, feinsandig b) c) halbfest d) sehr schwer zu bohren e) blau, hellgrau f) g) h) i)	Ruhewasser 6.10m u. AP 07.03.2022 erdfeucht SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	6	6.00 -6.50
7.80	a) Ton, schwach feinsandig b) c) halbfest d) sehr schwer zu bohren e) grau, braun f) g) h) i)	erdfeucht	EP	7	7.00 -7.50
8.50	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig b) c) halbfest d) sehr schwer zu bohren e) blau, grau f) g) h) i)	erdfeucht			
10.40	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig b) c) halbfest d) sehr schwer zu bohren e) blau, hellgrau f) g) h) i)	erdfeucht SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	8	9.00 -9.50
15.00 Endtiefe	a) Feinsand, schluffig b) c) dicht d) schwer zu bohren e) blau, hellgrau f) g) h) i)	Grundwasser 10.80m u. AP 07.03.2022 feucht bis nass	EP EP	9 10	11.00 -11.50 13.00 -13.50

B28

Ansatzpunkt: 622.967 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:
Bericht: **AZA**

1 Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
Sontheim

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B28**

Zweck: **Erkundungsbohrung**

Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602238.688** Hoch: **5317299.977** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **622.97** m

Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**

Fachaufsicht: **L. Müller**

5 Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**

gebohrt von: **04.03.2022** bis: **04.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	3	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei m, Anstieg bis m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über 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	
				Sand	4.00	5.00		0.00	2.00	Abdichtung	
				Kies	2.00	4.00					

11 Sonstige Angaben

Datum: **04.03.2022** Firmenstempel: Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B28

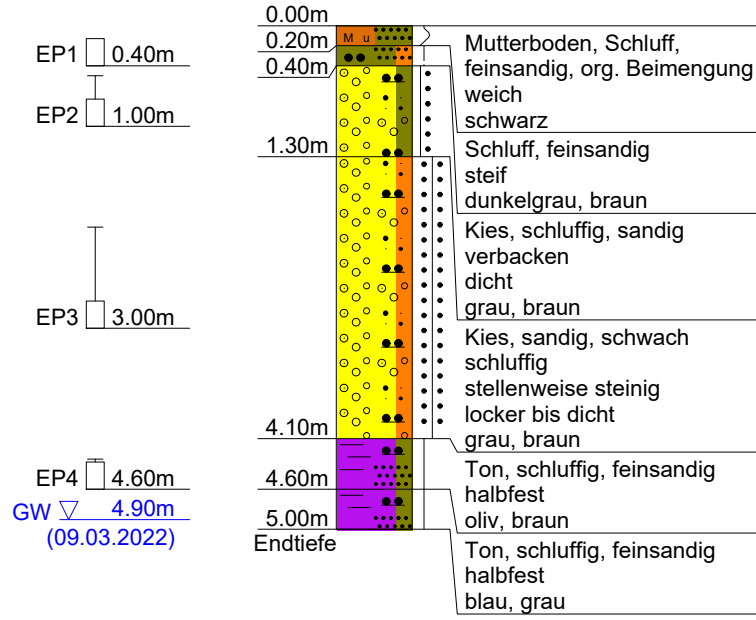
Blatt 3

Datum:
04.03.2022-
04.03.2022

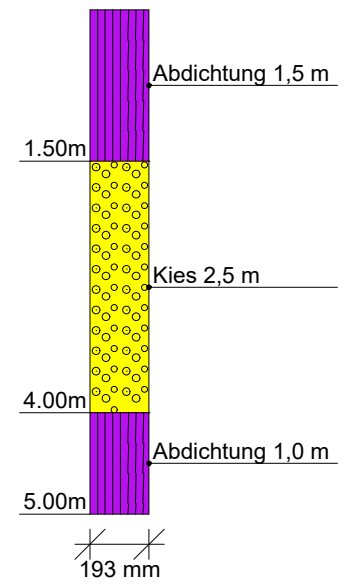
1	2	3	4	5	6			
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalkgehalt
0.20	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz		
	f)	g)				h)	i)	
0.60	a) Schluff, tonig, schwach kiesig		erdfeucht	EP	1			
	b)					0.30 -0.50		
	c) steif	d) leicht zu bohren					e) schwarz, braun	
	f)	g)					h)	i)
1.80	a) Kies, schluffig, sandig		erdfeucht bis feucht	EP	2			
	b) verbacken					1.00 -1.80		
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
3.90	a) Kies, sandig, schwach schluffig		erdfeucht	EP	3			
	b)					3.00 -3.50		
	c) locker bis dicht	d) mittelschwer zu bohren					e) grau	
	f)	g)					h)	i)
5.00 Endtiefe	a) Feinsand, schluffig		kein Wasser 04.03.2022 erdfeucht					
	b)							
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren				e) oliv		
	f)	g)				h)	i)	

B29

Ansatzpunkt: 623.385 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:
Bericht: **AZA**

1 Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
Sontheim

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B29**

Zweck: **Erkundungsbohrung**

Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602304.049**

Hoch: **5317353.951**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.39**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**

Fachaufsicht: **L. Müller**

5 Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**

gebohrt von: **09.03.2022** bis: **09.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	4	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **4.90** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.90** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Kies	1.50	4.00		0.00	1.50	Abdichtung	
								4.00	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **09.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B29

Blatt 3

Datum:
09.03.2022-
09.03.2022

1	2	3	4	5	6			
Bism 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) Kalkgehalt
0.20	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz		
	f)	g)				h)	i)	
0.40	a) Schluff, feinsandig		erdfeucht	EP	1			
	b)					0.20 -0.40		
	c) steif	d) leicht zu bohren					e) dunkelgrau, braun	
	f)	g)					h)	i)
1.30	a) Kies, schluffig, sandig		erdfeucht	EP	2			
	b) verbacken					0.50 -1.00		
	c) dicht	d) leicht zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
4.10	a) Kies, sandig, schwach schluffig		erdfeucht bis nass	EP	3			
	b) stellenweise steinig					2.00 -3.00		
	c) locker bis dicht	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
4.60	a) Ton, schluffig, feinsandig		erdfeucht	EP	4			
	b)					4.30 -4.60		
	c) halbfest	d) mittelschwer bis schwer zu bohren					e) oliv, braun	
	f)	g)					h)	i)

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

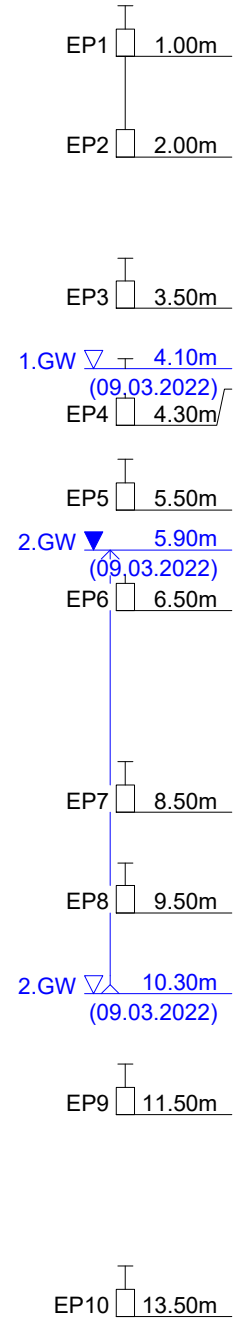
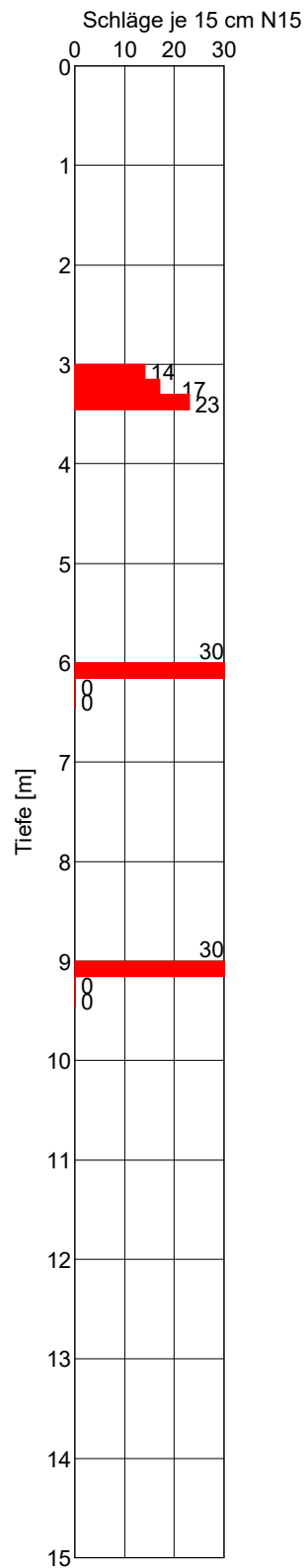
Bohrung Nr. B29

Blatt 4

Datum:
09.03.2022-
09.03.2022

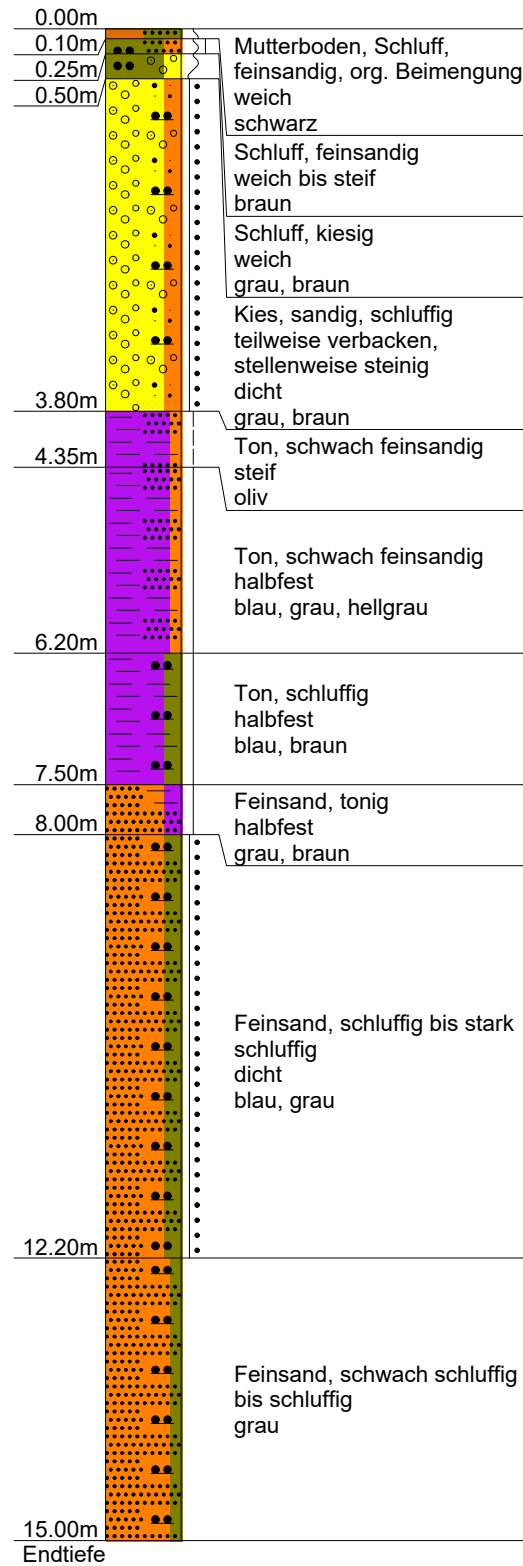
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
5.00 Endtiefe	a) Ton, schluffig, feinsandig				Grundwasser 4.90m u. AP 09.03.2022 erdfeucht			
b)								
c) halbfest	d) schwer zu bohren	e) blau, grau						
f)	g)	h)	i)					

