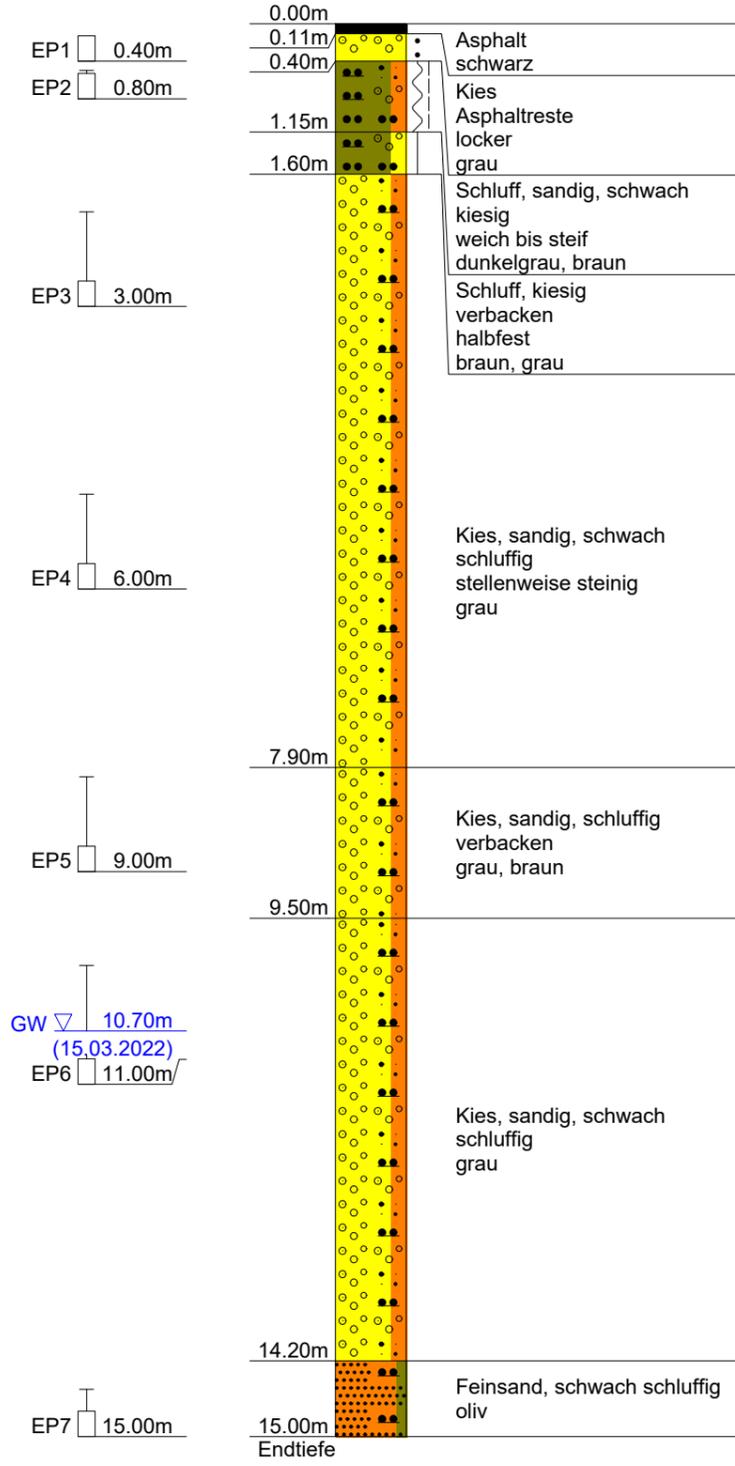
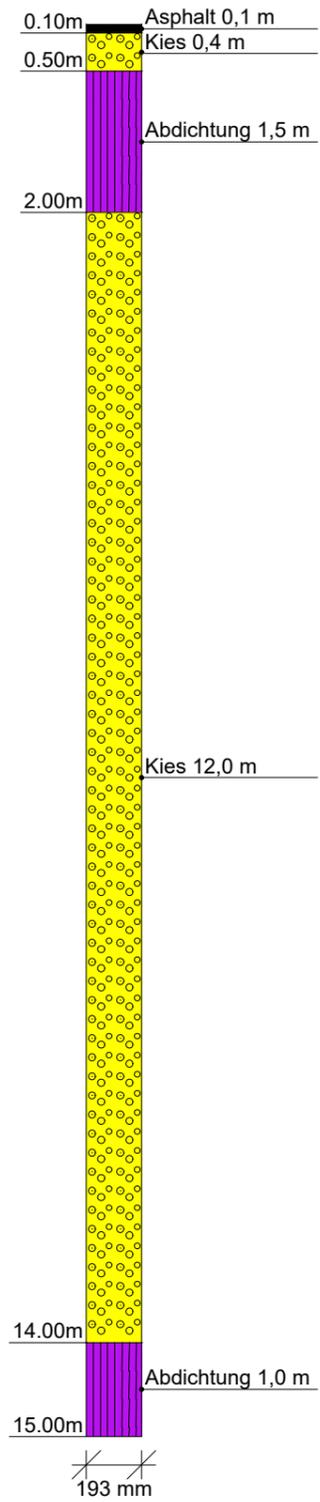


**B1**

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**  
**Sontheim**Anzahl 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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>7</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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			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	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
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				
<b>0.11</b>	a) <b>Asphalt</b>							
	b)							
	c)	d)	e) <b>schwarz</b>					
	f) <b>Auffüllung</b>	g)	h)	i)				
<b>0.40</b>	a) <b>Kies</b>				<b>trocken</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.15 -0.40</b>
	b) <b>Asphaltreste</b>							
	c) <b>locker</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>grau</b>					
	f) <b>Auffüllung</b>	g)	h)	i)				
<b>1.15</b>	a) <b>Schluff, sandig, schwach kiesig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>0.50 -0.80</b>
	b)							
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>dunkelgrau, braun</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>1.60</b>	a) <b>Schluff, kiesig</b>				<b>erdfeucht</b>			
	b) <b>verbacken</b>							
	c) <b>halbfest</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>braun, grau</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>7.90</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>3</b>	<b>2.00</b>
	b) <b>stellenweise steinig</b>						<b>4</b>	<b>-3.00</b>
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>grau</b>				<b>5.00</b>	
	f)	g)	h)	i)			<b>-6.00</b>	

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B1**

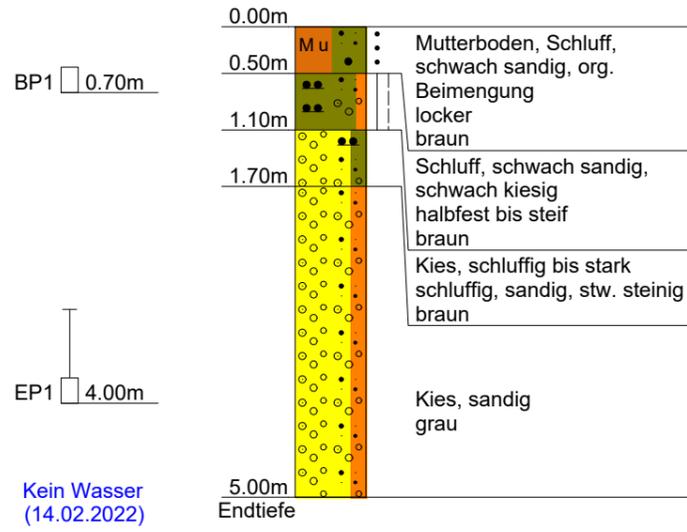
Blatt 4

Datum:  
**15.03.2022-**  
**15.03.2022**

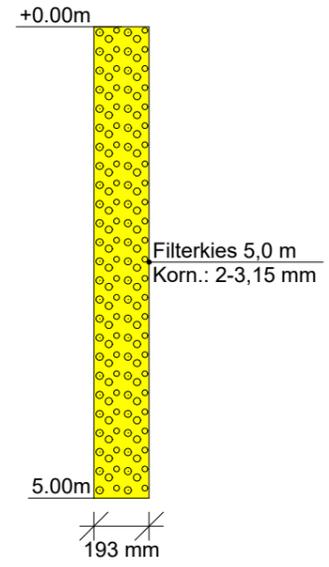
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Becher (1 Liter)</b>	<b>1</b>	
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>1</b>	
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>					
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: /						

<b>10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau</b>											
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				

<b>11 Sonstige Angaben</b>		
Datum: 14.02.2022	Firmenstempel:	Unterschrift: _____
		DC

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

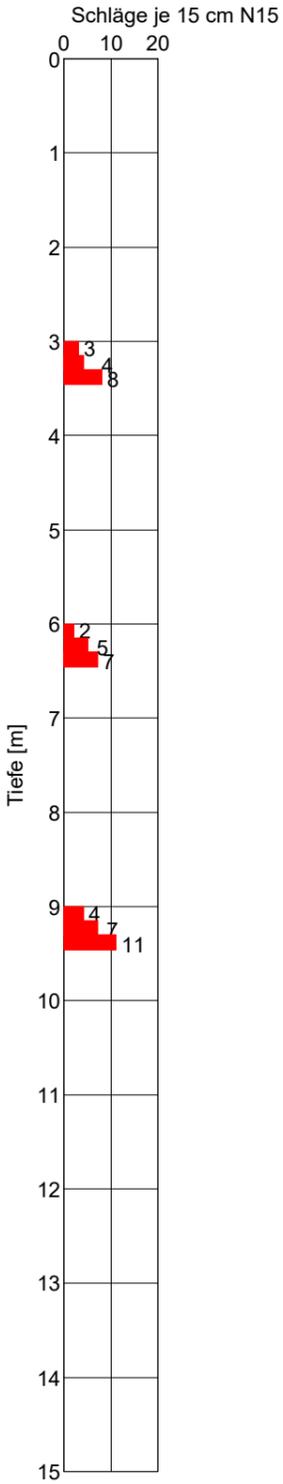
**Bohrung Nr. B2**

Blatt 3

Datum:  
**14.02.2022-**  
**14.02.2022**

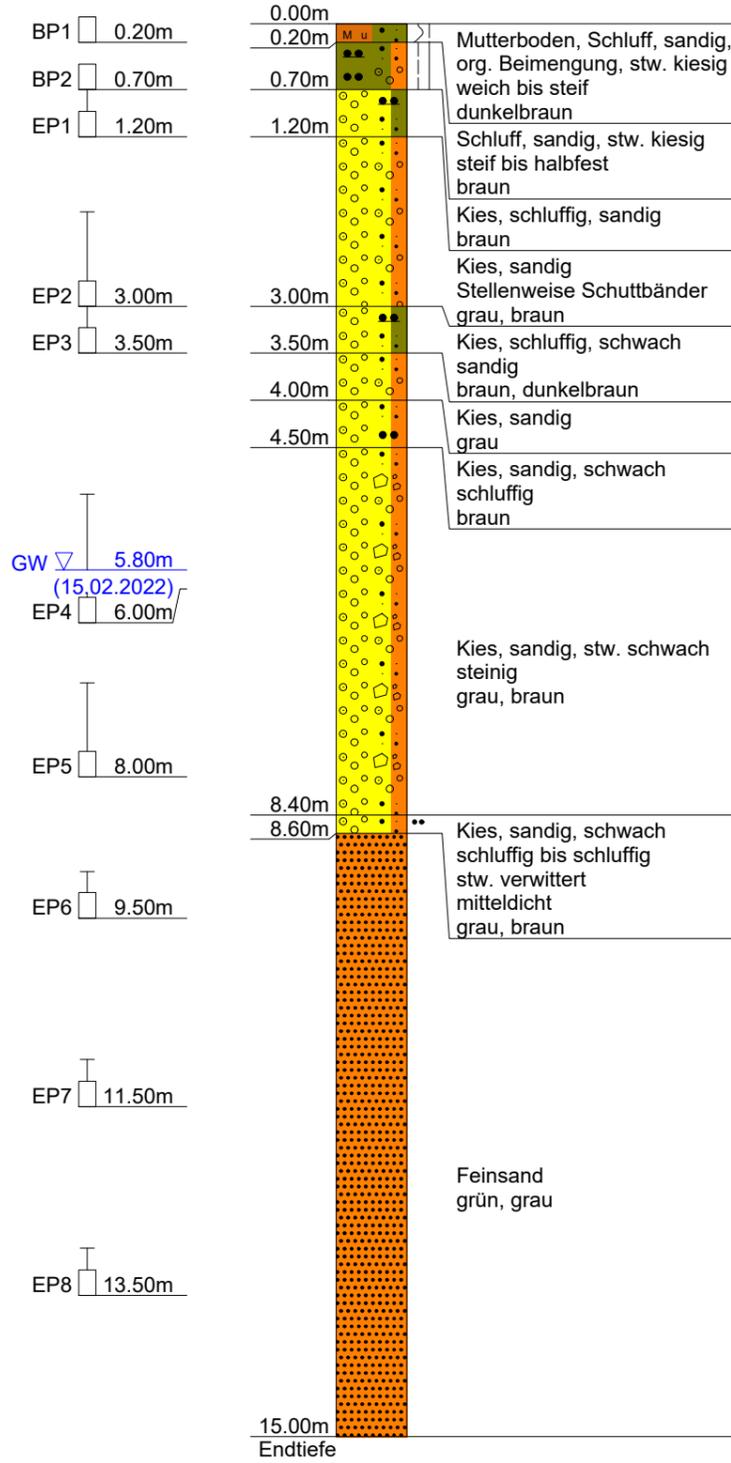
1	2	3	4	5	6		
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach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

SPT Versuch

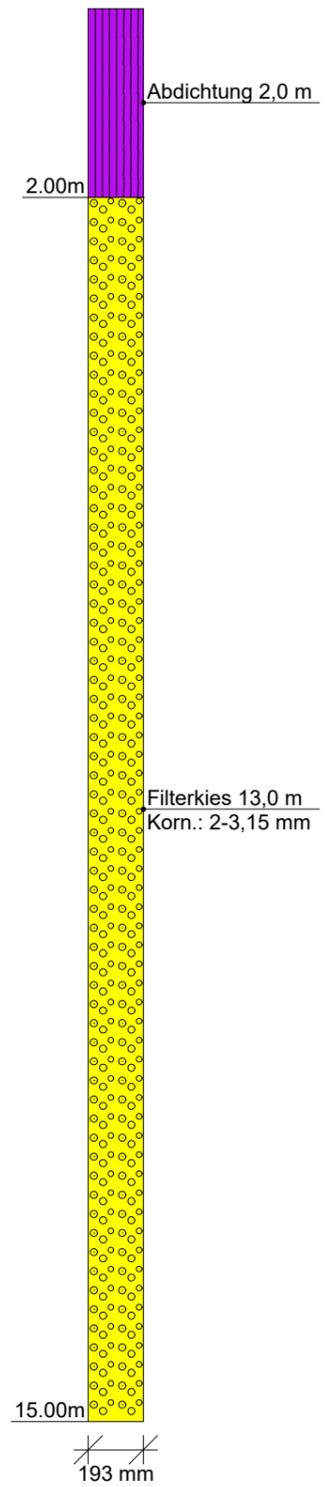


B3

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**

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Becher (1 Liter)</b>	<b>2</b>	
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>8</b>	
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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		
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) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung, stw. kiesig</b>		schwach feucht	BP	1	0.10 -0.20	
	b)						
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>dunkelbraun</b>
	f)	g)					h)    i)
0.70	a) <b>Schluff, sandig, stw. kiesig</b>		schwach feucht	BP	2	0.50 -0.70	
	b)						
	c) <b>steif bis halbfest</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>braun</b>
	f)	g)					h)    i)
1.20	a) <b>Kies, schluffig, sandig</b>		schwach feucht	EP	1	0.70 -1.20	
	b)						
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>braun</b>
	f)	g)					h)    i)
3.00	a) <b>Kies, sandig</b>		schwach feucht	EP	2	2.00 -3.00	
	b) <b>Stellenweise Schuttbänder</b>						
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau, braun</b>
	f)	g)					h)    i)
3.50	a) <b>Kies, schluffig, schwach sandig</b>		schwach feucht	EP	3	3.00 -3.50	
	b)						
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>braun, dunkelbraun</b>
	f)	g)					h)    i)

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

## 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

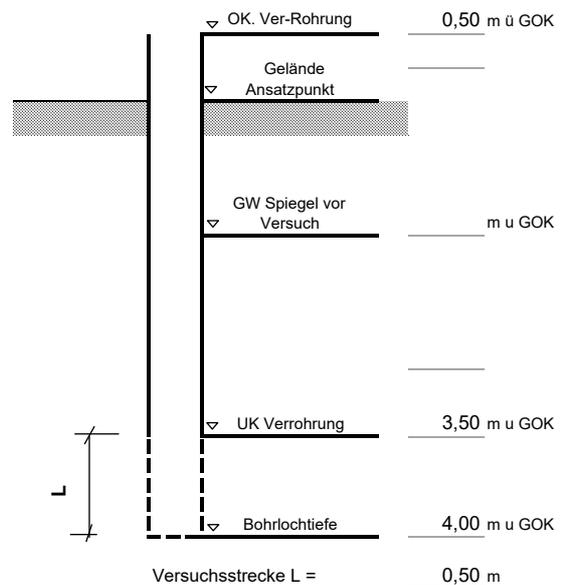
Bohransatzpunkt \_\_\_\_\_ m NN

Grundwasser Angebohrt bei \_\_\_\_\_ m u GOK am \_\_\_\_\_ um \_\_\_\_\_ Uhr \_\_\_\_\_