SPT Versuch

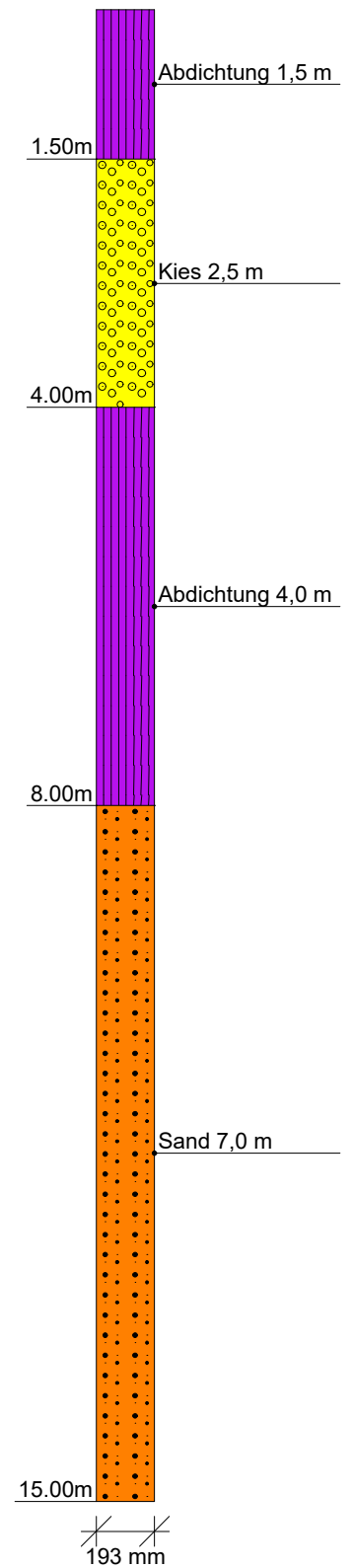


B30

Ansatzpunkt: 623.418 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B30**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**602309.851**Hoch: **5317337.979**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.42**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **09.03.2022** bis: **09.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 3x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	10	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **4.10** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.10** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
				Sand	8.00	15.00		0.00	1.50	Abdichtung	
				Kies	1.50	4.00		4.00	8.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **09.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B30

Blatt 3

Datum:
09.03.2022-
09.03.2022

1	2	3	4	5	6
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
0.10	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung b) c) weich d) leicht zu bohren e) schwarz f) g) h) i)	erdfeucht			
0.25	a) Schluff, feinsandig b) c) weich bis steif d) leicht zu bohren e) braun f) g) h) i)	feucht			
0.50	a) Schluff, kiesig b) c) weich d) leicht zu bohren e) grau, braun f) g) h) i)	feucht			
3.80	a) Kies, sandig, schluffig b) teilweise verbacken, stellenweise steinig c) dicht d) mittelschwer zu bohren e) grau, braun f) g) h) i)	erdfeucht bis nass SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 14/17/23	EP EP EP EP	1 2 3 4	0.50 -1.00 1.00 -2.00 3.00 -3.50 4.00 -4.30
4.35	a) Ton, schwach feinsandig b) c) steif d) mittelschwer zu bohren e) oliv f) g) h) i)	Grundwasser (1) 4.10m u. AP 09.03.2022 erdfeucht bis nass			

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B30

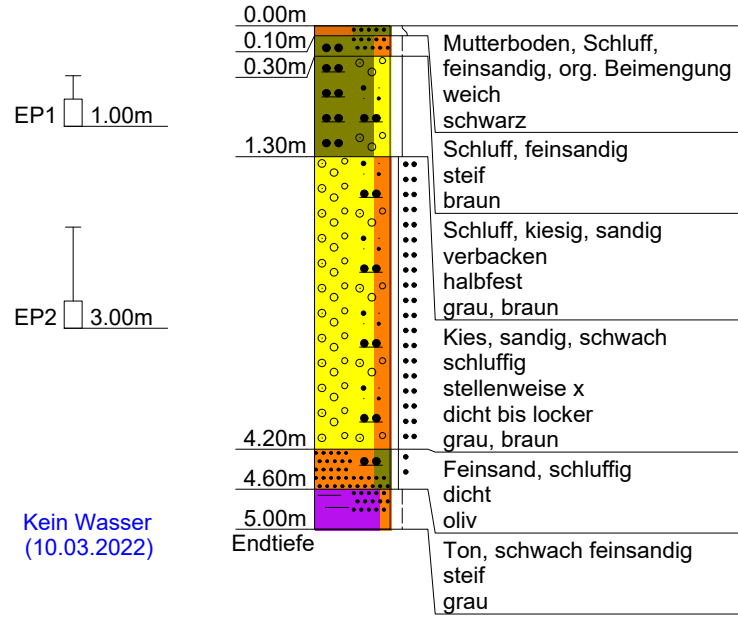
Blatt 4

Datum:
09.03.2022-
09.03.2022

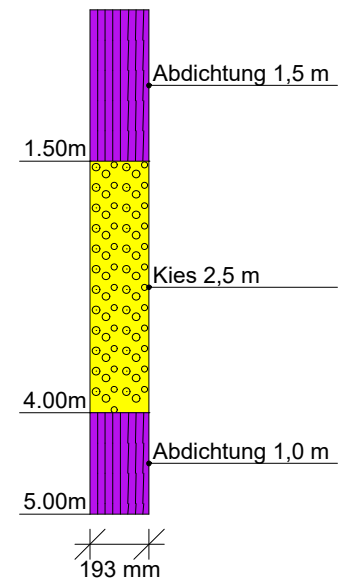
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk-gehalt				
6.20	a) Ton, schwach feinsandig				Ruhewasser (2) 5.90m u. AP 09.03.2022 erdfeucht SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	5	5.00 -5.50
	b)							
	c) halbfest	d) schwer bis sehr schwer zu bohren	e) blau, grau, hellgrau					
	f)	g)	h)	i)				
7.50	a) Ton, schluffig				erdfeucht	EP	6	6.00 -6.50
	b)							
	c) halbfest	d) sehr schwer zu bohren	e) blau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
8.00	a) Feinsand, tonig				erdfeucht			
	b)							
	c) halbfest	d) sehr schwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
12.20	a) Feinsand, schluffig bis stark schluffig				Grundwasser (2) 10.30m u. AP 09.03.2022 erdfeucht bis nass SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	7	8.00
	b)					EP	8	-8.50
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) blau, grau			EP	9	9.00
	f)	g)	h)	i)		EP	10	-9.50 11.00 -11.50 13.00 -13.50
15.00 Endtiefe	a) Feinsand, schwach schluffig bis schluffig							
	b)							
	c)	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				

B31

Ansatzpunkt: 623.565 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B31**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602316.794** Hoch: **5317320.980**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.57**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **10.03.2022** bis: **10.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	2	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei _____ m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt
Höchster gemessener Wasserstand über Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Kies	1.50	4.00		0.00	1.50	Abdichtung	
								4.00	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **10.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B31

Blatt 3

Datum:
10.03.2022-
10.03.2022

1	2	3	4	5	6			
Bism unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Entnommene Proben					
	b) Ergänzende Bemerkungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe						
f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe					i) Kalk- gehalt	
0.10	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung						erdfeucht	
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
0.30	a) Schluff, feinsandig		erdfeucht					
	b)							
	c) steif	d) leicht zu bohren					e) braun	
	f)	g)					h)	i)
1.30	a) Schluff, kiesig, sandig		erdfeucht	EP	1	0.50 -1.00		
	b) verbacken							
	c) halbfest	d) leicht zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
4.20	a) Kies, sandig, schwach schluffig		erdfeucht bis feucht	EP	2	2.00 -3.00		
	b) stellenweise x							
	c) dicht bis locker	d) mittelschwer zu bohren					e) grau, braun	
	f)	g)					h)	i)
4.60	a) Feinsand, schluffig		erdfeucht					
	b)							
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren					e) oliv	
	f)	g)					h)	i)

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B31

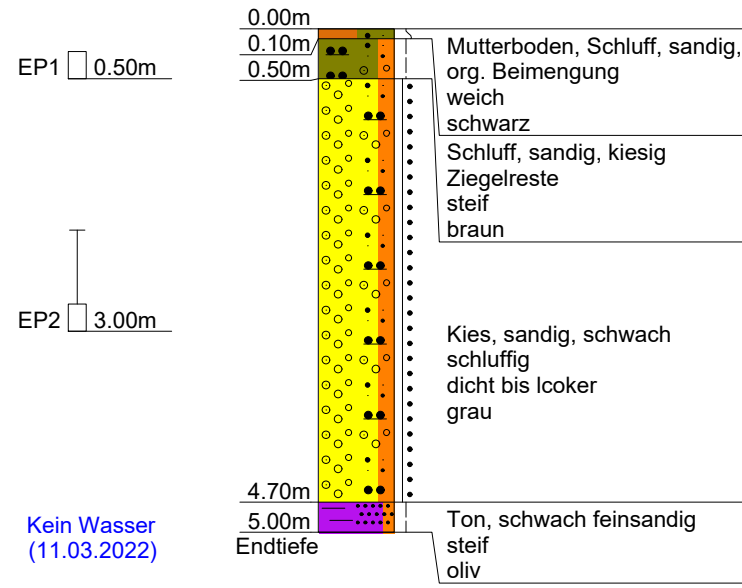
Blatt 4

Datum:
10.03.2022-
10.03.2022

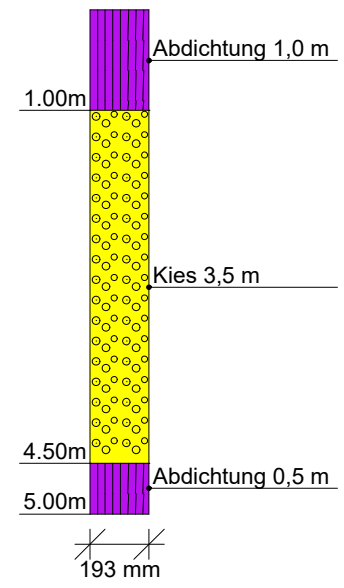
1	2	3	4	5	6			
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalk- gehalt
5.00 Endtiefe	a) Ton, schwach feinsandig		kein Wasser 10.03.2022 erdfeucht					
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren				e) grau		
	f)	g)				h)	i)	

B32

Ansatzpunkt: 623.984 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
SontheimAnzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B32**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602382.081**Hoch: **5317380.157**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.98**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **11.03.2022** bis: **11.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	2	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei m, Anstieg bis m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über 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	
				Kies	1.00	4.50		0.00	1.00	Abdichtung	
								4.50	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: 11.03.2022 Firmenstempel: Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B32

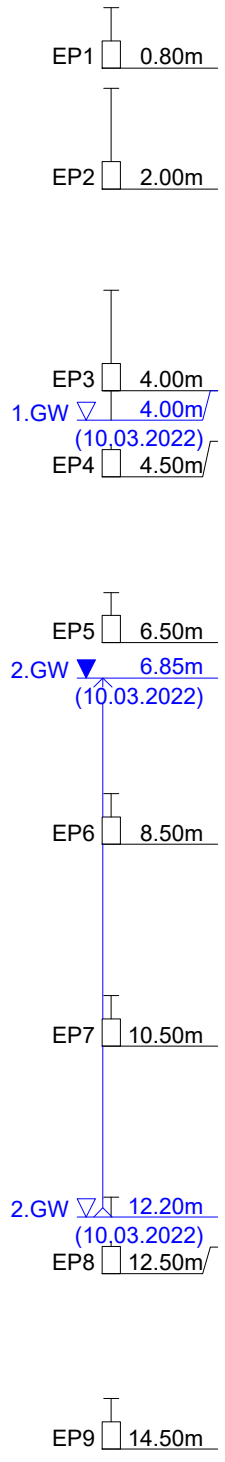
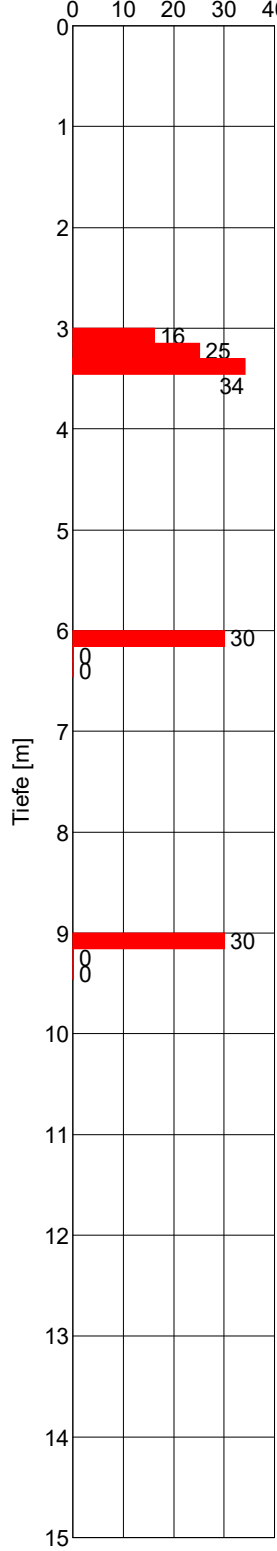
Blatt 3

Datum:
11.03.2022-
11.03.2022

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) Kalkgehalt
0.10	a) Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung		erdfeucht					
	b)							
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz		
	f) Auffüllung	g)				h)	i)	
0.50	a) Schluff, sandig, kiesig		erdfeucht	EP	1			
	b) Ziegelreste					0.30 -0.50		
	c) steif	d) leicht zu bohren					e) braun	
	f) Auffüllung	g)					h)	i)
4.70	a) Kies, sandig, schwach schluffig		erdfeucht bis feucht	EP	2			
	b)					2.00 -3.00		
	c) dicht bis locker	d) mittelschwer zu bohren					e) grau	
	f)	g)					h)	i)
5.00 Endtiefe	a) Ton, schwach feinsandig		kein Wasser 11.03.2022 erdfeucht					
	b)							
	c) steif	d) mittelschwer zu bohren				e) oliv		
	f)	g)				h)	i)	

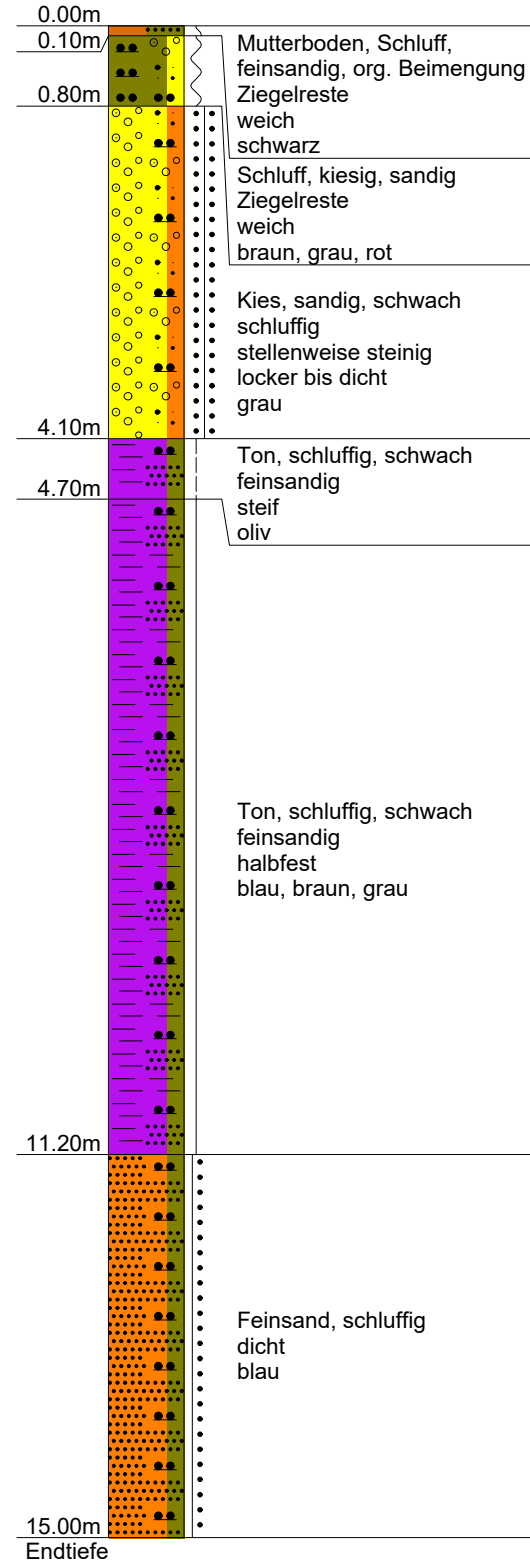
SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

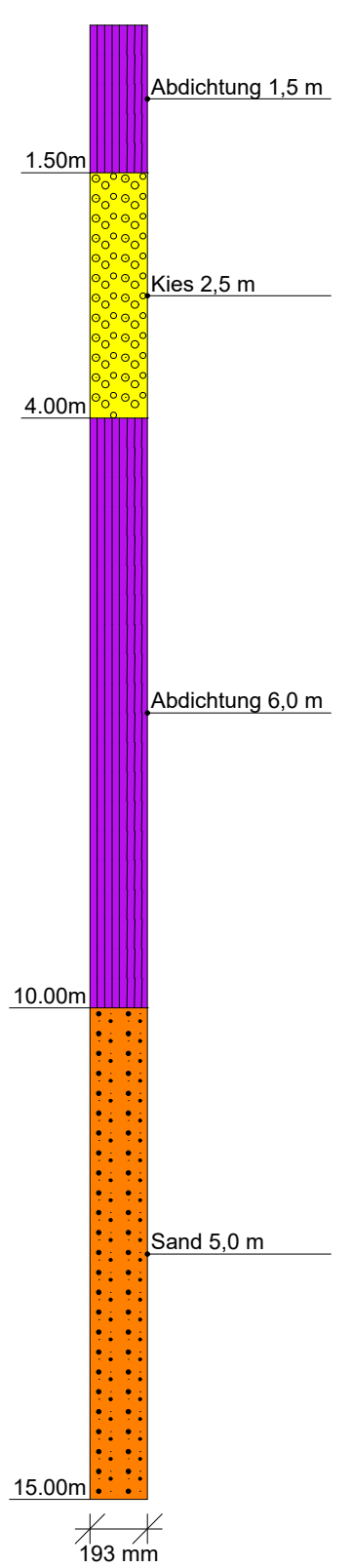


B33

Ansatzpunkt: 623.963 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B33**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**602386.016**Hoch: **5317364.154**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.96**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **10.03.2022** bis: **10.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 3x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	9	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **4.00** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.00** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
				Sand	10.00	15.00		0.00	1.50	Abdichtung	
				Kies	1.50	4.00		4.00	10.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **10.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B33

Blatt 3

Datum:
**10.03.2022-
10.03.2022**

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
0.10	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung		erdfeucht				
	b) Ziegelreste						
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz	
	f) Auffüllung	g)				h)	i)
0.80	a) Schluff, kiesig, sandig		erdfeucht bis feucht	EP	1	0.20 -0.80	
	b) Ziegelreste						
	c) weich	d) leicht zu bohren					e) braun, grau, rot
	f) Auffüllung	g)					h)
4.10	a) Kies, sandig, schwach schluffig		Grundwasser (1) 4.00m u. AP 10.03.2022 erdfeucht bis nass	EP	2	1.00 -2.00	
	b) stellenweise steinig						EP
	c) locker bis dicht	d) mittelschwer zu bohren		e) grau			
	f)	g)		h)	i)		
4.70	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig		erdfeucht	EP	4	4.00 -4.50	
	b)						
	c) steif	d) schwer zu bohren					e) oliv
	f)	g)					h)
11.20	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig		RW (2) 6.85m u. AP 10.03.2022 erdfeucht SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:>30 Abbruch bei 9,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	5	6.00 -6.50	
	b)						EP
	c) halbfest	d) sehr schwer zu bohren		e) blau, braun, grau			
	f)	g)		h)	i)		

BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Anlage
Bericht: **AZA**
Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerntem Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B33