Grundwasser vor Versuch bei \_\_\_\_\_ m u GOK

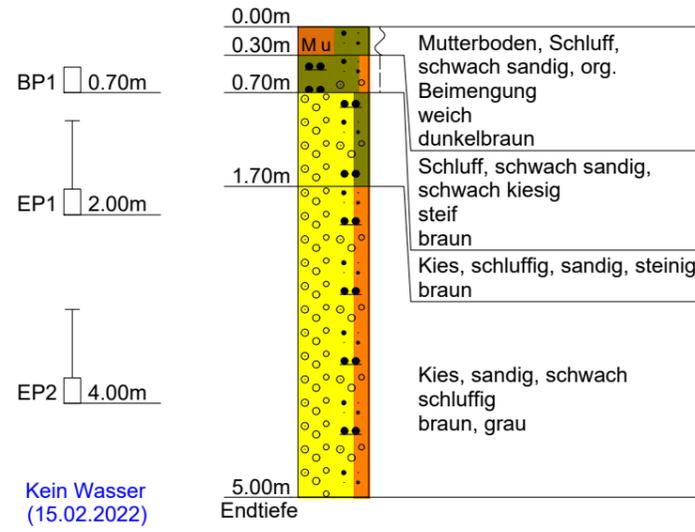
Zeit in min	Absenkung in m Variante 1	Zeit in min	Absenkung in m Variante 2	Zeit in min	Absenkung in m Variante 3
0	0,02	0	0,06	0	0,04
1	0,17	1	0,21	1	0,18
5	0,55	5	0,57	5	0,51
10	1,26	10	1,25	10	1,21
20	2,39	20	2,29	20	2,31
30	3,19	30	3,02	30	3,04
38,17	4,00	37,54	4,00	38,35	4,00

Ausbaudurchmesser 193 mm

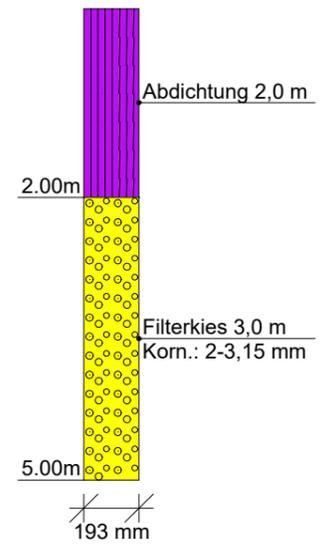


**B4**

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:

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Becher (1 Liter)</b>	<b>1</b>	
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>2</b>	
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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:	/							

<b>10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau</b>											
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	

<b>11 Sonstige Angaben</b>											
Datum: <b>15.02.2022</b> Firmenstempel:            Unterschrift: _____											
											DC

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

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

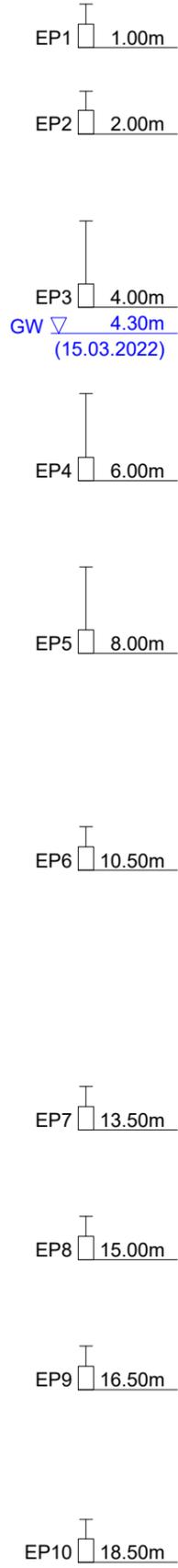
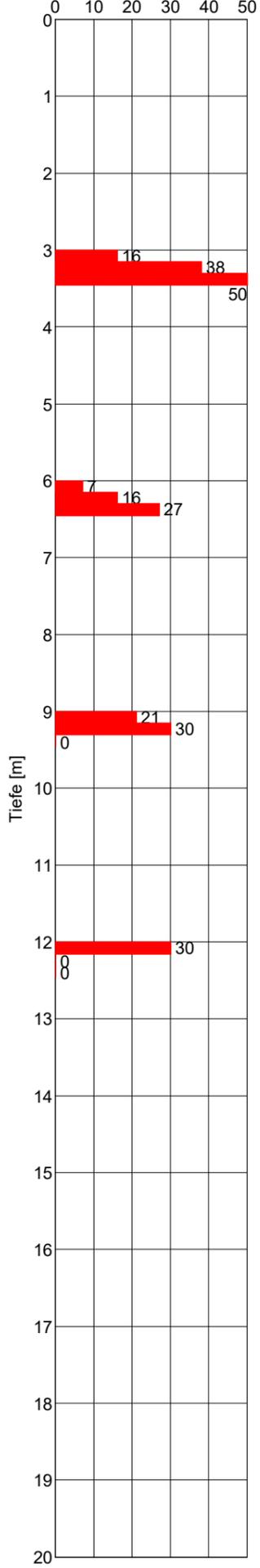
Bauvorhaben: **Frechenrieder Straße / Lindenhöf, 87776 Sontheim**

<b>Bohrung Nr. B4</b>	Blatt 3	Datum: <b>15.02.2022- 15.02.2022</b>
-----------------------	---------	---

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				
<b>0.30</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, schwach sandig, org. Beimengung</b>				<b>schwach feucht</b>			
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>dunkelbraun</b>					
	f) <b>Auffüllung?</b>	g)	h)	i)				
<b>0.70</b>	a) <b>Schluff, schwach sandig, schwach kiesig</b>				<b>schwach feucht</b>	<b>BP</b>	<b>1</b>	<b>0.50 -0.70</b>
	b)							
	c) <b>steif</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>braun</b>					
	f) <b>Auffüllung?</b>	g)	h)	i)				
<b>1.70</b>	a) <b>Kies, schluffig, sandig, steinig</b>				<b>schwach feucht</b>			
	b)							
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>braun</b>					
	f) <b>Auffüllung?</b>	g)	h)	i)				
<b>5.00</b> <b>Endtiefe</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>				<b>kein Wasser 15.02.2022 stark feucht</b>	<b>EP  EP</b>	<b>1  2</b>	<b>1.00 -2.00 3.00 -4.00</b>
	b)							
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>braun, grau</b>					
	f)	g)	h)	i)				

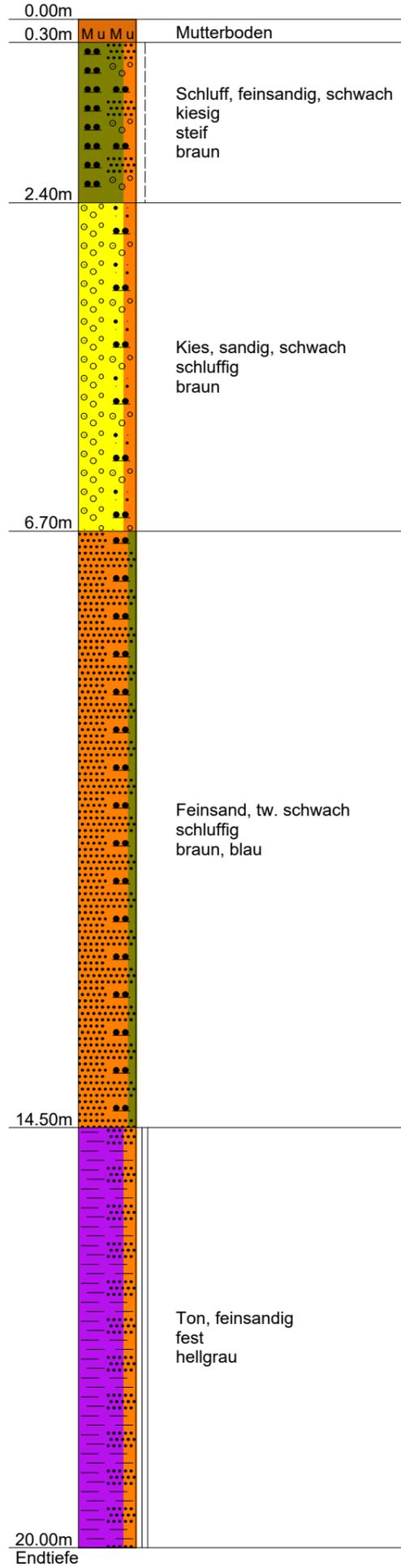
### SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

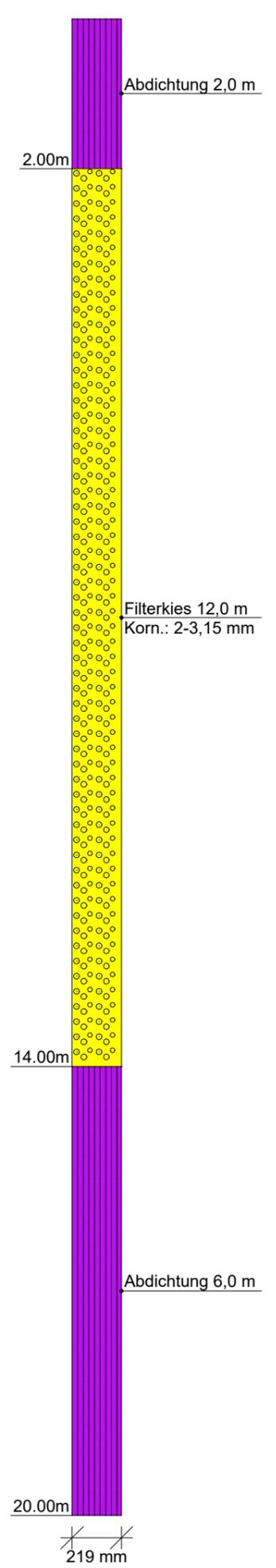


### B5

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  
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. **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	<b>Kernkisten</b>	<b>20</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>10</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernteten Proben

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

**Bohrung Nr. B5**

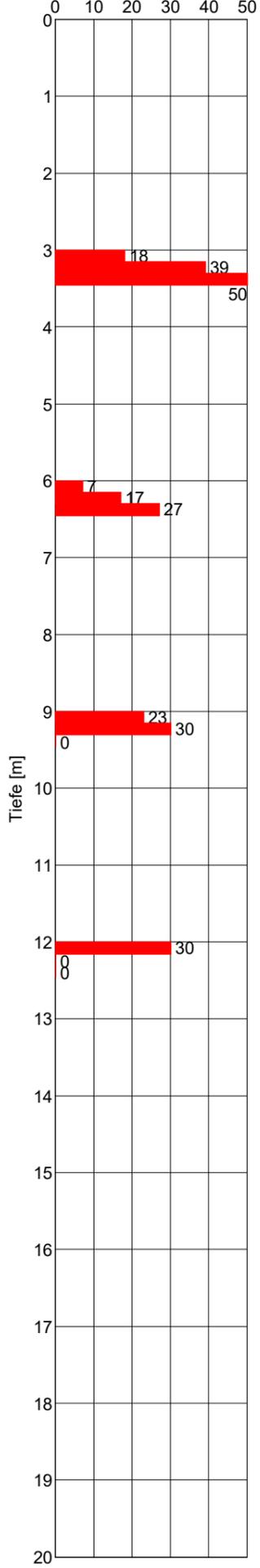
Blatt 3

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) Kalk- gehalt						
<b>0.30</b>	a) <b>Mutterboden</b>									
	b)									
	c)		d)						e)	
	f)		g)						h)    i)	
<b>2.40</b>	a) <b>Schluff, feinsandig, schwach kiesig</b>					EP	1	0.50		
	b)									
	c) <b>steif</b>		d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>braun</b>	
	f)		g)						h)    i)	
<b>6.70</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>				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	3	3.00		
	b)									
	c)		d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>braun</b>	
	f)		g)						h)    i)	
<b>14.50</b>	a) <b>Feinsand, tw. schwach schluffig</b>				SPT Versuch bei 9,0 m Schläge:21/30+/ Abbruch  SPT Versuch bei 12,0 m Schläge:30+/ Abbruch	EP	5	7.00		
	b)									
	c)		d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>braun, blau</b>	
	f)		g)						h)    i)	
<b>20.00</b>  Endtiefe	a) <b>Ton, feinsandig</b>					EP	8	14.50		
	b)									
	c) <b>fest</b>		d) <b>schwer zu bohren</b>						e) <b>hellgrau</b>	
	f)		g)						h)    i)	

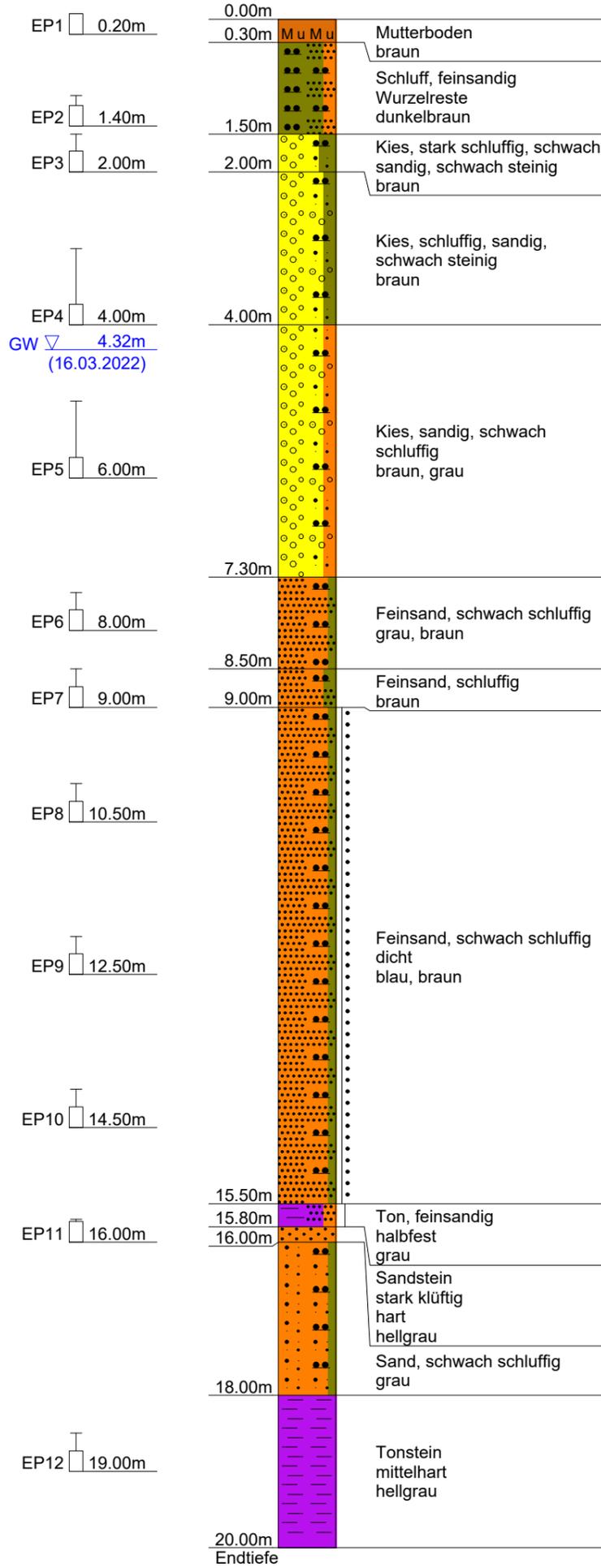
SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

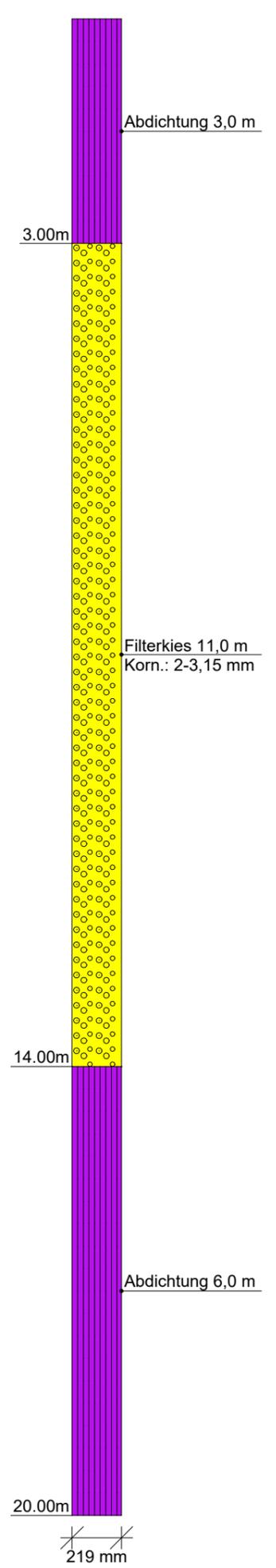


B6

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  
Baugrundbohrung

Archiv-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	<b>Kernkisten</b>	<b>20</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>12</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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						
<b>0.30</b>	a) <b>Mutterboden</b>					<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.20 -0.20</b>		
	b)									
			e) <b>braun</b>							
<b>1.50</b>	a) <b>Schluff, feinsandig</b>					<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>1.00 -1.40</b>		
	b) <b>Wurzelreste</b>									
			d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>dunkelbraun</b>	
<b>2.00</b>	a) <b>Kies, stark schluffig, schwach sandig, schwach steinig</b>									
	b)									
			d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>braun</b>	
<b>4.00</b>	a) <b>Kies, schluffig, sandig, schwach steinig</b>				SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 18/39/50+					
	b)									
			d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>braun</b>	
<b>7.30</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>				Grundwasser 4.32m u. AP 16.03.2022  SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:7/17/27	<b>EP</b>	<b>3</b>	<b>1.50 -2.00 3.00 -4.00 5.00 -6.00</b>		
	b)									
			d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>braun, grau</b>	

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

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

**Bohrung Nr. B6**

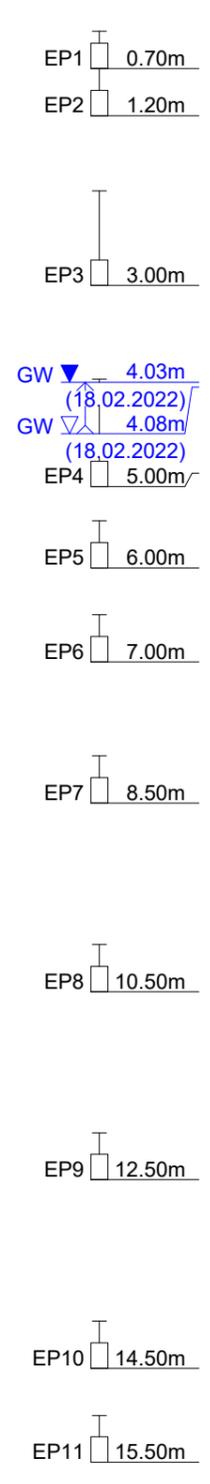
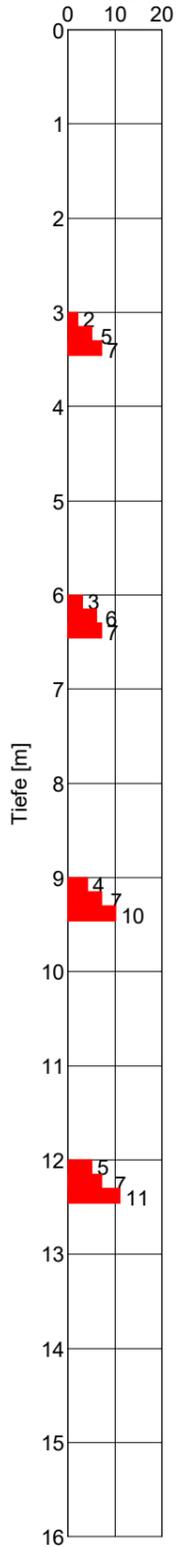
Blatt 5

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

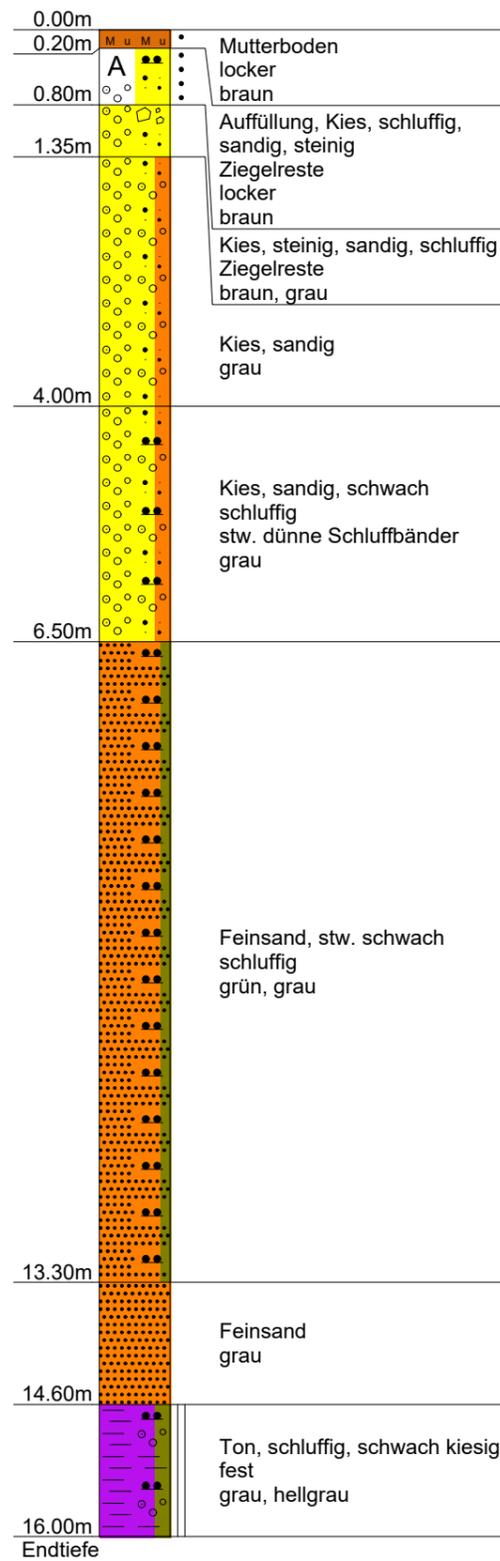
### SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

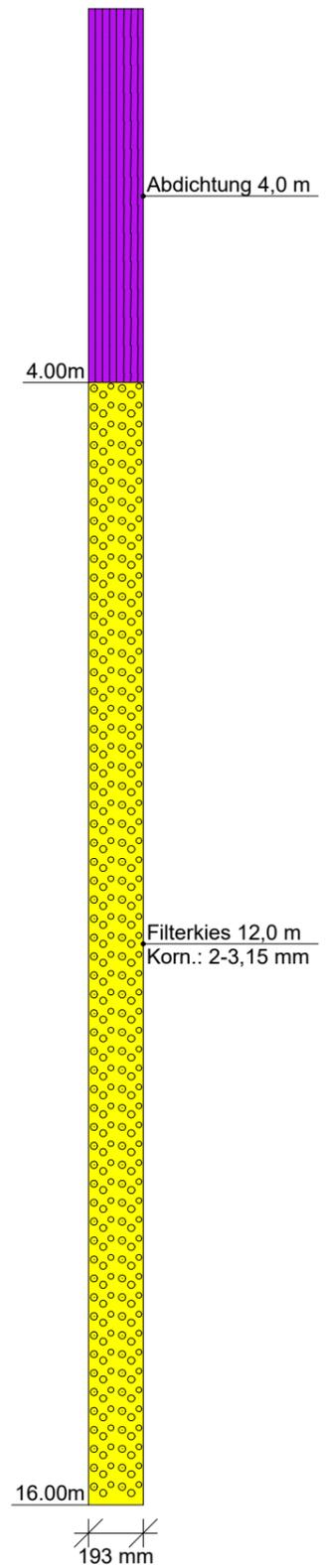


### B7

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	<b>Kernkisten</b>	<b>16</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>11</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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 <b>4.08</b> m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand <b>4.03</b> 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: <b>18.02.2022</b> 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
<b>0.20</b>	a) <b>Mutterboden</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b)							
	c) <b>locker</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>braun</b>		
	f) <b>Auffüllung</b>	g)				h)	i)	
<b>0.80</b>	a) <b>Auffüllung, Kies, schluffig, sandig, steinig</b>		<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>			
	b) <b>Ziegelreste</b>					<b>0.30 -0.70</b>		
	c) <b>locker</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>braun</b>	
	f)	g)					h)	i)
<b>1.35</b>	a) <b>Kies, steinig, sandig, schluffig</b>		<b>feucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>			
	b) <b>Ziegelreste</b>					<b>0.70 -1.20</b>		
	c)	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>braun, grau</b>	
	f) <b>Auffüllung</b>	g)					h)	i)
<b>4.00</b>	a) <b>Kies, sandig</b>		<b>feucht</b>	<b>EP</b>	<b>3</b>			
	b)					<b>2.00 -3.00</b>		
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau</b>	
	f)	g)					h)	i)
<b>6.50</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		<b>Ruhewasser 4.03m u. AP 18.02.2022 Grundwasser 4.08m u. AP 18.02.2022 nass</b>	<b>EP</b>	<b>4</b>			
	b) <b>stw. dünne Schluffbänder</b>					<b>5</b>	<b>4.00 -5.00 5.50 -6.00</b>	
	c)	d) <b>schwer zu bohren</b>		e) <b>grau</b>				
	f)	g)		h)	i)	<b>SPT Versuch bei 6,0 m</b>		

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B7**

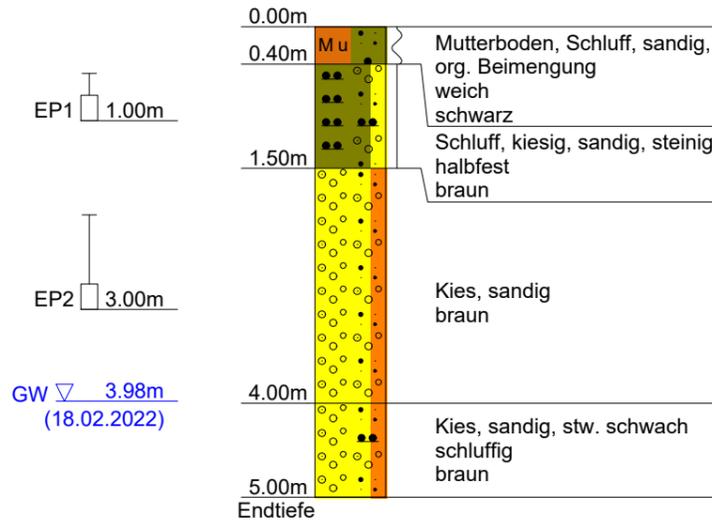
Blatt 4

Datum:  
**17.02.2022-**  
**18.02.2022**

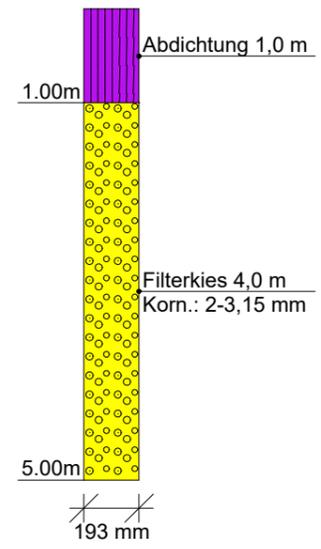
1	2	3	4	5	6	
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut f) Übliche Benennung	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen	Entnommene Proben		
			Sonderproben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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>2</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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**

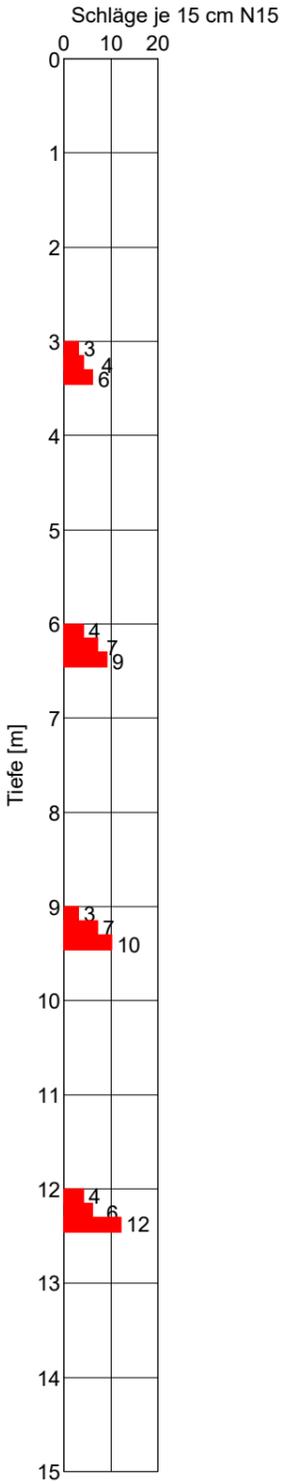
**Bohrung Nr. B8**

Blatt 3

Datum:  
**18.02.2022-**  
**18.02.2022**

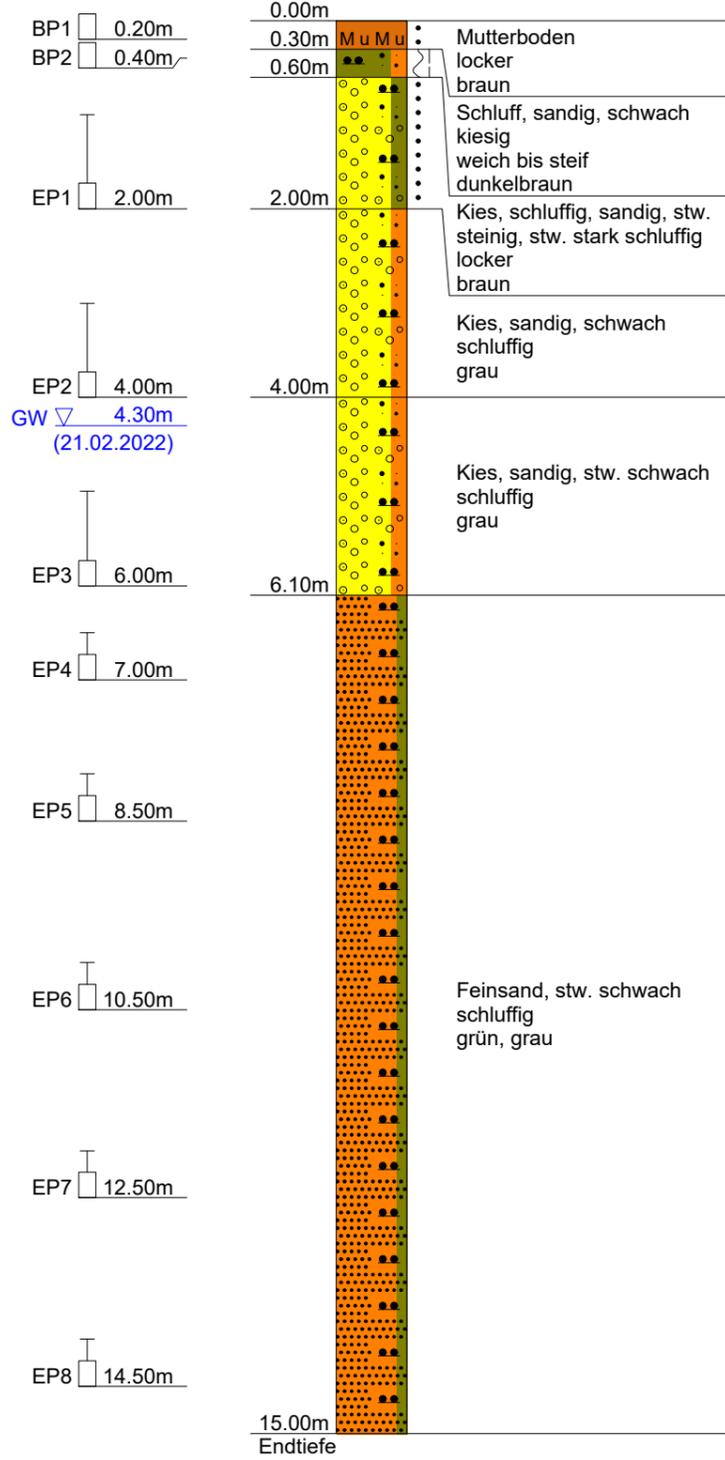
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