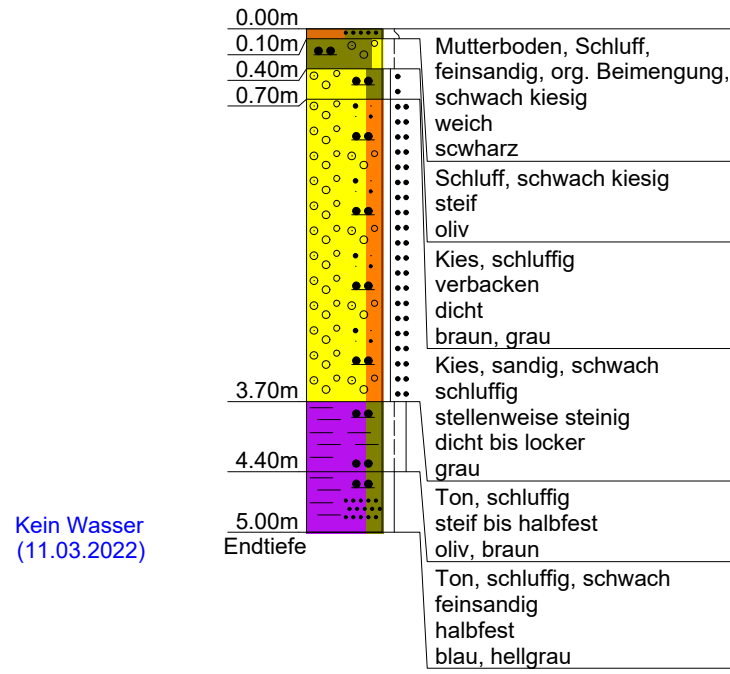
Blatt 4

Datum:
10.03.2022-
10.03.2022

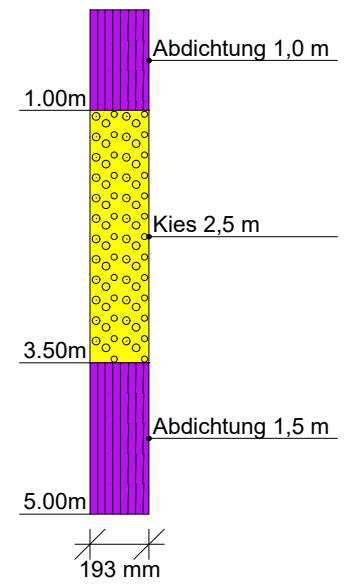
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
15.00 Endtiefe	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe		Grundwasser (2) 12.20m u. AP 10.03.2022 feucht bis nass			
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt		EP	8	12.00
						EP	9	-12.50
								14.00
								-14.50
	a) Feinsand, schluffig				Grundwasser (2) 12.20m u. AP 10.03.2022 feucht bis nass	EP	7	10.00
	b)					EP	8	-10.50
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) blau			EP	9	-12.50
	f)	g)	h)	i)				-14.50

B34

Ansatzpunkt: 623.812 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:
Bericht: **AZA**

1 Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
Sontheim

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B34**

Zweck: **Erkundungsbohrung**

Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602391.990** Hoch: **5317348.049**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **623.81**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**

Fachaufsicht: **L. Müller**

5 Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**

gebohrt von: **11.03.2022** bis: **11.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei m, Anstieg bis m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über 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	
				Kies	1.00	3.50		0.00	1.00	Abdichtung	
								3.50	5.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben											
Datum: 11.03.2022 Firmenstempel: Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B34

Blatt 3

Datum:
11.03.2022-
11.03.2022

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) Kalkgehalt
0.10	a) Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung, schwach kiesig		erdfeucht						
b)									
c) weich	d) leicht zu bohren	e) schwarz							
f)	g)	h)					i)		
0.40	a) Schluff, schwach kiesig		erdfeucht						
b)									
c) steif	d) leicht zu bohren	e) oliv							
f)	g)	h)					i)		
0.70	a) Kies, schluffig		erdfeucht						
b) verbacken									
c) dicht	d) leicht zu bohren	e) braun, grau							
f)	g)	h)					i)		
3.70	a) Kies, sandig, schwach schluffig		erdfeucht bis feucht						
b) stellenweise steinig									
c) dicht bis locker	d) mittelschwer zu bohren	e) grau							
f)	g)	h)					i)		
4.40	a) Ton, schluffig		erdfeucht						
b)									
c) steif bis halbfest	d) mittelschwer bis schwer zu bohren	e) oliv, braun							
f)	g)	h)					i)		

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B34

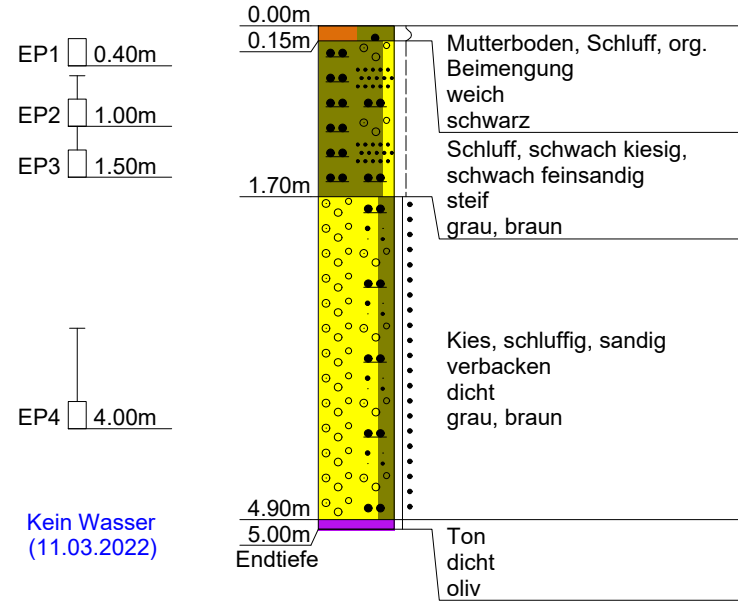
Blatt 4

Datum:
11.03.2022-
11.03.2022

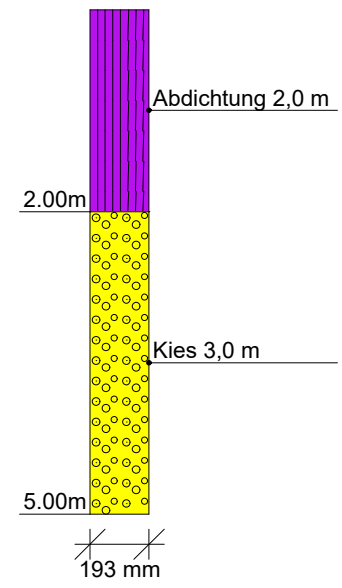
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalkgehalt				
5.00 Endtiefe	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig				kein Wasser 11.03.2022 erdfeucht			
	b)							
	c) halbfest	d) schwer zu bohren	e) blau, hellgrau					
	f)	g)	h)	i)				

B35

Ansatzpunkt: 624.954 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B35**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602453.055** Hoch: **5317399.206**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **624.95**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **11.03.2022** bis: **11.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	4	
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	
0,0	5,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	5,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei m, Anstieg bis m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über 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	
				Kies	2.00	5.00		0.00	2.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben											
Datum: 11.03.2022 Firmenstempel: Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