SPT Versuch

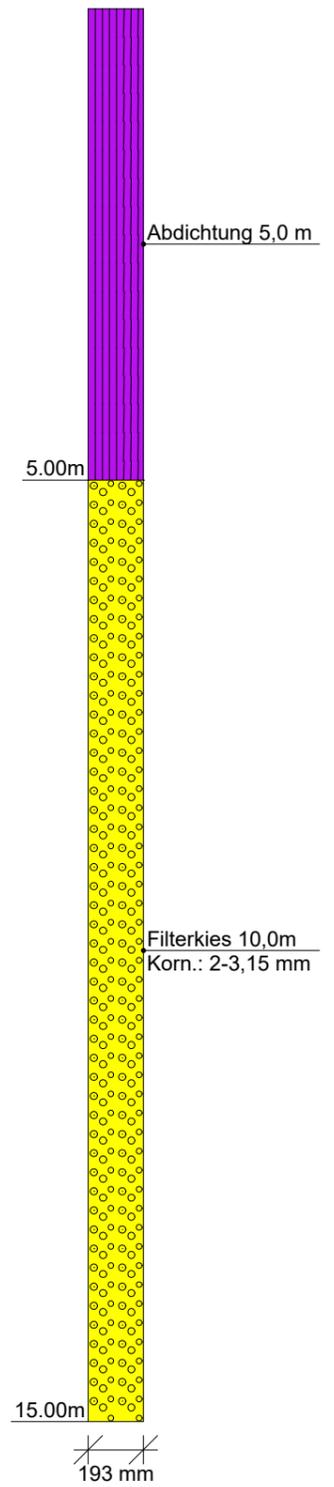


B9

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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Becher (1 Liter)</b>	<b>2</b>	
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>8</b>	
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

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

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

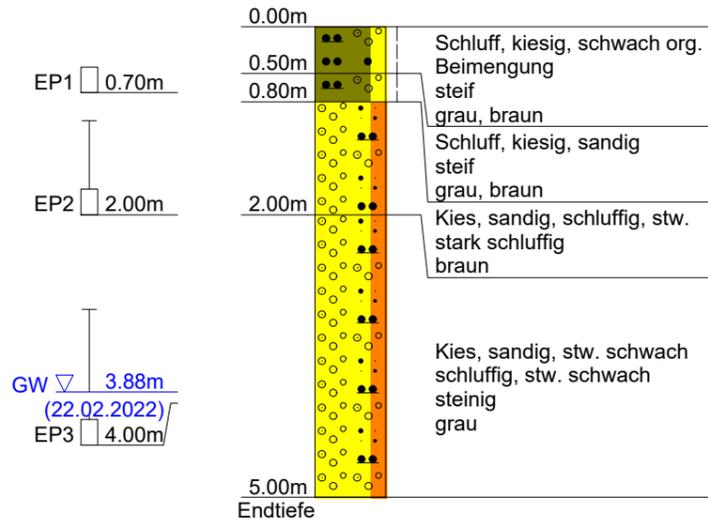
Blatt 4

Datum:  
**21.02.2022-**  
**22.02.2022**

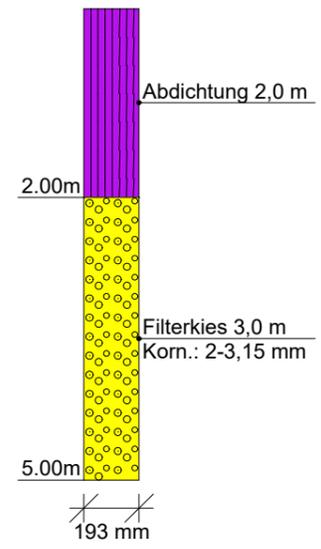
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B10**

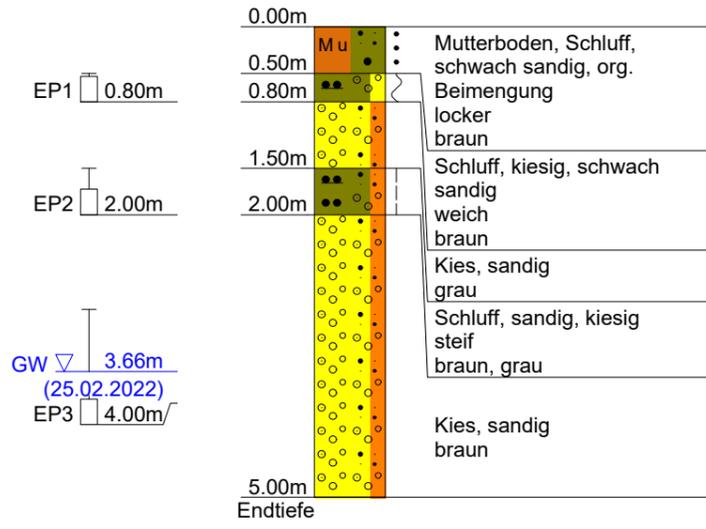
Blatt 3

Datum:  
**22.02.2022-**  
**22.02.2022**

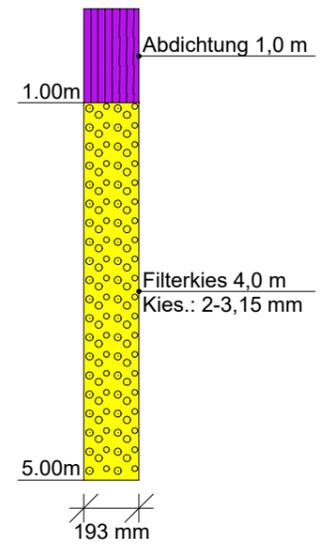
1	2	3	4	5	6
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
0.50	a) Schluff, kiesig, schwach org. Beimengung b) c) steif d) leicht zu bohren e) grau, braun f) g) h) i)	erdfeucht			
0.80	a) Schluff, kiesig, sandig b) c) steif d) leicht zu bohren e) grau, braun f) g) h) i)	erdfeucht	EP	1	0.50 -0.70
2.00	a) Kies, sandig, schluffig, stw. stark schluffig b) c) d) leicht zu bohren e) braun f) g) h) i)	erdfeucht	EP	2	1.00 -2.00
5.00 Endtiefe	a) Kies, sandig, stw. schwach schluffig, stw. schwach steinig b) c) d) mittelschwer zu bohren e) grau f) g) h) i)	Grundwasser 3.88m u. AP 22.02.2022 nass	EP	3	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	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>3</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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**

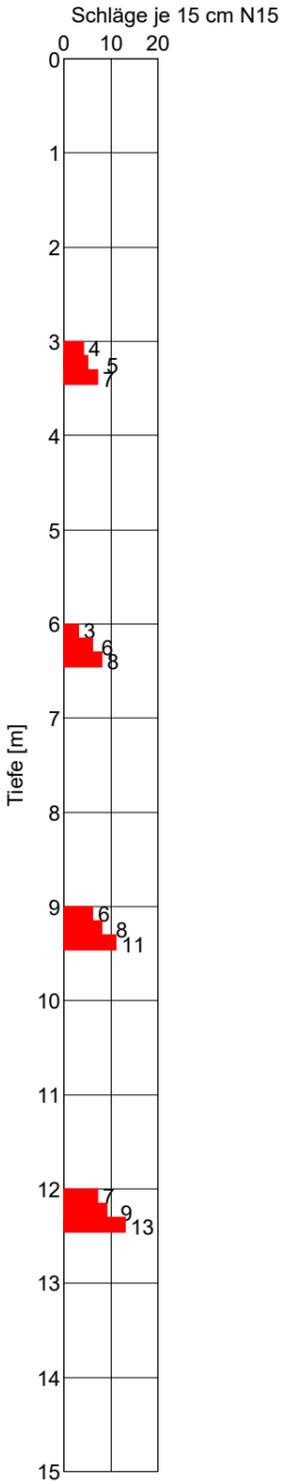
**Bohrung Nr. B11**

Blatt 3

Datum:  
**25.02.2022-**  
**25.02.2022**

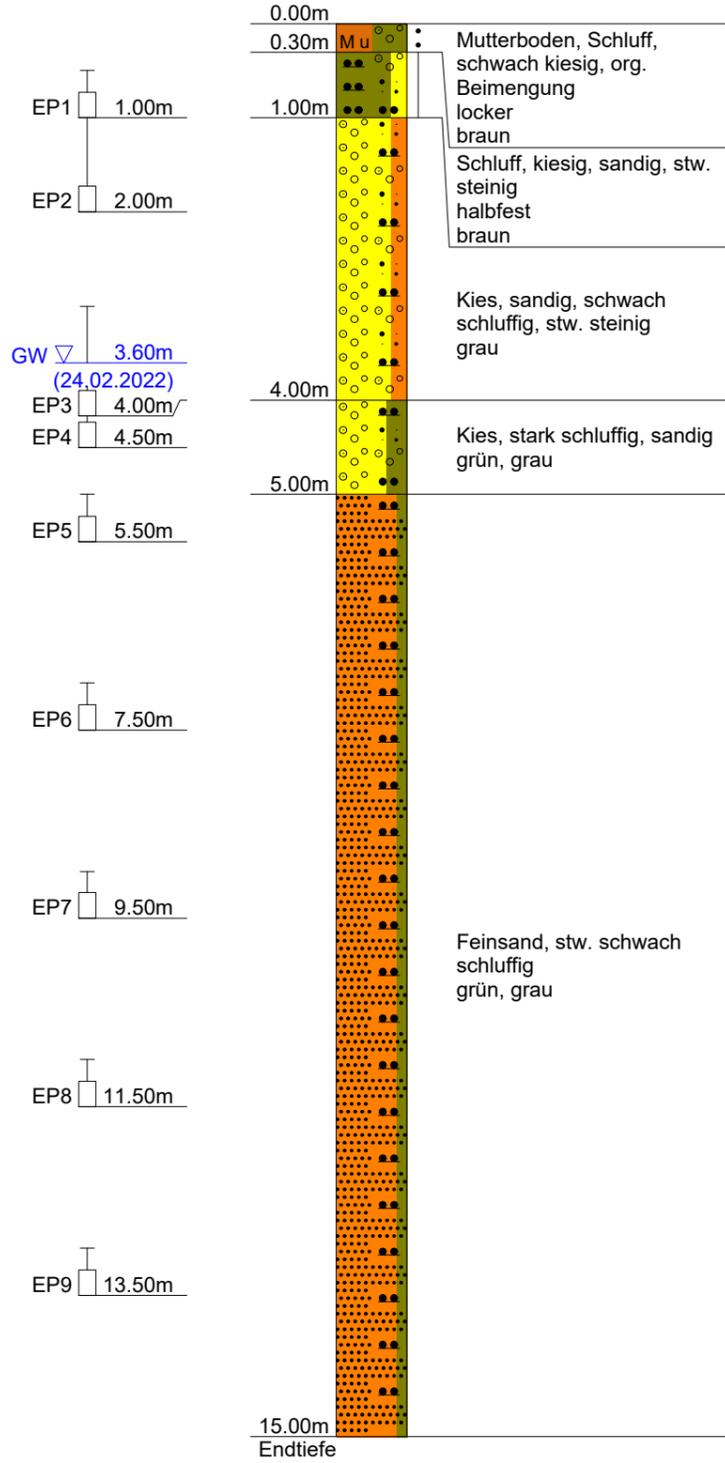
1	2	3	4	5	6
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge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

SPT Versuch

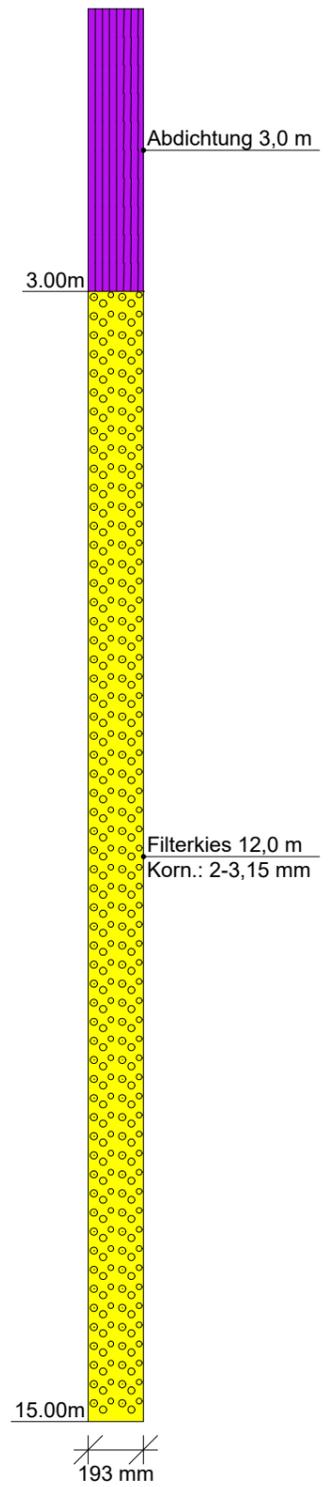


B12

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  
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. **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 Kempten**Fachaufsicht: **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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>9</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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**

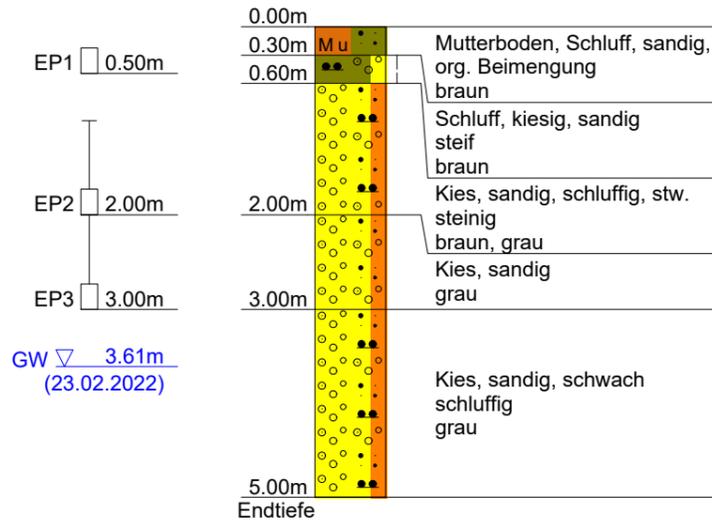
Blatt 3

Datum:  
**23.02.2022-  
24.02.2022**

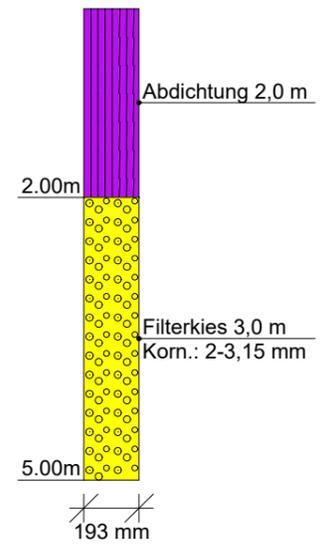
1	2	3	4	5	6		
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach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

**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  
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. **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	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>3</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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**

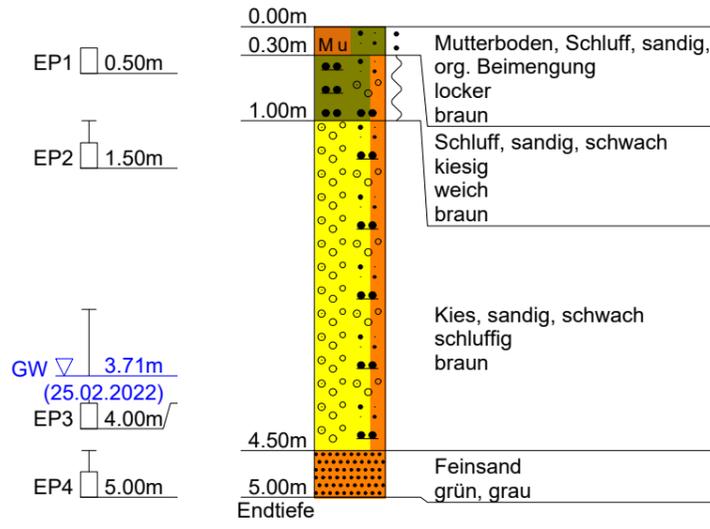
Blatt 3

Datum:  
**23.02.2022-**  
**23.02.2022**

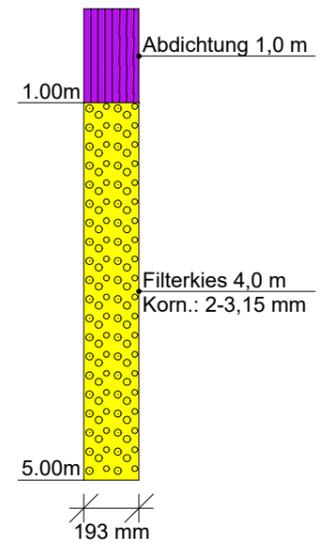
1	2	3	4	5	6
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen b) Ergänzende Bemerkungen c) Beschaffenheit nach Bohrgut d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang e) Farbe f) Übliche Benennung g) Geologische Benennung h) Gruppe i) Kalk- gehalt	Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge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

### 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:

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>4</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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**

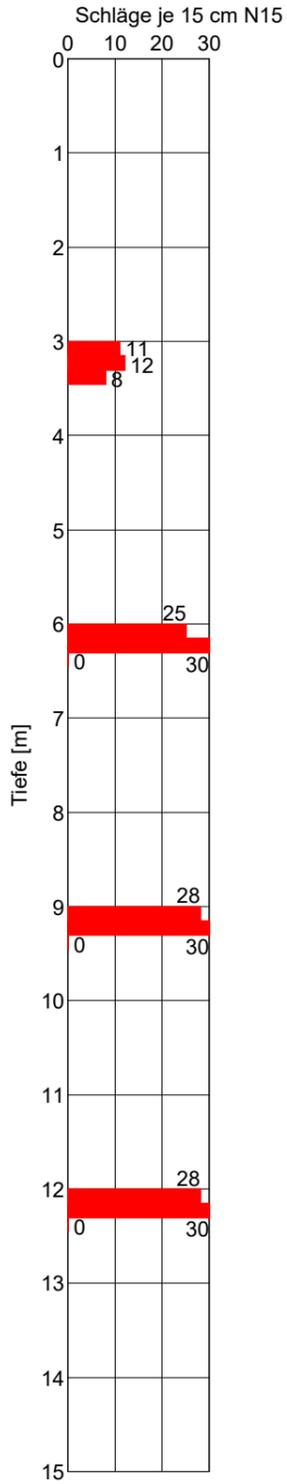
**Bohrung Nr. B14**

Blatt 3

Datum:  
**25.02.2022-**  
**25.02.2022**

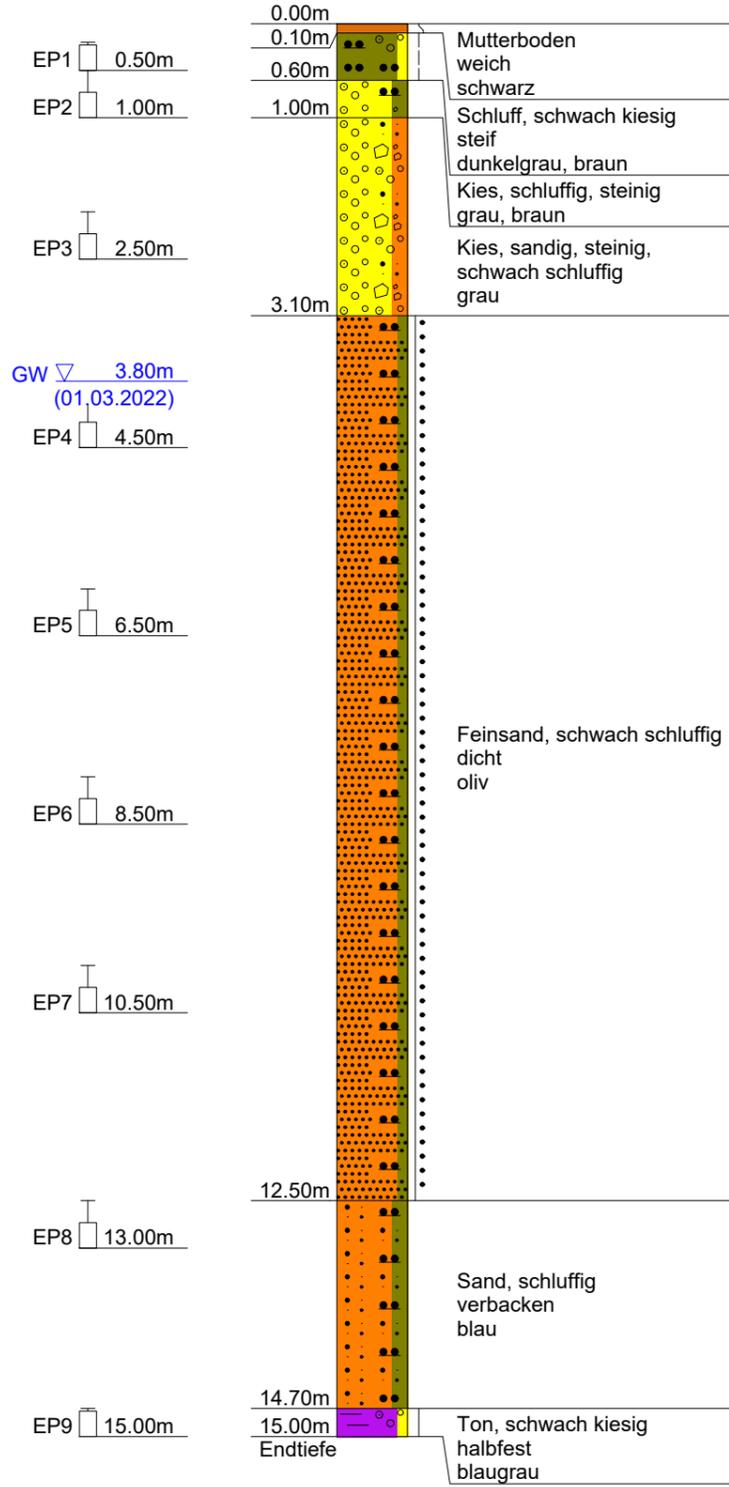
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

### SPT Versuch

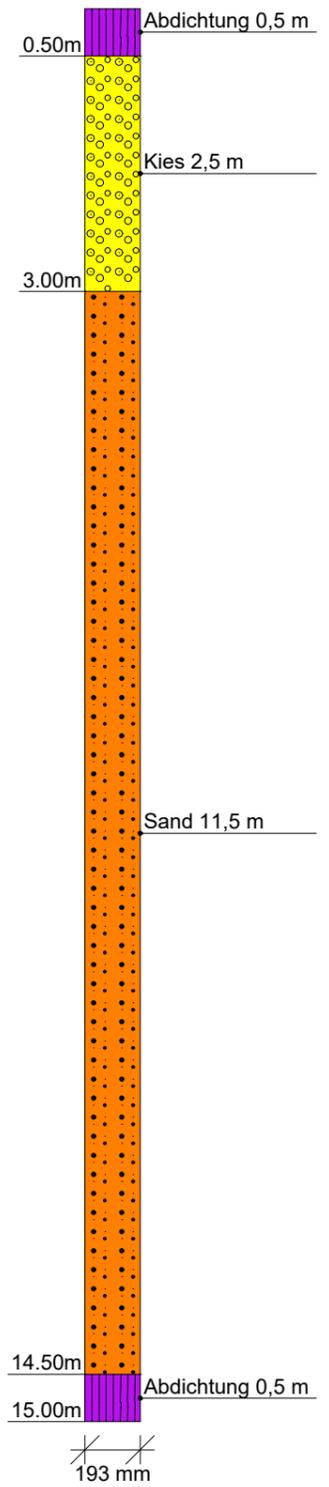


### B15

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  
Sontheim**Anzahl 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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>9</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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				
<b>0.10</b>	a) <b>Mutterboden</b>				<b>erdfeucht</b>			
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>schwarz</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>0.60</b>	a) <b>Schluff, schwach kiesig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.20 -0.50</b>
	b)							
	c) <b>steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>dunkelgrau, braun</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>1.00</b>	a) <b>Kies, schluffig, steinig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>0.50 -1.00</b>
	b)							
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>grau, braun</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>3.10</b>	a) <b>Kies, sandig, steinig, schwach schluffig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>3</b>	<b>2.00 -2.50</b>
	b)							
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>grau</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>12.50</b>	a) <b>Feinsand, schwach schluffig</b>				<b>GW 3.80m u. AP 01.03.2022 erdfeucht -nass SPT Versuch bei 6,0 m Schläge:6/&gt;30/ Abbruch bei 9,0 m Schläge:28/&gt;30/ Abbruch</b>	<b>EP</b>	<b>4</b>	<b>4.00</b>
	b)					<b>EP</b>	<b>5</b>	<b>-4.50</b>
	c) <b>dicht</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>	e) <b>oliv</b>			<b>EP</b>	<b>6</b>	<b>6.00</b>
	f)	g)	h)	i)		<b>EP</b>	<b>7</b>	<b>-6.50 8.00 -8.50 10.00 -10.50</b>

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**

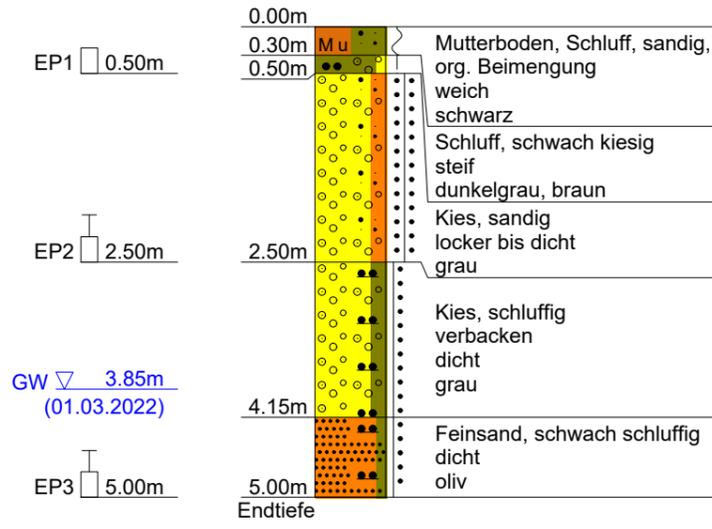
Blatt 4

Datum:  
**28.02.2022-**  
**01.03.2022**

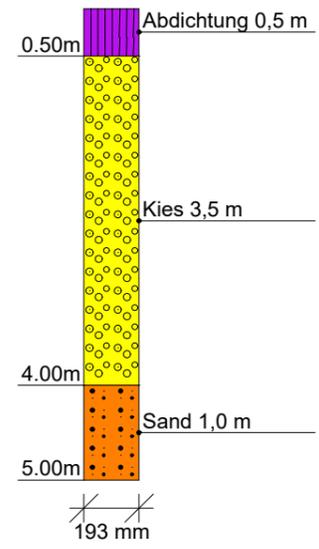
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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**

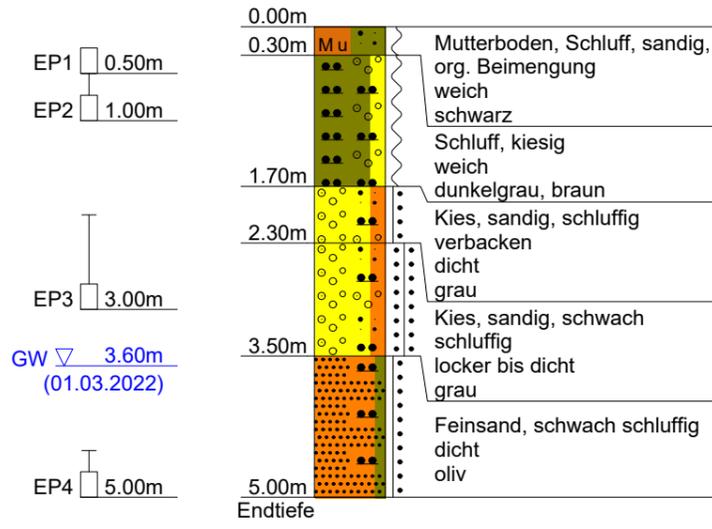
Blatt 3

Datum:  
**01.03.2022-**  
**01.03.2022**

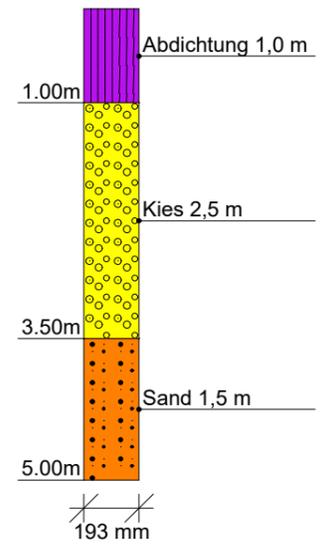
1	2	3	4	5	6			
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>4</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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:	/							

<b>10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau</b>											
Wasser erstmals angetroffen bei <b>3.60</b> m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand <b>3.60</b> 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	
				Sand	3.50	5.00		0.00	1.00	Abdichtung	
				Kies	1.00	3.50					

<b>11 Sonstige Angaben</b>											
Datum: <b>01.03.2022</b> Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

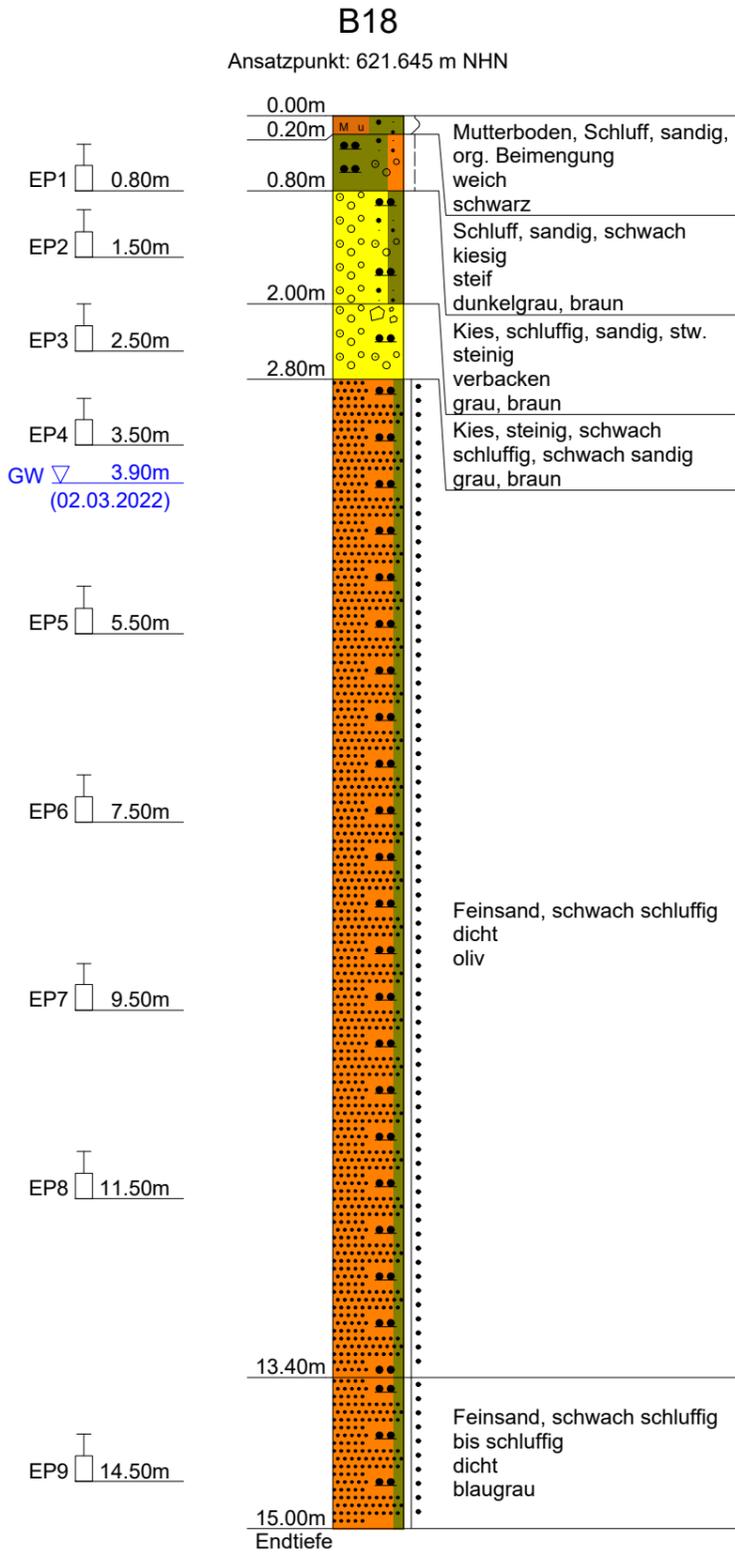
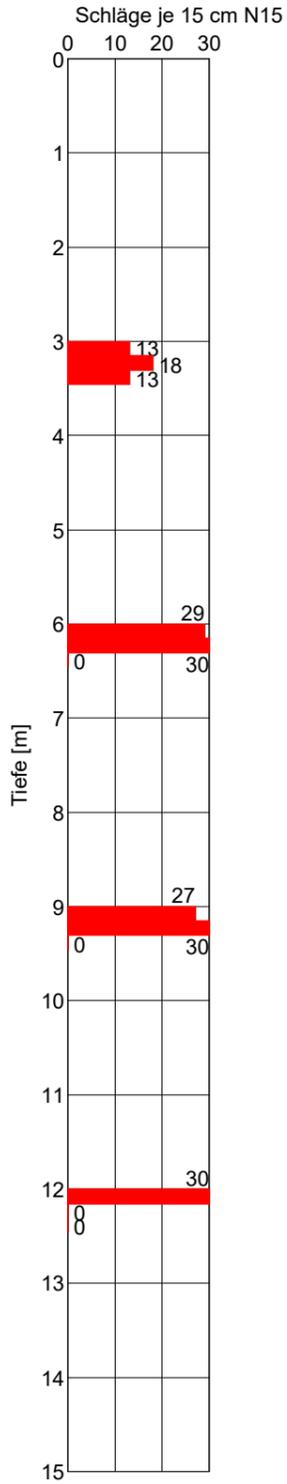
**Bohrung Nr. B17**