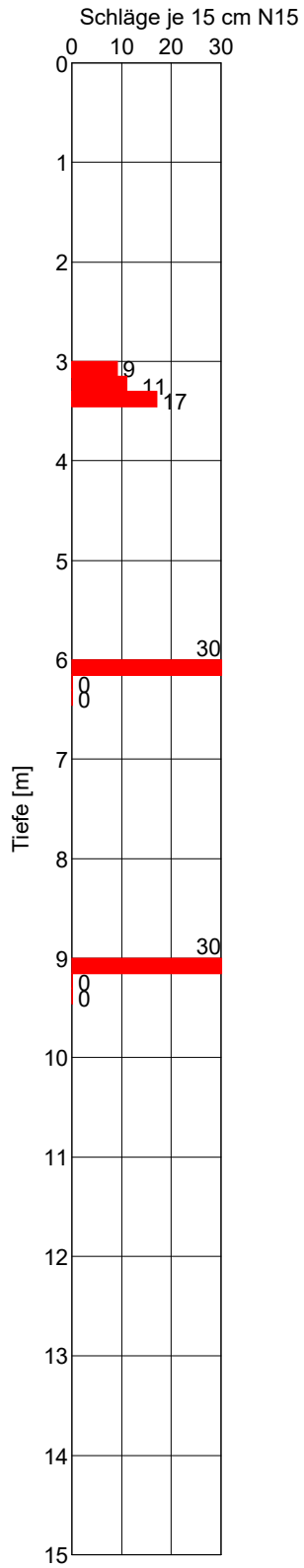
Bohrung Nr. B35

Blatt 3

Datum:
11.03.2022-
11.03.2022

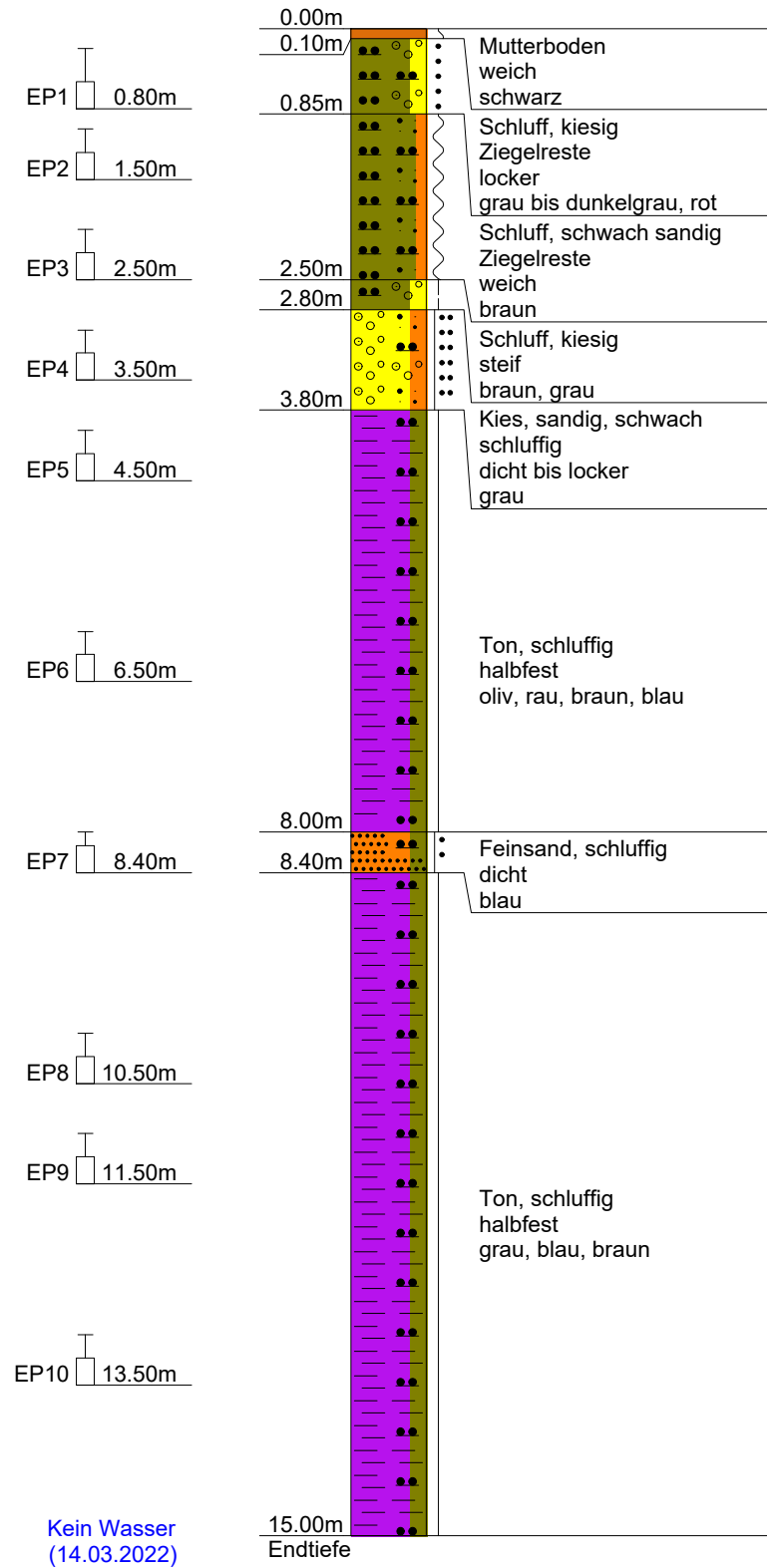
1	2	3	4	5	6		
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen		Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut					d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe
	f) Übliche Benennung					g) Geologische Benennung	h) Gruppe
0.15	a) Mutterboden, Schluff, org. Beimengung		erdfeucht				
	b)						
	c) weich	d) leicht zu bohren				e) schwarz	
	f)	g)				h)	i)
1.70	a) Schluff, schwach kiesig, schwach feinsandig		erdfeucht				
	b)						
	c) steif	d) leicht zu bohren				e) grau, braun	
	f)	g)				h)	i)
4.90	a) Kies, schluffig, sandig		erdfeucht bis feucht				
	b) verbacken						
	c) dicht	d) leicht bis mittelschwer zu bohren				e) grau, braun	
	f)	g)				h)	i)
5.00 Endtiefe	a) Ton		kein Wasser 11.03.2022 erdfeucht				
	b)						
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren				e) oliv	
	f)	g)				h)	i)

SPT Versuch

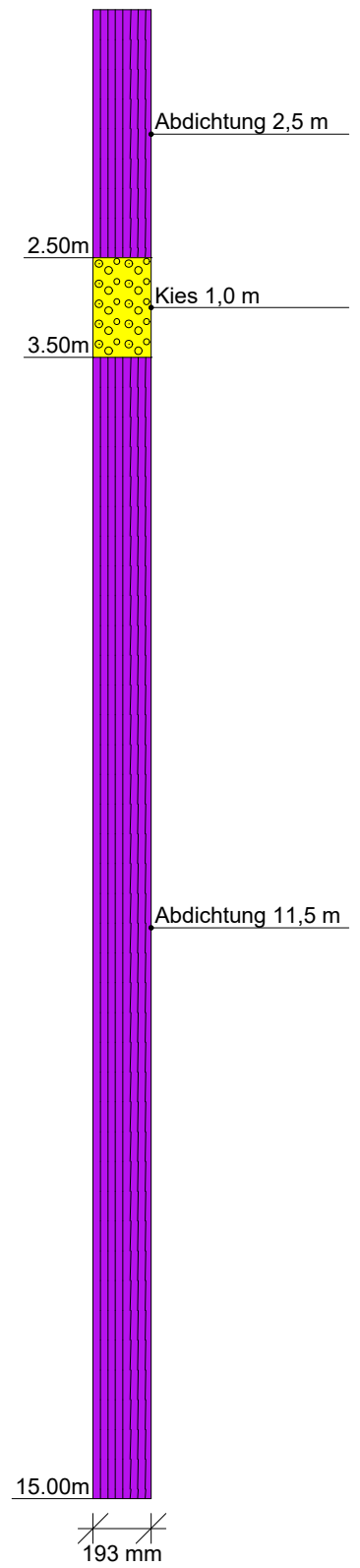


B36

Ansatzpunkt: 625.821 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen:**AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
SontheimAnzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **4**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **B36**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**602464.337**Hoch: **5317385.091**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **625.82**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **14.03.2022** bis: **14.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

Geräteführer:

Qualifikation:

6 Bohrgerät Typ:

Baujahr:

Bohrgerät Typ:

Baujahr:

7 Messungen und Tests im Bohrloch:**SPT Versuch: 3x****8** Probenübersicht:

	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	15	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	10	
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	
0,0	15,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	15,0	

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	Nr:	ø Außen/Innen: /	1					
2	Nr:	ø Außen/Innen: /	2					
3	Nr:	ø Außen/Innen: /	3					
4	Nr:	ø Außen/Innen: /	4					
5	Nr:	ø Außen/Innen: /						
6	Nr:	ø Außen/Innen: /						

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei m, Anstieg bis m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand über 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		
				Kies	2.50	3.50		0.00	2.50	Abdichtung	
								3.50	15.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **14.03.2022** Firmenstempel: Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B36

Blatt 3

Datum:
14.03.2022-
14.03.2022

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
0.10	a) Mutterboden				erdfeucht						
	b)										
	c) weich		d) leicht zu bohren						e) schwarz		
	f) Auffüllung		g)						h)		i)
0.85	a) Schluff, kiesig				erdfeucht	EP	1	0.20 -0.80			
	b) Ziegelreste										
	c) locker		d) leicht zu bohren						e) grau bis dunkelgrau, rot		
	f) Auffüllung		g)						h)		i)
2.50	a) Schluff, schwach sandig				erdfeucht bis feucht	EP	2	1.00 -1.50 2.00 -2.50			
	b) Ziegelreste										
	c) weich		d) leicht zu bohren			e) braun					
	f) Auffüllung		g)			h)		i)			
2.80	a) Schluff, kiesig										
	b)										
	c) steif		d) mittelschwer zu bohren						e) braun, grau		
	f)		g)						h)		i)
3.80	a) Kies, sandig, schwach schluffig				erdfeucht	EP	4	3.00 -3.50			
	b)								SPT Versuch bei 3,0 m Schläge:9/11/17		
	c) dicht bis locker		d) mittelschwer zu bohren							e) grau	
	f)		g)							h)	

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B36

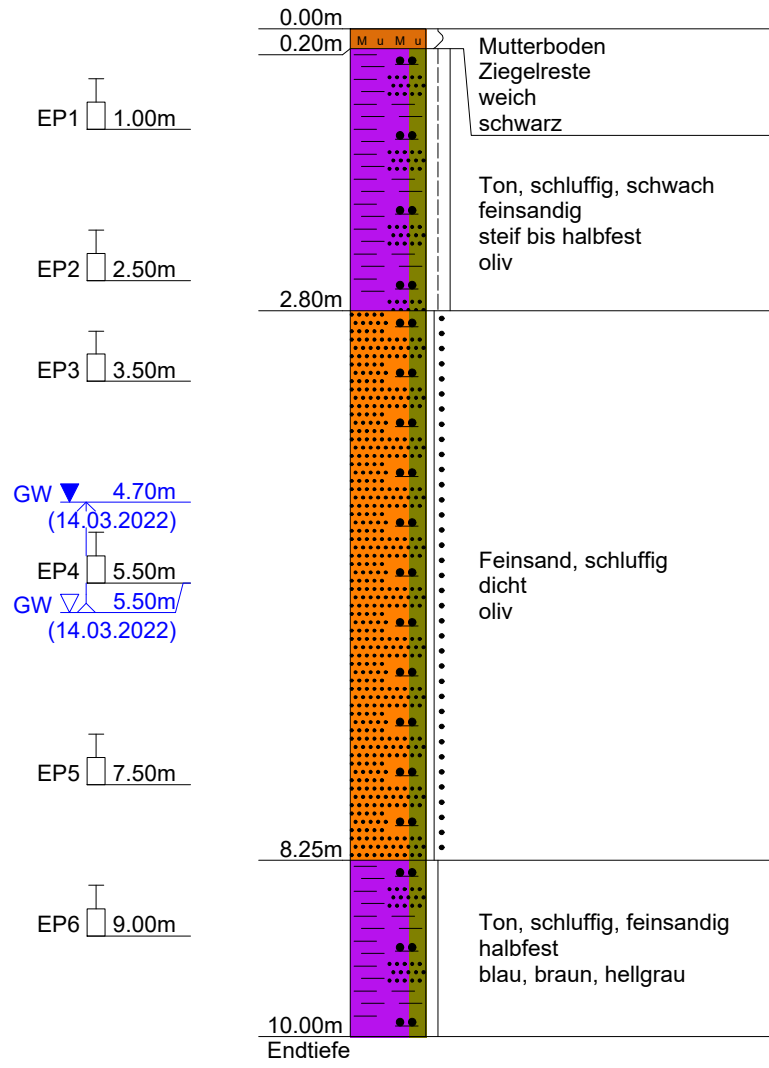
Blatt 4

Datum:
14.03.2022-
14.03.2022

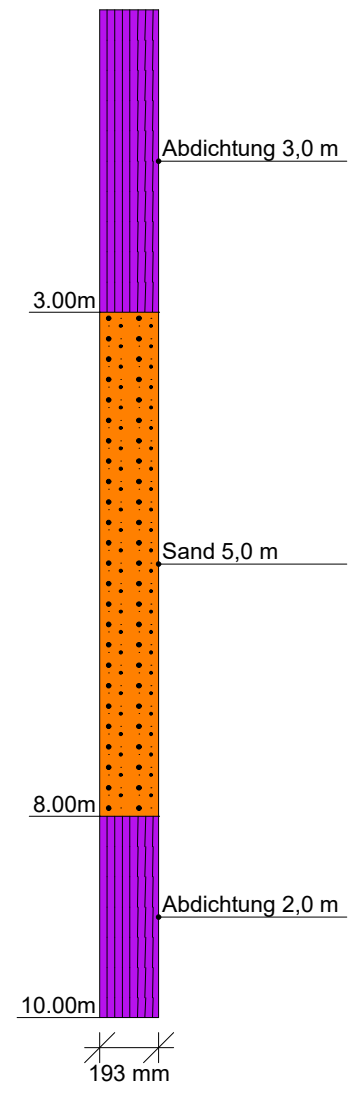
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
8.00	a) Ton, schluffig				erdfeucht SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	5	4.00
	b)					EP	6	-4.50
	c) halbfest	d) sehr schwer zu bohren	e) oliv, rau, braun, blau					6.00
	f)	g)	h)	i)				-6.50
8.40	a) Feinsand, schluffig				feucht	EP	7	8.00
	b)							-8.40
	c) dicht	d) schwer zu bohren	e) blau					
	f)	g)	h)	i)				
15.00	a) Ton, schluffig				kein Wasser 14.03.2022 erdfeucht SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:>30 Abbruch	EP	8	10.00
	b)					EP	9	-10.50
	c) halbfest	d) sehr schwer zu bohren	e) grau, blau, braun			EP	10	11.00
Endtiefe	f)	g)	h)	i)				-11.50
							13.00	
							-13.50	

B37

Ansatzpunkt: 628.521 m NHN



Verfüllung



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776**
SontheimAnzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **B37**Zweck: **Erkundungsbohrung**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602502.096**Hoch: **5317390.997**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **628.52**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **14.03.2022** bis: **14.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	10	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben	Eimer (5 Liter)	6	
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	
0,0	10,0	BK	ram	Schap	160	SE	-	193	183	10,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **5.50** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.70** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
				Sand	3.00	8.00		0.00	3.00	Abdichtung	
								8.00	10.00	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **14.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. B37

Blatt 3

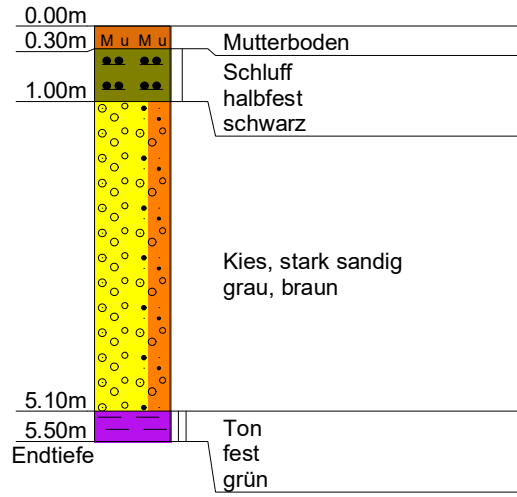
Datum:
14.03.2022-
14.03.2022

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
0.20	a) Mutterboden		erdfeucht					
	b) Ziegelreste							
	c) weich	d) leicht zu bohren		e) schwarz				
	f) Auffüllung	g)		h)	i)			
2.80	a) Ton, schluffig, schwach feinsandig		erdfeucht	EP	1	0.50		
	b)			EP	2	-1.00 2.00 -2.50		
	c) steif bis halbfest	d) schwer zu bohren		e) oliv				
	f)	g)		h)	i)			
8.25	a) Feinsand, schluffig		Ruhewasser 4.70m u. AP 14.03.2022 Grundwasser 5.50m u. AP 14.03.2022 erdfeucht bis nass	EP	3	3.00		
	b)			EP	4	5.00		
	c) dicht	d) schwer zu bohren		e) oliv		-5.50		
	f)	g)		h)	i)	7.00 -7.50		
10.00 Endtiefe	a) Ton, schluffig, feinsandig		erdfeucht	EP	6	8.50 -9.00		
	b)							
	c) halbfest	d) sehr schwer zu bohren					e) blau, braun, hellgrau	
	f)	g)					h)	i)

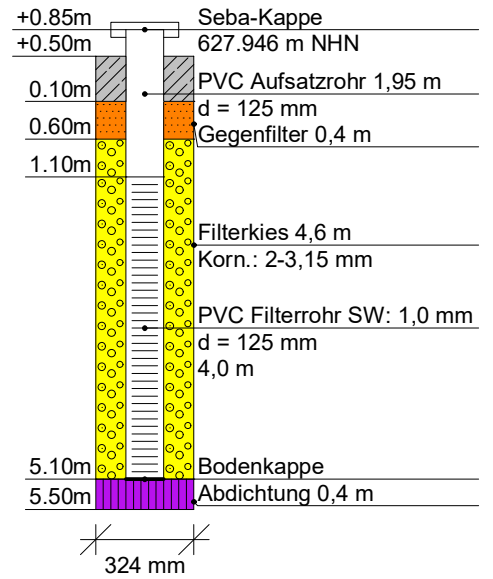
GWM1

Ansatzpunkt: 627.100 m NHN

GW ∇ 1.11m
 (21.03.2022)



Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **GWM1**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602134.648**Hoch: **5316198.739**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **627.10**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **21.03.2022** bis: **21.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	6	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	5,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	5,5	

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	Nr.	ø Außen/Innen: /	1					
2	Nr.	ø Außen/Innen: /	2					
3	Nr.	ø Außen/Innen: /	3					
4	Nr.	ø Außen/Innen: /	4					
5	Nr.	ø Außen/Innen: /						
6	Nr.	ø Außen/Innen: /						

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **1.11 m**, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **1.11 m** unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	1.10	5.10	125	Gegenfilter	0.10	0.60		5.10	5.50	Abdichtung	
				Filterkies	0.60	5.10	2-3,15				

11 Sonstige Angaben

Datum: **21.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM1

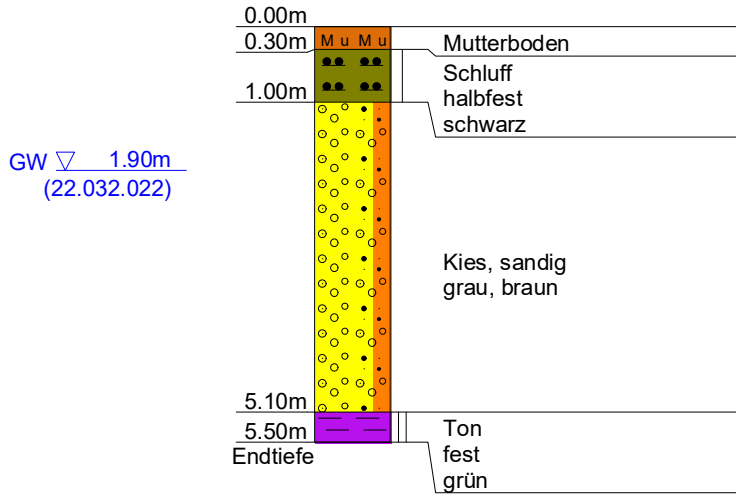
Blatt 3

Datum:
21.03.2022-
21.03.2022

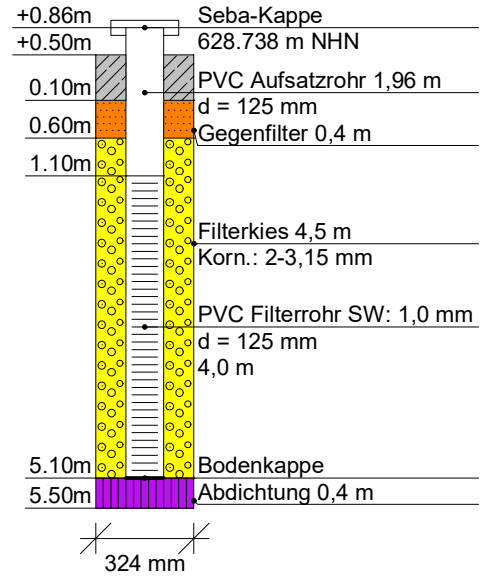
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Mutterboden							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Schluff							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
5.10	a) Kies, stark sandig				Grundwasser 1.11m u. AP 21.03.2022			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
5.50 Endtiefe	a) Ton							
	b)							
	c) fest	d) schwer zu bohren	e) grün					
	f)	g)	h)	i)				

GWM2

Ansatzpunkt: 627.878 m NHN



Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2** Bohrung Nr. **GWM2**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602530.605**Hoch: **5316535.705**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **627.88**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **22.03.2022** bis: **22.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	6	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	5,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	5,5	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **1.90** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **1.90** 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
	1.10	5.10	125	Gegenfilter	0.10	0.60		5.10	5.50	Abdichtung	
				Filterkies	0.60	5.10	2-3,15				

11 Sonstige Angaben

Datum: **22.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM2

Blatt 3

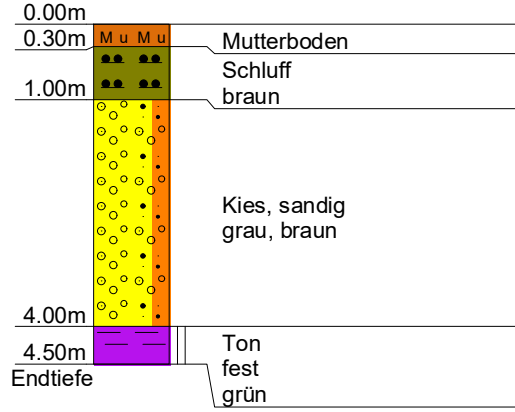
Datum:
22.03.2022-
22.03.2022

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				
0.30	a) Mutterboden							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Schluff							
	b)							
	c) halbfest	d) mittelschwer zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
5.10	a) Kies, sandig				Grundwasser 1.90m u. AP 22.032.022			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
5.50 Endtiefe	a) Ton							
	b)							
	c) fest	d) schwer zu bohren	e) grün					
	f)	g)	h)	i)				

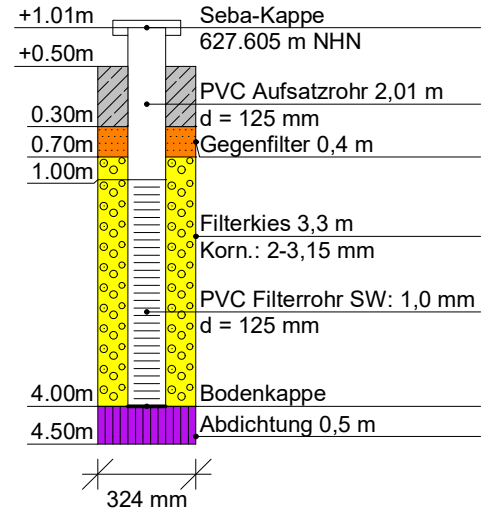
GWM3

Ansatzpunkt: 626.593 m NHN

GW ▽ 1.92m
 (24.03.2022)



Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **GWM3**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602498.097**Hoch: **5316882.818**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **626.59**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **24.03.2022** bis: **24.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	5	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	4,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	4,5	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **1.92** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **1.92** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	1.00	4.00	125	Gegenfilter	0.30	0.70		4.00	4.50	Abdichtung	
				Filterkies	0.70	4.00	2-3,15				