Blatt 3

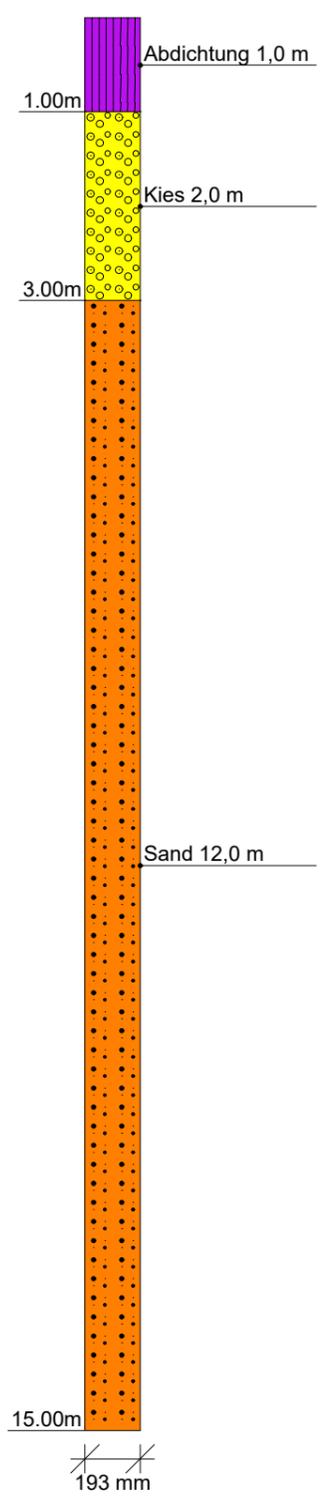
Datum:  
**01.03.2022-**  
**01.03.2022**

1	2	3	4	5	6					
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		
<b>0.30</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung</b>		<b>erdfeucht</b>							
	b)									
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>schwarz</b>						
	f)	g)		h)	i)					
<b>1.70</b>	a) <b>Schluff, kiesig</b>		<b>erdfeucht bis feucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.30</b>				
	b)						<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>-0.50</b> <b>0.50</b> <b>-1.00</b>	
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>dunkelgrau, braun</b>						
	f)	g)		h)	i)					
<b>2.30</b>	a) <b>Kies, sandig, schluffig</b>		<b>erdfeucht</b>							
	b) <b>verbacken</b>									
	c) <b>dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>grau</b>						
	f)	g)		h)	i)					
<b>3.50</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>3</b>	<b>2.00</b> <b>-3.00</b>				
	b)									
	c) <b>locker bis dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau</b>			
	f)	g)					h)	i)		
<b>5.00</b>  Endtiefe	a) <b>Feinsand, schwach schluffig</b>		<b>Grundwasser 3.60m u. AP 01.03.2022 feucht</b>	<b>EP</b>	<b>4</b>	<b>4.50</b> <b>-5.00</b>				
	b)									
	c) <b>dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>oliv</b>			
	f)	g)					h)	i)		

SPT Versuch



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. **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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>9</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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		
				<b>Sand</b>	<b>3.00</b>	<b>15.00</b>		<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>Abdichtung</b>		
				<b>Kies</b>	<b>1.00</b>	<b>3.00</b>						

**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
<b>0.20</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung</b>		<b>erdfeucht</b>				
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>	
	f)	g)				h)    i)	
<b>0.80</b>	a) <b>Schluff, sandig, schwach kiesig</b>		<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>  <b>0.30 -0.80</b>		
	b)						
	c) <b>steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>dunkelgrau, braun</b>	
	f)	g)				h)    i)	
<b>2.00</b>	a) <b>Kies, schluffig, sandig, stw. steinig</b>		<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>  <b>1.00 -1.50</b>		
	b) <b>verbacken</b>						
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>				e) <b>grau, braun</b>	
	f)	g)				h)    i)	
<b>2.80</b>	a) <b>Kies, steinig, schwach schluffig, schwach sandig</b>		<b>erdfeucht bis feucht</b>	<b>EP</b>	<b>3</b>  <b>2.00 -2.50</b>		
	b)						
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>				e) <b>grau, braun</b>	
	f)	g)				h)    i)	
<b>13.40</b>	a) <b>Feinsand, schwach schluffig</b>		<b>GW 3.90m u. AP 02.03.2022 feucht bis nass SPT Versuch bei 3m Schläge: 13/18/13 bei 6m Schläge: 29/&gt;30/Abbruch bei 9m Schläge: 27/&gt;30/Abbruch</b>	<b>EP</b>	<b>4</b>	<b>3.00</b>	
	b)			<b>EP</b>	<b>5</b>	<b>-3.50</b>	
	c) <b>dicht</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>		e) <b>oliv</b>	<b>EP</b>	<b>6</b>	<b>5.00</b>
	f)	g)		h)    i)	<b>EP</b>	<b>7</b>	<b>-5.50</b>
				<b>EP</b>	<b>8</b>	<b>7.00</b>	
				<b>EP</b>	<b>7</b>	<b>-7.50</b>	
				<b>EP</b>	<b>9</b>	<b>9.00</b>	
				<b>EP</b>	<b>8</b>	<b>-9.50</b>	
				<b>EP</b>	<b>8</b>	<b>11.00</b>	
				<b>EP</b>	<b>8</b>	<b>-11.50</b>	

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**

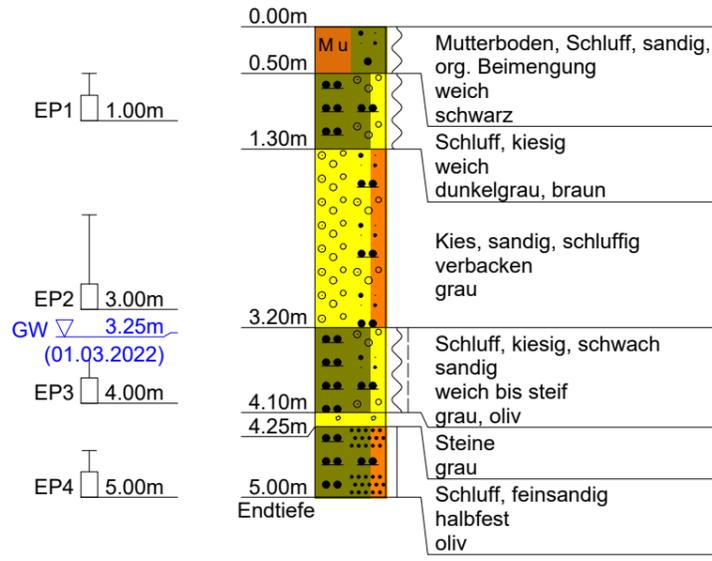
Blatt 4

Datum:  
**01.03.2022-**  
**02.03.2022**

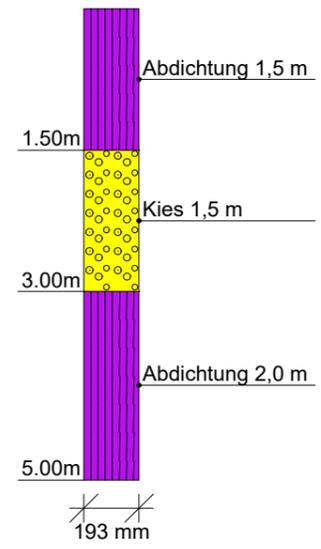
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen				Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>4</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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
<b>0.50</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung</b>		<b>erdfeucht</b>				
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>	
	f)	g)				h)	i)
<b>1.30</b>	a) <b>Schluff, kiesig</b>		<b>erdfeucht bis feucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>		
	b)					<b>0.50 -1.00</b>	
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>dunkelgrau, braun</b>
	f)	g)					h)
<b>3.20</b>	a) <b>Kies, sandig, schluffig</b>		<b>erdfeucht bis feucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>		
	b) <b>verbacken</b>					<b>2.00 -3.00</b>	
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau</b>
	f)	g)					h)
<b>4.10</b>	a) <b>Schluff, kiesig, schwach sandig</b>		<b>Grundwasser 3.25m u. AP 01.03.2022 erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>3</b>		
	b)					<b>3.50 -4.00</b>	
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau, oliv</b>
	f)	g)					h)
<b>4.25</b>	a) <b>Steine</b>		<b>trocken</b>				
	b)						
	c)	d) <b>schwer zu bohren</b>				e) <b>grau</b>	
	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. B19**

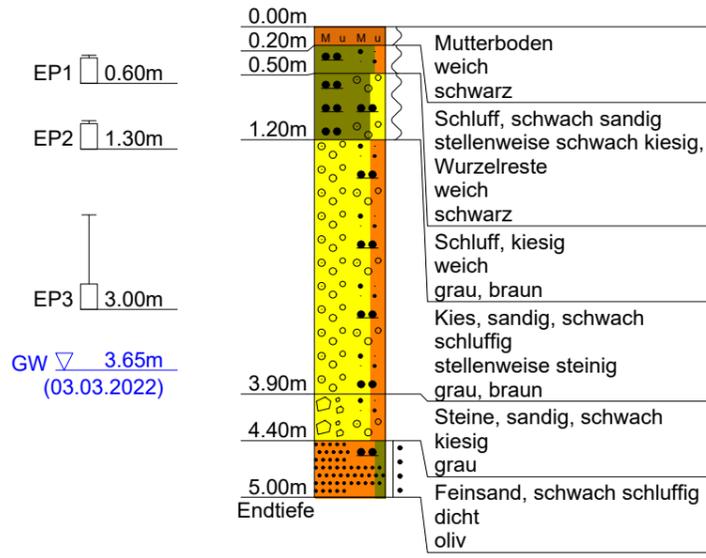
Blatt 4

Datum:  
**01.03.2022-**  
**01.03.2022**

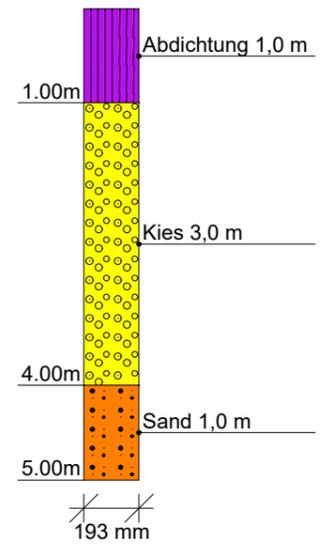
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>					
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 **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		
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
<b>0.20</b>	a) <b>Mutterboden</b>		<b>erdfeucht</b>				
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>	
	f)	g)				h)	i)
<b>0.50</b>	a) <b>Schluff, schwach sandig</b>		<b>erdfeucht</b>				
	b) <b>stellenweise schwach kiesig, Wurzelreste</b>						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>	
	f)	g)				h)	i)
<b>1.20</b>	a) <b>Schluff, kiesig</b>		<b>feucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.30 -0.60</b>	
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>grau, braun</b>
	f)	g)					h)
<b>3.90</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		<b>Grundwasser 3.65m u. AP 03.03.2022 erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>1.00 -1.30</b>	
	b) <b>stellenweise steinig</b>						<b>EP</b>
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>grau, braun</b>			
	f)	g)		h)	i)		
<b>4.40</b>	a) <b>Steine, sandig, schwach kiesig</b>		<b>nass</b>				
	b)						
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau</b>
	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 gekerntem Proben

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

**Bohrung Nr. B20**

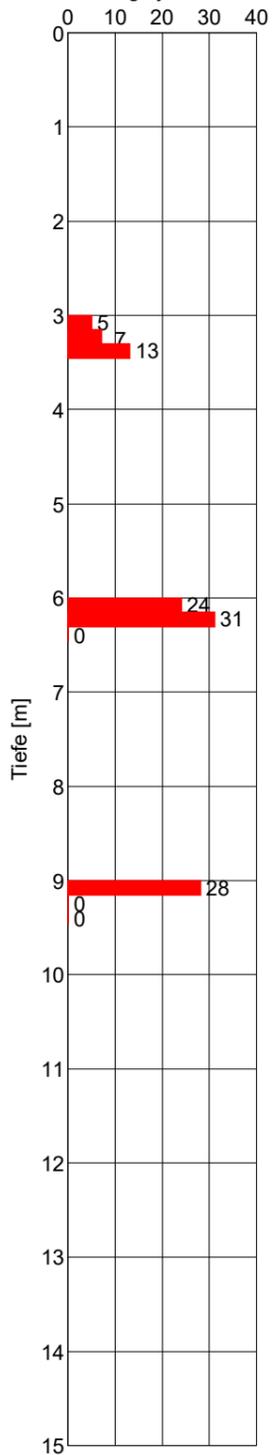
Blatt 4

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

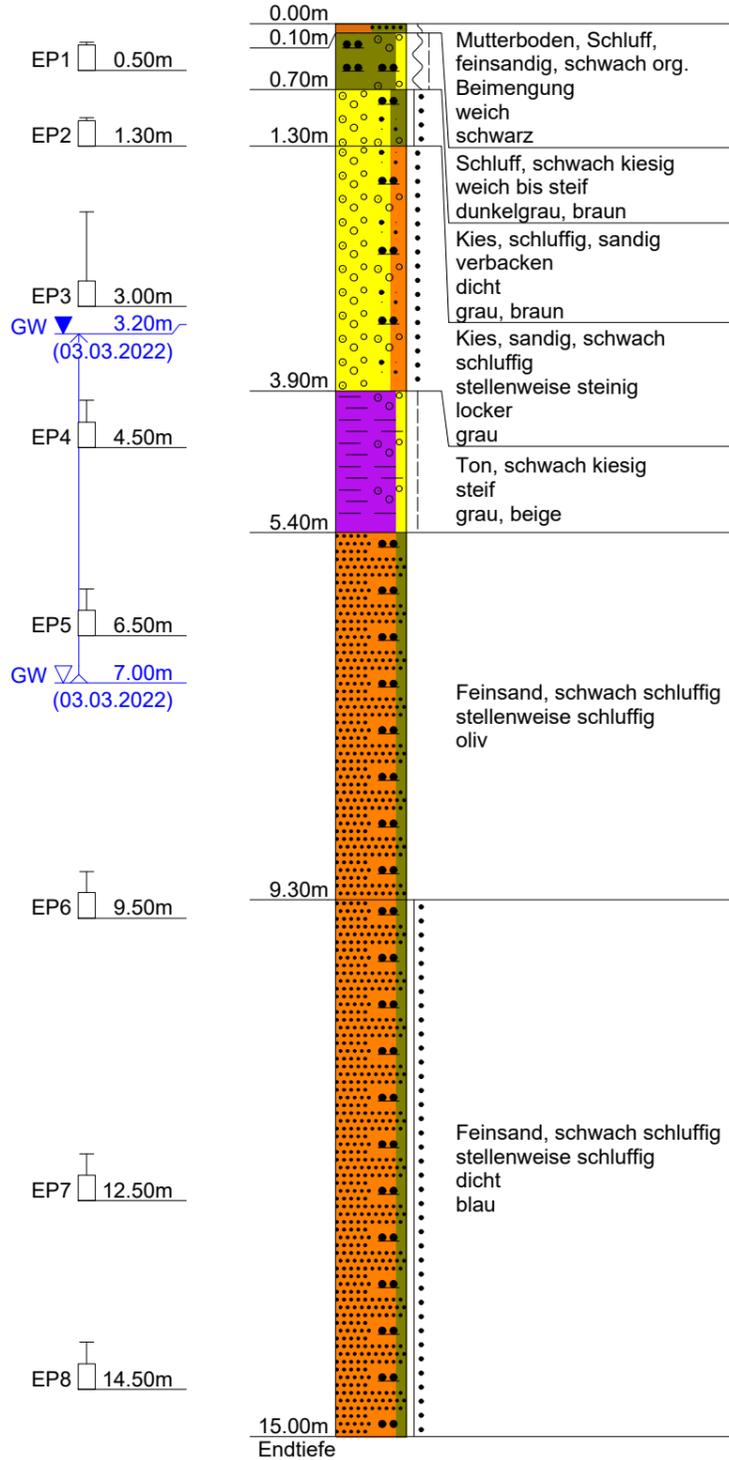
### SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

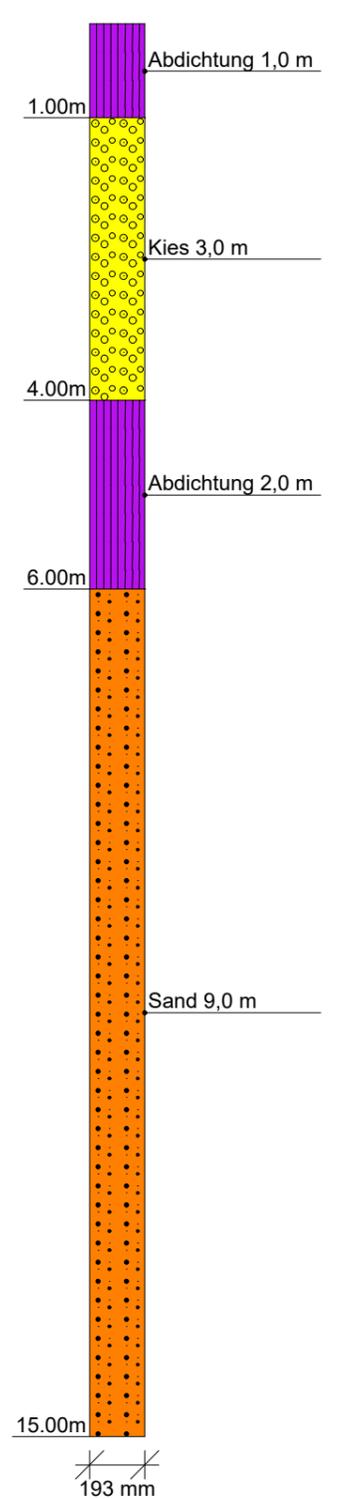


### B21

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  
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. **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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>8</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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			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	
				<b>Sand</b>	<b>6.00</b>	<b>15.00</b>		<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>Abdichtung</b>	
				<b>Kies</b>	<b>1.00</b>	<b>4.00</b>		<b>4.00</b>	<b>6.00</b>	<b>Abdichtung</b>	

**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
Bis ....m 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) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, schwach org. Beimengung</b> b) c) <b>weich</b> d) <b>leicht zu bohren</b> e) <b>schwarz</b> f) g) h) i)	erdfeucht			
0.70	a) <b>Schluff, schwach kiesig</b> b) c) <b>weich bis steif</b> d) <b>leicht zu bohren</b> e) <b>dunkelgrau, braun</b> f) g) h) i)	erdfeucht	EP	1	0.20 -0.50
1.30	a) <b>Kies, schluffig, sandig</b> b) <b>verbacken</b> c) <b>dicht</b> d) <b>leicht zu bohren</b> e) <b>grau, braun</b> f) g) h) i)	erdfeucht	EP	2	1.00 -1.30
3.90	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b> b) <b>stellenweise steinig</b> c) <b>locker</b> d) <b>mittelschwer zu bohren</b> e) <b>grau</b> f) g) h) i)	Ruhewasser 3.20m u. AP 03.03.2022 erdfeucht  SPT Versuch bei 3,0 m Schläge:5/7/13	EP	3	2.00 -3.00
5.40	a) <b>Ton, schwach kiesig</b> b) c) <b>steif</b> d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b> e) <b>grau, beige</b> f) g) h) i)				

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B21**

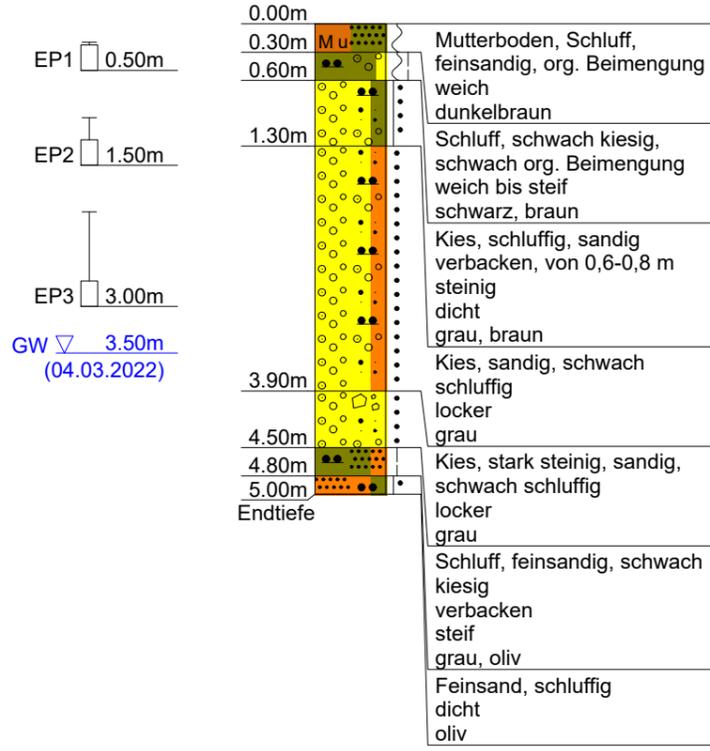
Blatt 4

Datum:  
**03.03.2022-**  
**03.03.2022**

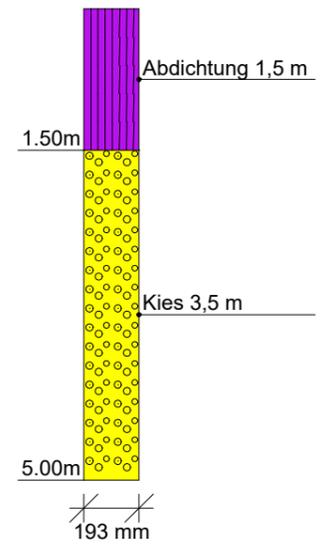
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen				Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
<b>9.30</b>	a) <b>Feinsand, schwach schluffig</b>			<b>Grundwasser</b> <b>7.00m u. AP</b> <b>03.03.2022</b> <b>feucht -</b> <b>erdfeucht</b> <b>SPT Versuch</b> <b>bei 6,0 m</b> <b>Schläge:24/31/</b> <b>Abbruch</b> <b>bei 9,0 m</b>	EP	4	4.00	
	b) <b>stellenweise schluffig</b>						EP	5
	c)	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>	e) <b>oliv</b>		6.00			
	f)	g)	h)		i)	-6.50		
<b>15.00</b>  Endtiefe	a) <b>Feinsand, schwach schluffig</b>			<b>feucht bis nass</b>	EP	6	9.00	
	b) <b>stellenweise schluffig</b>						EP	7
	c) <b>dicht</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>	e) <b>blau</b>		EP	8		
	f)	g)	h)				i)	-12.50
				14.00				
				-14.50				

### 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	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>3</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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 <b>3.50</b> m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand <b>3.50</b> 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	1.50	5.00		0.00	1.50	Abdichtung	

11 Sonstige Angaben											
Datum: <b>04.03.2022</b> 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				
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
<b>0.30</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung</b>		erdfeucht						
	b)								
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>dunkelbraun</b>		
	f)	g)					h)	i)	
<b>0.60</b>	a) <b>Schluff, schwach kiesig, schwach org. Beimengung</b>		erdfeucht		EP	1			
	b)						0.20 -0.50		
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>						e) <b>schwarz, braun</b>	
	f)	g)						h)	i)
<b>1.30</b>	a) <b>Kies, schluffig, sandig</b>		erdfeucht						
	b) <b>verbacken, von 0,6-0,8 m steinig</b>								
	c) <b>dicht</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>grau, braun</b>		
	f)	g)					h)	i)	
<b>3.90</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		Grundwasser 3.50m u. AP 04.03.2022 erdfeucht bis nass		EP	2			
	b)						-1.50 2.00 -3.00		
	c) <b>locker</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>						e) <b>grau</b>	
	f)	g)						h)	i)
<b>4.50</b>	a) <b>Kies, stark steinig, sandig, schwach schluffig</b>		nass						
	b)								
	c) <b>locker</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau</b>		
	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. B22**

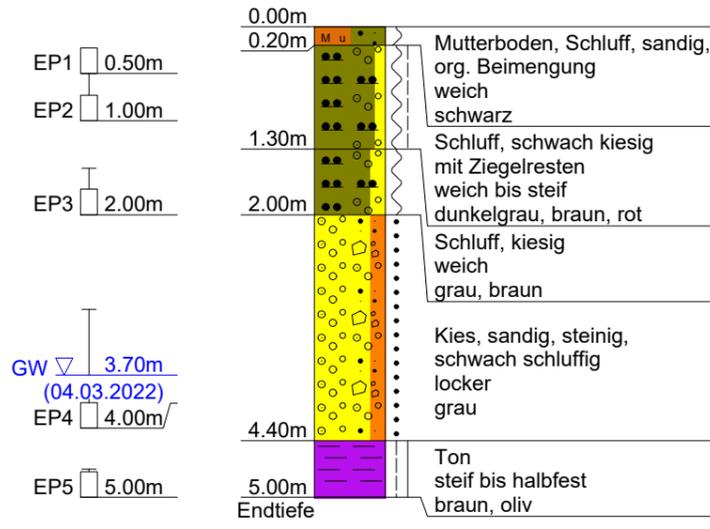
Blatt 4

Datum:  
**04.03.2022-**  
**04.03.2022**

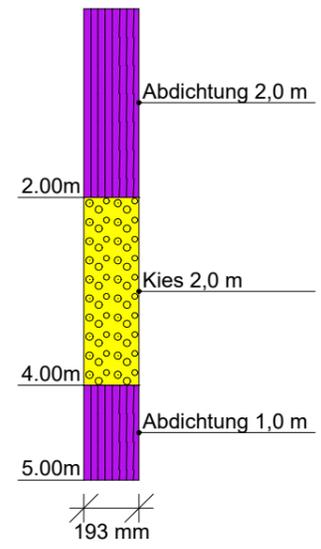
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>5</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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**

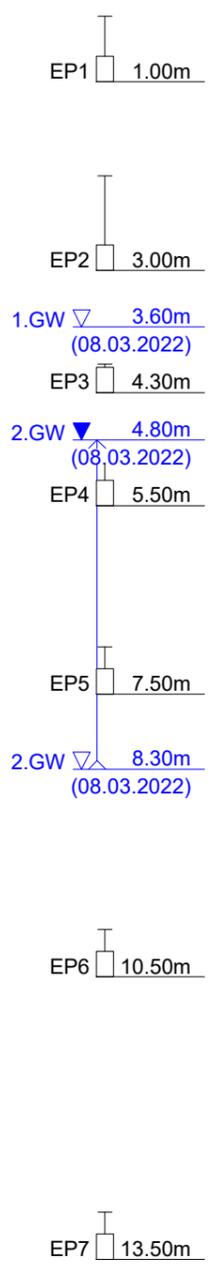
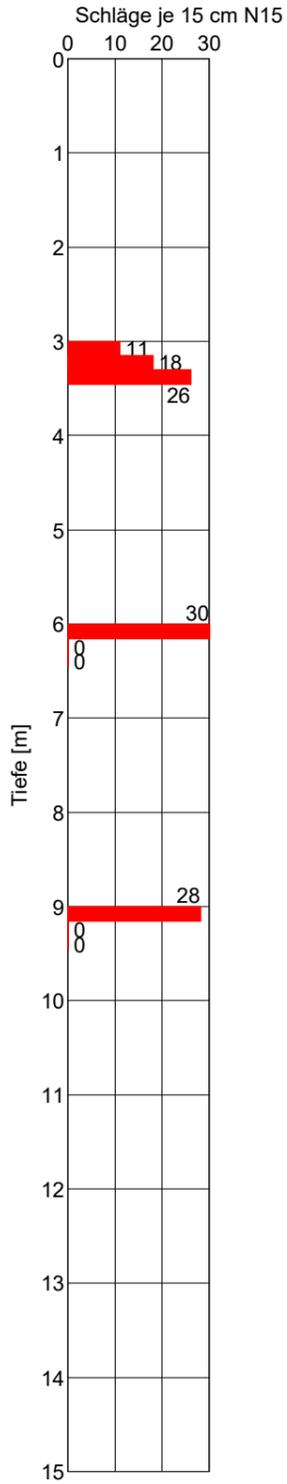
**Bohrung Nr. B23**

Blatt 3

Datum:  
**04.03.2022-**  
**04.03.2022**

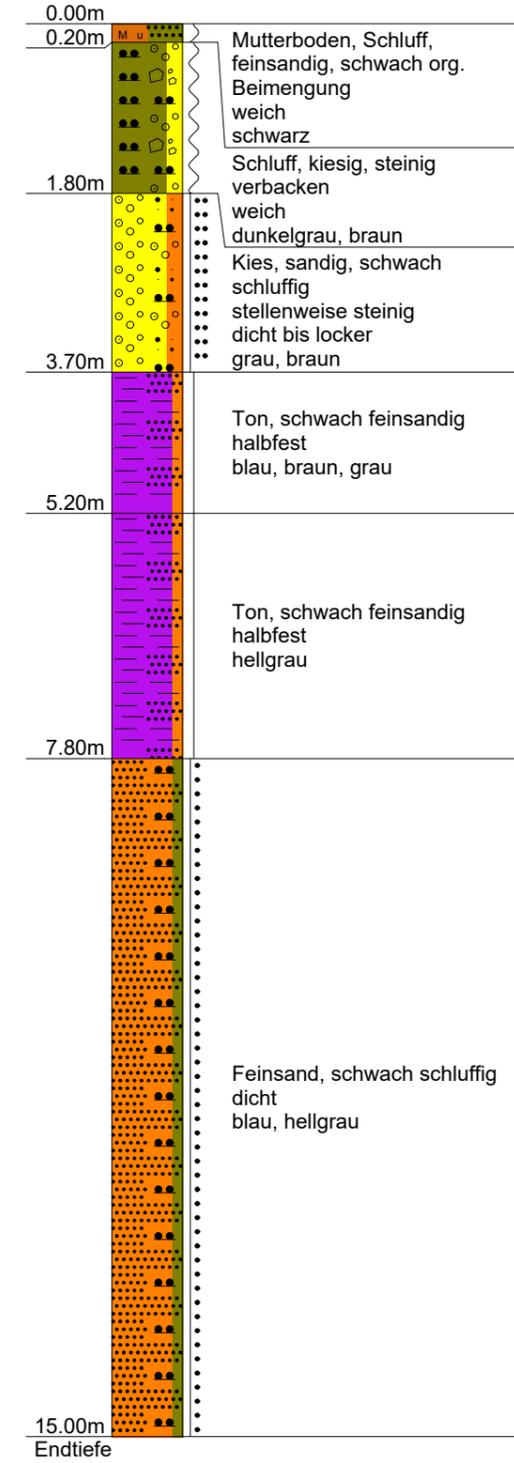
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
<b>0.20</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>		
	f)	g)				h)	i)	
<b>1.30</b>	a) <b>Schluff, schwach kiesig</b>		<b>erdfeucht</b>			<b>EP</b>		
	b) <b>mit Ziegelresten</b>					<b>1</b>	<b>0.30</b>	
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>dunkelgrau, braun, rot</b>	<b>EP</b>	<b>-0.50</b>
	f) <b>Auffüllung</b>	g)				h)	i)	<b>0.50</b> <b>-1.00</b>
<b>2.00</b>	a) <b>Schluff, kiesig</b>		<b>feucht</b>			<b>EP</b>		
	b)					<b>3</b>	<b>1.50</b>	
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>grau, braun</b>	<b>-2.00</b>	
	f)	g)				h)	i)	
<b>4.40</b>	a) <b>Kies, sandig, steinig, schwach schluffig</b>		<b>Grundwasser 3.70m u. AP 04.03.2022 erdfeucht bis nass</b>			<b>EP</b>		
	b)					<b>4</b>	<b>3.00</b>	
	c) <b>locker</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>				e) <b>grau</b>	<b>-4.00</b>	
	f)	g)				h)	i)	
<b>5.00</b>  <b>Endtiefe</b>	a) <b>Ton</b>		<b>erdfeucht</b>			<b>EP</b>		
	b)					<b>5</b>	<b>4.70</b>	
	c) <b>steif bis halbfest</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>				e) <b>braun, oliv</b>	<b>-5.00</b>	
	f)	g)				h)	i)	