11 Sonstige Angaben

Datum: **24.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM3

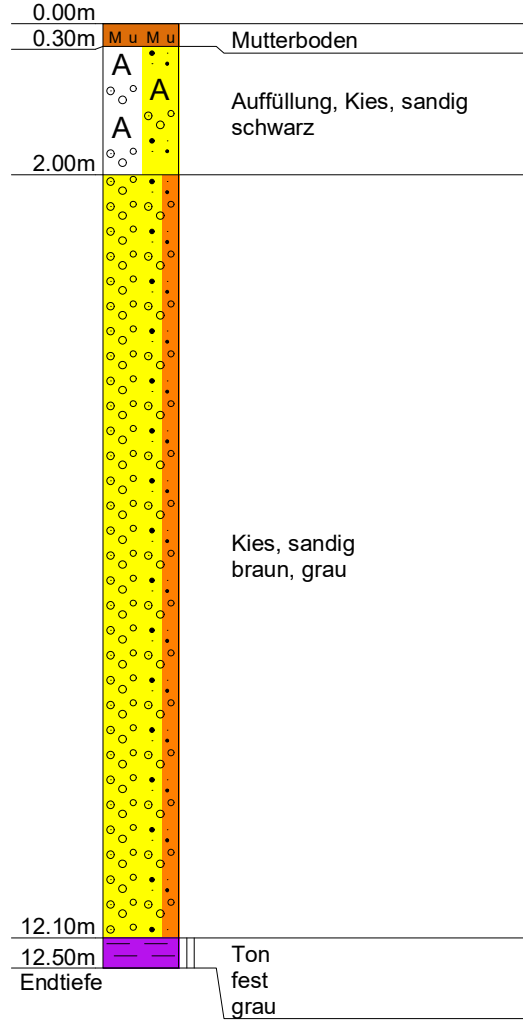
Blatt 3

Datum:
24.03.2022-
24.03.2022

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) Kalkgehalt				
0.30	a) Mutterboden							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Schluff							
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
4.00	a) Kies, sandig				Grundwasser 1.92m u. AP 24.03.2022			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
4.50 Endtiefe	a) Ton							
	b)							
	c) fest	d) schwer zu bohren	e) grün					
	f)	g)	h)	i)				

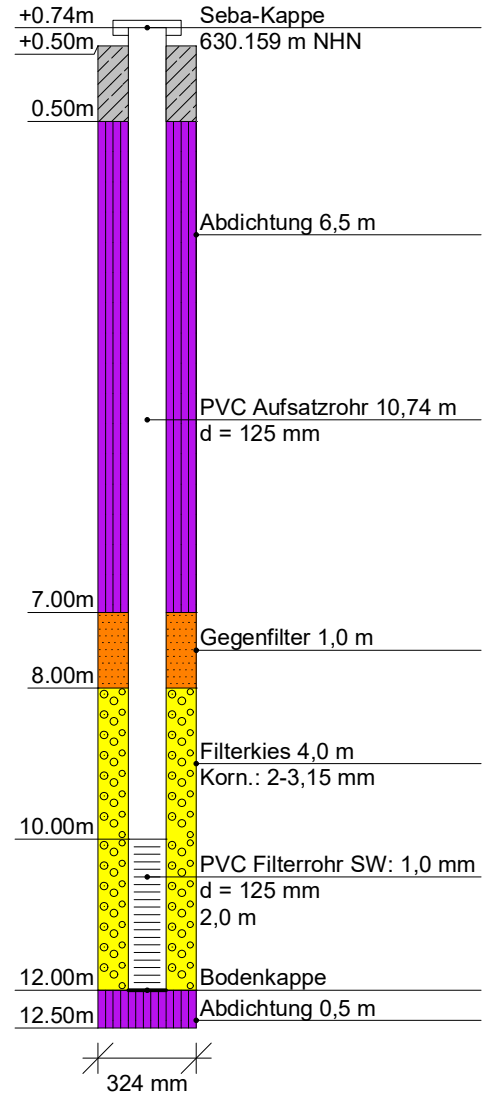
GWM4

Ansatzpunkt: 629.421 m NHN



Kein Wasser
 (18.03.2022)

Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
BaugrundbohrungArchiv-Nr:
Aktenzeichen:**AZA2112055**Anlage:
Bericht: **AZA****1 Objekt Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2 Bohrung Nr. GWM4**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts:**601807.338** Hoch: **5316699.197**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **629.42**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: Wasserwirtschaftsamt KemptenFachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **17.03.2022** bis: **18.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	13	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	12,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	12,5	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

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

Höchster gemessener Wasserstand über Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	10.00	12.00	125	Gegenfilter	7.00	8.00		0.50	7.00	Abdichtung	
				Filterkies	8.00	12.00	2-3,15	12.00	12.50	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **18.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM4

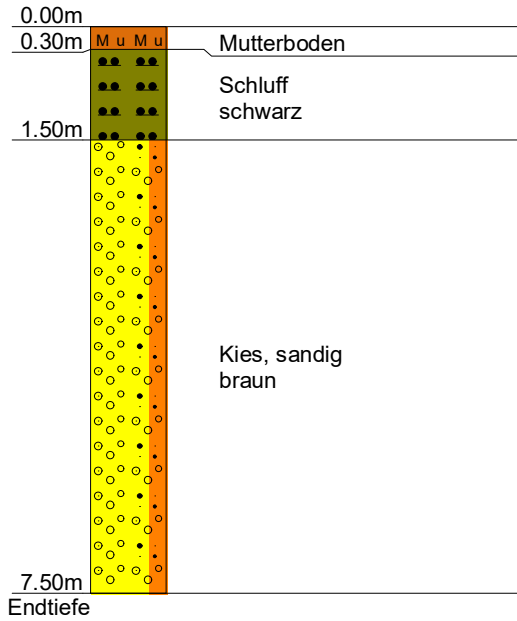
Blatt 3

Datum:
17.03.2022-
18.03.2022

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				
0.30	a) Mutterboden							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Auffüllung, Kies, sandig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
12.10	a) Kies, sandig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun, grau					
	f)	g)	h)	i)				
12.50 Endtiefe	a) Ton				kein Wasser 18.03.2022			
	b)							
	c) fest	d) schwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				

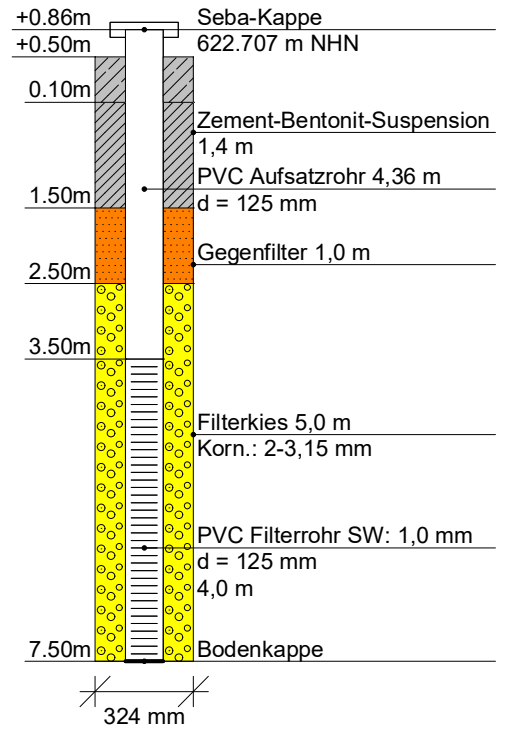
GWM5

Ansatzpunkt: 621.850 m NHN



GW ▽ 4.40m
 (17.03.2022)

Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **GWM5**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601705.491**Hoch: **5317186.085**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.85**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **17.03.2022** bis: **17.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	8	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	7,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	7,5	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 4.40 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 4.40 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	
	3.50	7.50	125	Gegenfilter	1.50	2.50		0.10	1.50	Suspension	
				Filterkies	2.50	7.50	2-3,15				

11 Sonstige Angaben											
Datum: 17.03.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM5

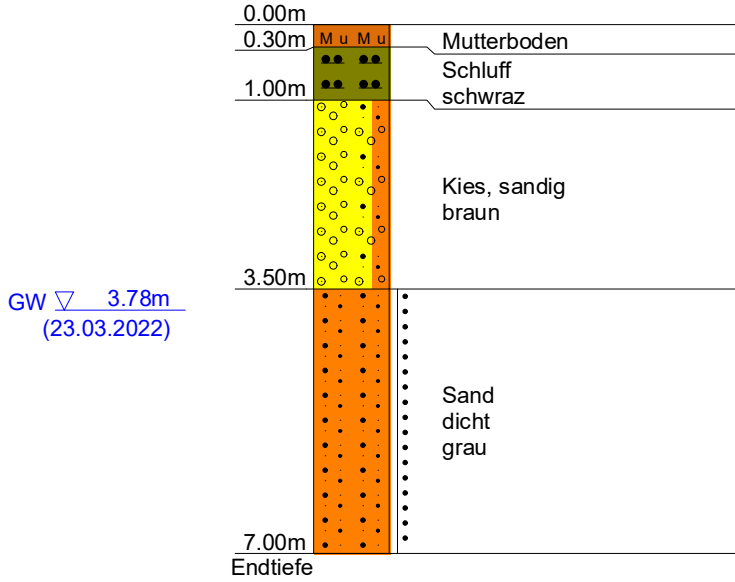
Blatt 3

Datum:
17.03.2022-
17.03.2022

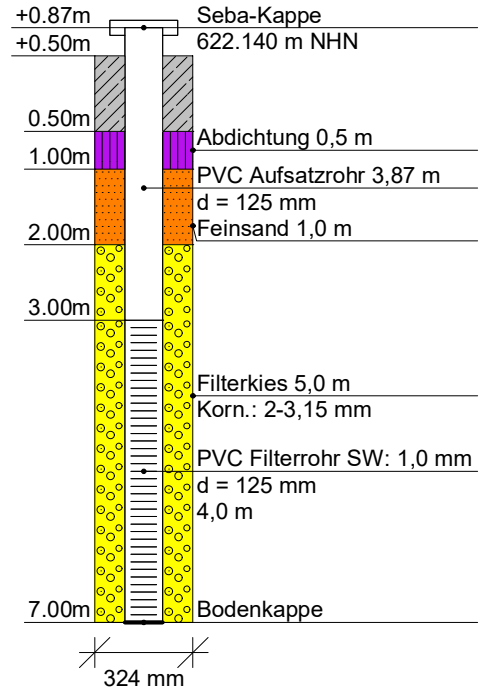
1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
0.30	a) Mutterboden							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.50	a) Schluff							
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
7.50 Endtiefe	a) Kies, sandig				Grundwasser 4.40m u. AP 17.03.2022			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				

GWM6

Ansatzpunkt: 621.266 m NHN



Messstellenausbau



BauGrund Süd
Gesellschaft für Geothermie mbH
Zeppelinstraße 10
88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:
Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:
Bericht: **AZA**

1 Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **GWM6** Zweck: **Grundwassermessstelle**

Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **602046.396** Hoch: **5317387.905** Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **621.27** m

Ansatzpunktes b) zu m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**
Fachaufsicht: **L. Müller**

5 Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**

gebohrt von: **23.03.2022** bis: **23.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	7	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	7,0	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	7,0	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.78** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.78** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	3.00	7.00	125	Gegenfilter	1.00	2.00		0.50	1.00	Abdichtung	
				Filterkies	2.00	7.00	2-3,15				

11 Sonstige Angaben

Datum: **23.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM6

Blatt 3

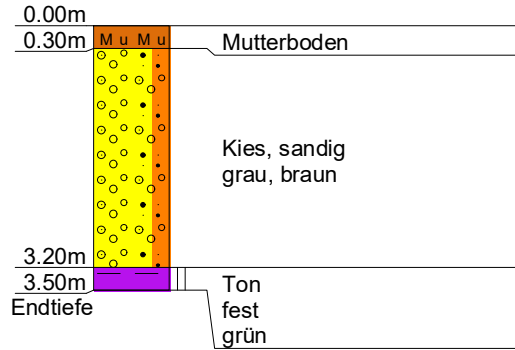
Datum:
23.03.2022-
23.03.2022

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				
0.30	a) Mutterboden							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
1.00	a) Schluff							
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) schwarz					
	f)	g)	h)	i)				
3.50	a) Kies, sandig							
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
7.00 Endtiefe	a) Sand				Grundwasser 3.78m u. AP 23.03.2022			
	b)							
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				

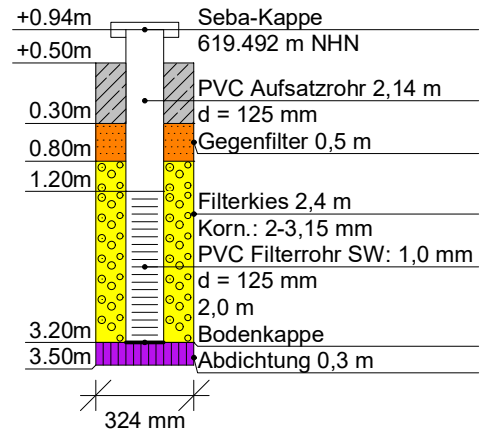
GWM7

Ansatzpunkt: 618.553 m NHN

GW ▽ 1.22m
 (25.03.2022)



Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **GWM7**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601650.042** Hoch: **5317791.262**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **618.55**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **25.03.2022** bis: **25.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	4	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	3,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	3,5	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 1.22 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 1.22 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	
	1.20	3.20	125	Gegenfilter	0.30	0.80		3.20	3.50	Abdichtung	
				Filterkies	0.80	3.20	2-3,15				

11 Sonstige Angaben											
Datum: 25.03.2022 Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM7

Blatt 3

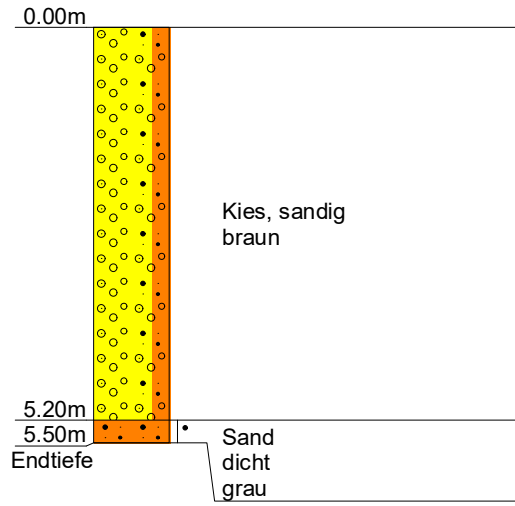
Datum:
25.03.2022-
25.03.2022

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				
0.30	a) Mutterboden							
	b)							
	c)	d)	e)					
	f)	g)	h)	i)				
3.20	a) Kies, sandig				Grundwasser 1.22m u. AP 25.03.2022			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) grau, braun					
	f)	g)	h)	i)				
3.50 Endtiefe	a) Ton							
	b)							
	c) fest	d) schwer zu bohren	e) grün					
	f)	g)	h)	i)				

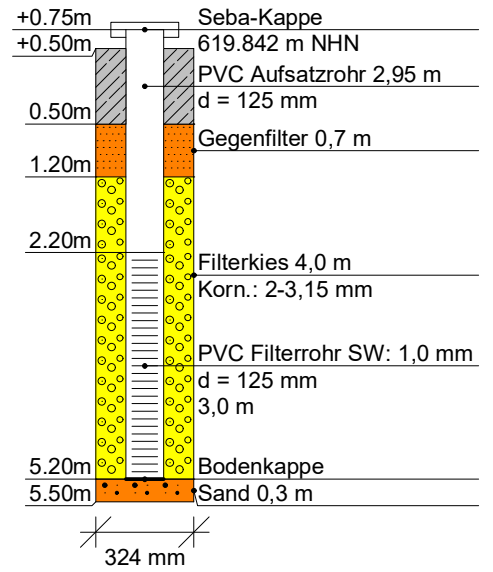
GWM8

Ansatzpunkt: 619.096 m NHN

GW ▽ 3.30m
 (29.03.2022)



Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfbblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1** Objekt **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**

Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. **GWM8**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601287.408**Hoch: **5317818.977**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **619.10**

m

Ansatzpunktes b) zu

m

[m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **28.03.2022** bis: **29.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	6	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	5,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	5,5	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **3.30** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **3.30** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Art	Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
	2.20	5.20	125	Gegenfilter	0.50	1.20					
				Filterkies	1.20	5.20	2-3,15				
				Sand	5.20	5.50					

11 Sonstige Angaben

Datum: **29.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerkerten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM8

Blatt 3

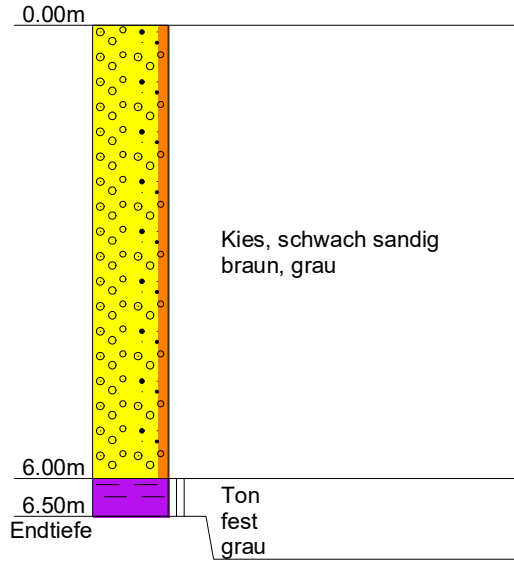
Datum:
28.03.2022-
29.03.2022

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) Kalkgehalt				
5.20	a) Kies, sandig				Grundwasser 3.30m u. AP 29.03.2022			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
5.50	a) Sand							
	b)							
	c) dicht	d) mittelschwer zu bohren	e) grau					
Endtiefe	f)	g)	h)	i)				

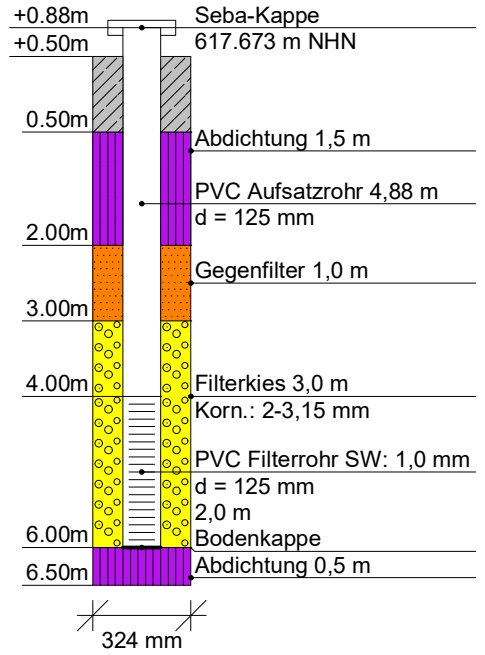
GWM9

Ansatzpunkt: 616.795 m NHN

GW ▽ 4.38m
 (28.03.2022)



Messstellenausbau



BauGrund Süd

Gesellschaft für Geothermie mbH

Zeppelinstraße 10

88410 Bad Wurzach

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
für Bohrungen
Baugrundbohrung

Archiv-Nr:

Aktenzeichen: **AZA2112055**

Anlage:

Bericht: **AZA****1 Objekt Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776
Sontheim**Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **3**
Anzahl der Testberichte und ähnliches:**2 Bohrung Nr. GWM9**Zweck: **Grundwassermessstelle**Ort: **Sontheim**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: **601151.855**Hoch: **5318308.855**

Lotrecht

Richtung:

Höhe des a) zu NN **616.80**

m

Ansatzpunktes b) zu

m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: **Wasserwirtschaftsamt Kempten**Fachaufsicht: **L. Müller****5** Bohrunternehmen: **BauGrund Süd Gesellschaft für Geothermie mbH**gebohrt von: **28.03.2022** bis: **29.03.2022**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **AZA2112055**

Geräteführer:

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	Kernkisten	6	BauGrund Süd (entleert)
Bohrproben			
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	
0,0	5,5	BK	ram	Schap	240	SE	-	324	300	5,5	

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau

Wasser erstmals angetroffen bei **4.38** m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt

Höchster gemessener Wasserstand **4.38** m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
	4.00	6.00	125	Feinsand	2.00	3.00		0.50	2.00	Abdichtung	
				Filterkies	3.00	6.00		6.00	6.50	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben

Datum: **29.03.2022** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

BauGrund Süd
 Gesellschaft für Geothermie mbH
 Zeppelinstraße 10
 88410 Bad Wurzach

Anlage
 Bericht: **AZA**
 Az.: **AZA2112055**

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

Bohrung Nr. GWM9

Blatt 3

Datum:
28.03.2022-
29.03.2022

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, schwach sandig				Grundwasser 4.38m u. AP 28.03.2022			
	b)							
	c)	d) mittelschwer zu bohren	e) braun, grau					
	f)	g)	h)	i)				
6.50	a) Ton							
	b)							
	c) fest	d) schwer zu bohren	e) grau					
Endtiefe	f)	g)	h)	i)				