### SPT Versuch

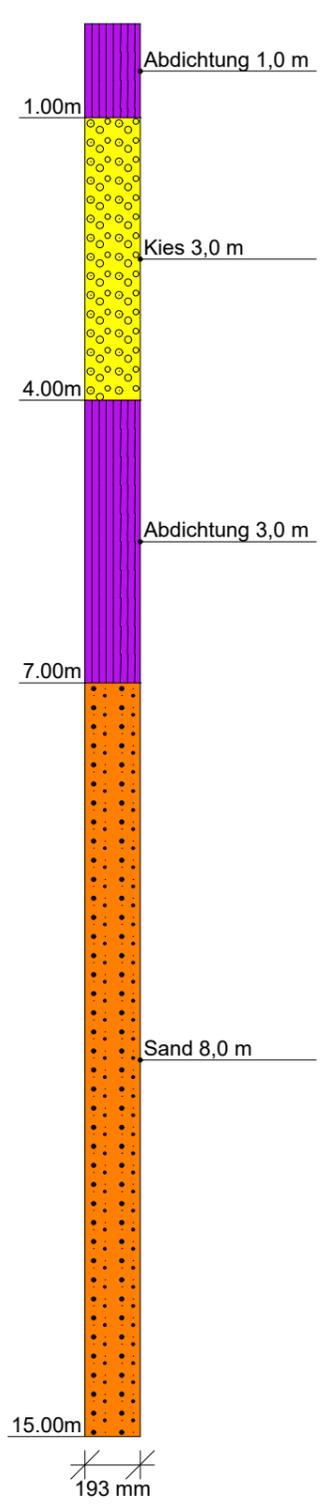


### B24

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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>7</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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			Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
				<b>Sand</b>	<b>7.00</b>	<b>15.00</b>		<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>Abdichtung</b>	
				<b>Kies</b>	<b>1.00</b>	<b>4.00</b>		<b>4.00</b>	<b>7.00</b>	<b>Abdichtung</b>	

**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
Bis ....m 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) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, schwach org. Beimengung</b> b) c) <b>weich</b> d) <b>leicht zu bohren</b> e) <b>schwarz</b> f) g) h) i)	erdfeucht			
1.80	a) <b>Schluff, kiesig, steinig</b> b) <b>verbacken</b> c) <b>weich</b> d) <b>leicht zu bohren</b> e) <b>dunkelgrau, braun</b> f) g) h) i)		EP	1	0.30 -1.00
3.70	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b> b) <b>stellenweise steinig</b> c) <b>dicht bis locker</b> d) <b>mittelschwer zu bohren</b> e) <b>grau, braun</b> 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) <b>Ton, schwach feinsandig</b> b) c) <b>halbfest</b> d) <b>sehr schwer zu bohren</b> e) <b>blau, braun, grau</b> f) g) h) i)	Ruhewasser (2) 4.80m u. AP 08.03.2022 erdfeucht	EP	3	4.00 -4.30
7.80	a) <b>Ton, schwach feinsandig</b> b) c) <b>halbfest</b> d) <b>sehr schwer zu bohren</b> e) <b>hellgrau</b> 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**

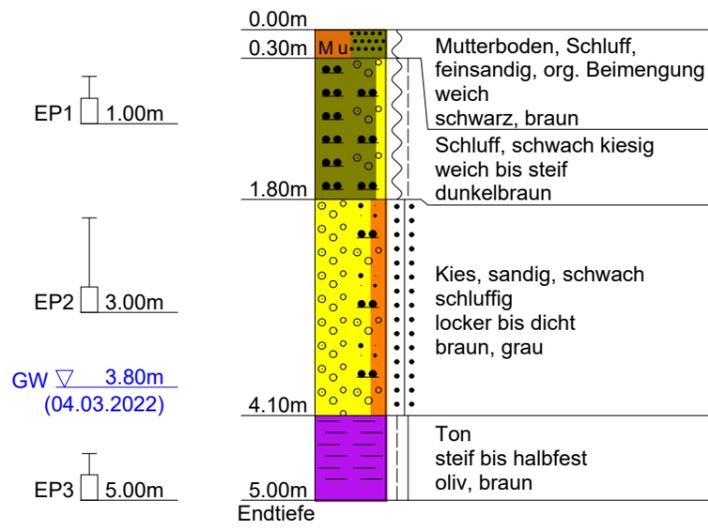
Blatt 4

Datum:  
**08.03.2022-**  
**08.03.2022**

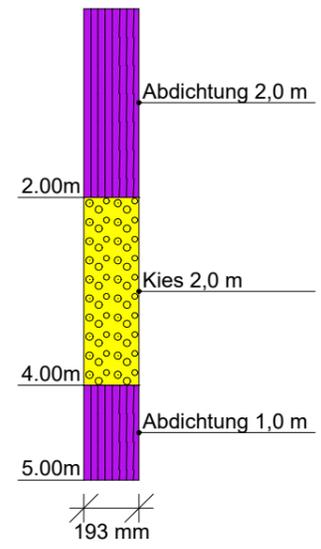
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
15.00  Endtiefe	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d)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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>3</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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**

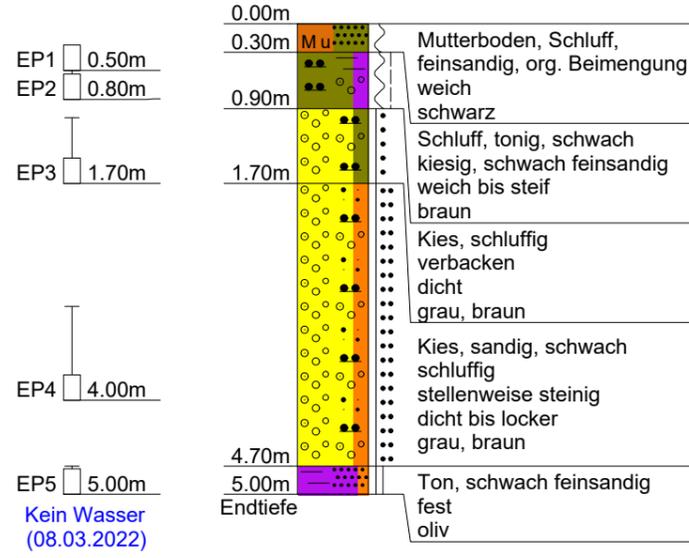
Blatt 3

Datum:  
**04.03.2022-**  
**04.03.2022**

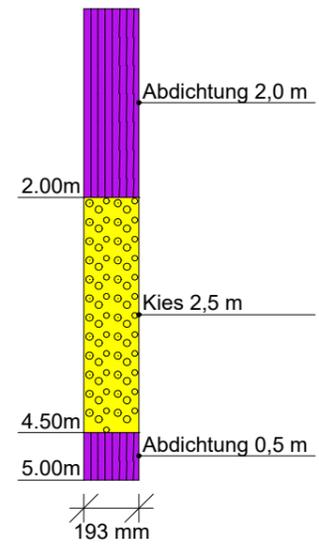
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe	
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe	i) Kalk- gehalt
<b>0.30</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung</b>		erdfeucht					
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>schwarz, braun</b>	
	f)	g)					h)	i)
<b>1.80</b>	a) <b>Schluff, schwach kiesig</b>		erdfeucht	EP	<b>1</b>	<b>0.50 -1.00</b>		
	b)							
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>dunkelbraun</b>	
	f)	g)					h)	i)
<b>4.10</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		Grundwasser 3.80m u. AP 04.03.2022 erdfeucht bis nass	EP	<b>2</b>	<b>2.00 -3.00</b>		
	b)							
	c) <b>locker bis dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>braun, grau</b>	
	f)	g)					h)	i)
<b>5.00</b>  Endtiefe	a) <b>Ton</b>		erdfeucht	EP	<b>3</b>	<b>4.50 -5.00</b>		
	b)							
	c) <b>steif bis halbfest</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>					e) <b>oliv, braun</b>	
	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  
Sontheim**Anzahl 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	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>5</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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			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	
				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**

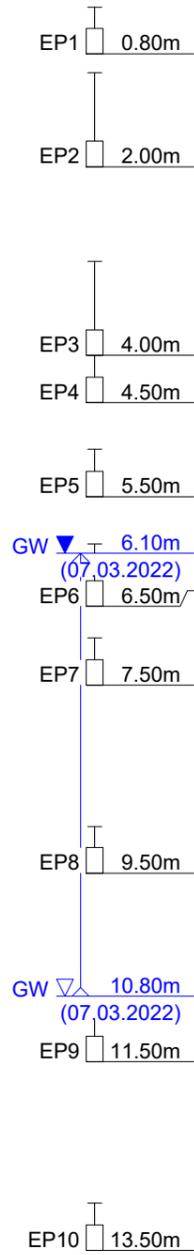
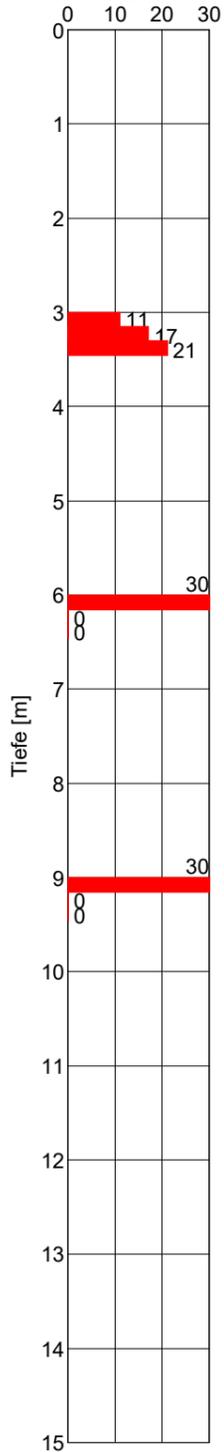
Blatt 3

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
<b>0.30</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung</b>		erdfeucht				
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>schwarz</b>			
	f)	g)		h)	i)		
<b>0.90</b>	a) <b>Schluff, tonig, schwach kiesig, schwach feinsandig</b>		erdfeucht	EP	1	0.30	
	b)			EP	2	-0.50 0.50 -0.80	
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>braun</b>			
	f)	g)		h)	i)		
<b>1.70</b>	a) <b>Kies, schluffig</b>		erdfeucht	EP	3	1.00 -1.70	
	b) <b>verbacken</b>						
	c) <b>dicht</b>	d) <b>leicht bis mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>grau, braun</b>			
	f)	g)		h)	i)		
<b>4.70</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		erdfeucht bis feucht	EP	4	3.00 -4.00	
	b) <b>stellenweise steinig</b>						
	c) <b>dicht bis locker</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>grau, braun</b>			
	f)	g)		h)	i)		
<b>5.00</b>  Endtiefe	a) <b>Ton, schwach feinsandig</b>		kein Wasser 08.03.2022 erdfeucht	EP	5	4.70 -5.00	
	b)						
	c) <b>fest</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>oliv</b>			
	f)	g)		h)	i)		

### SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15

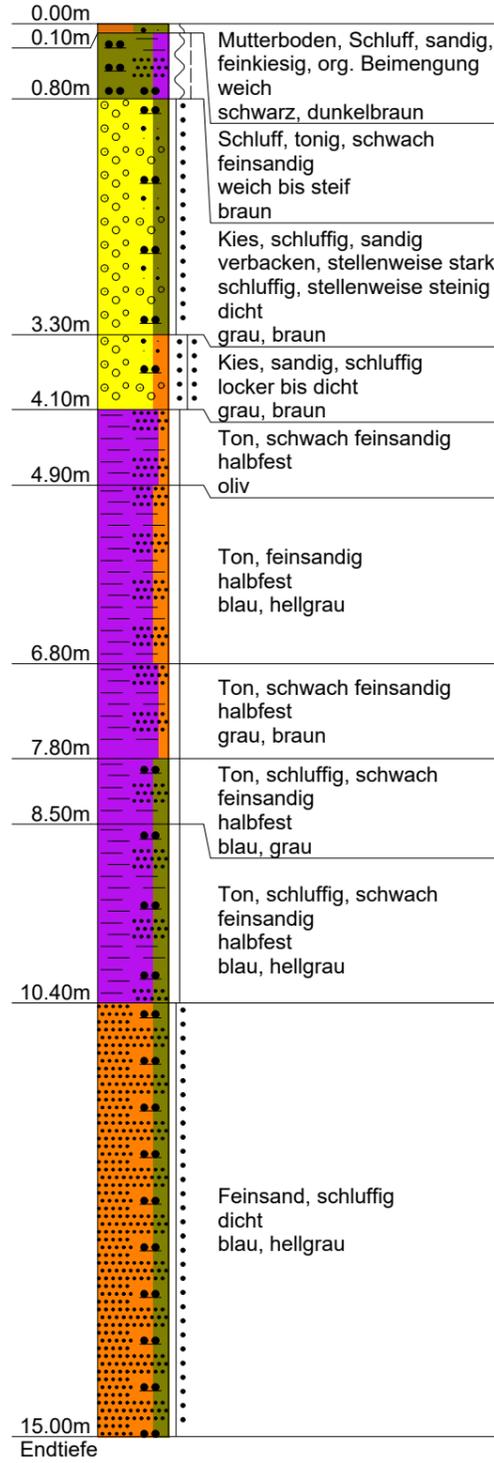


GW ▽ 6.10m  
(07.03.2022)

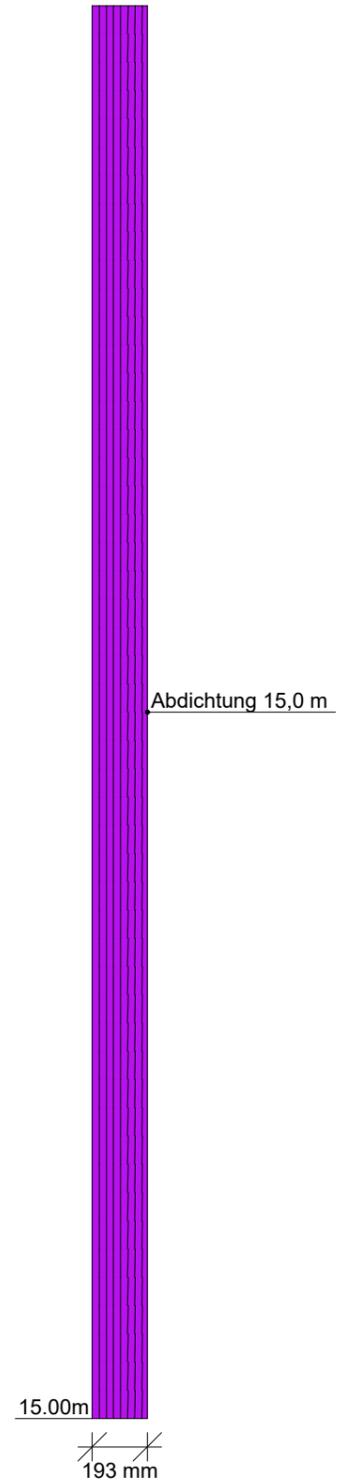
GW ▽ 10.80m  
(07.03.2022)

### 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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>10</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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:	/							

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

<b>11 Sonstige Angaben</b>											
Datum: <b>07.03.2022</b> 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
Bis ....m 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)
<b>0.10</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, feinkiesig, org. Beimengung</b> b) c) <b>weich</b> d) <b>leicht zu bohren</b> e) <b>schwarz, dunkelbraun</b> f) g) h) i)	erdfeucht			
<b>0.80</b>	a) <b>Schluff, tonig, schwach feinsandig</b> b) c) <b>weich bis steif</b> d) <b>leicht zu bohren</b> e) <b>braun</b> f) g) h) i)	erdfeucht	EP	1	0.30 -0.80
<b>3.30</b>	a) <b>Kies, schluffig, sandig</b> b) <b>verbacken, stellenweise stark schluffig, stellenweise steinig</b> c) <b>dicht</b> d) <b>leicht bis mittel- schwer zu bohren</b> e) <b>grau, braun</b> f) g) h) i)	erdfeucht  SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 11/17/21	EP	2	1.00 -2.00
<b>4.10</b>	a) <b>Kies, sandig, schluffig</b> b) c) <b>locker bis dicht</b> d) <b>mittelschwer zu bohren</b> e) <b>grau, braun</b> f) g) h) i)	feucht	EP	3	3.00 -4.00
<b>4.90</b>	a) <b>Ton, schwach feinsandig</b> b) c) <b>halbfest</b> d) <b>schwer zu bohren</b> e) <b>oliv</b> f) g) h) i)	erdfeucht	EP	4	4.00 -4.50

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B27**

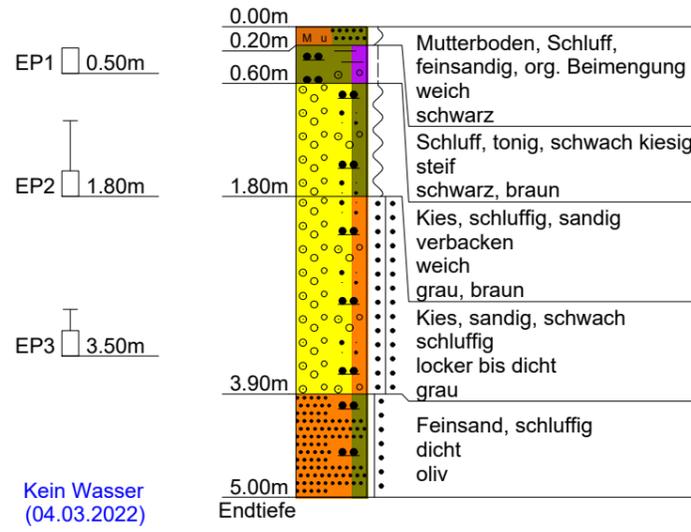
Blatt 4

Datum:  
**07.03.2022-**  
**07.03.2022**

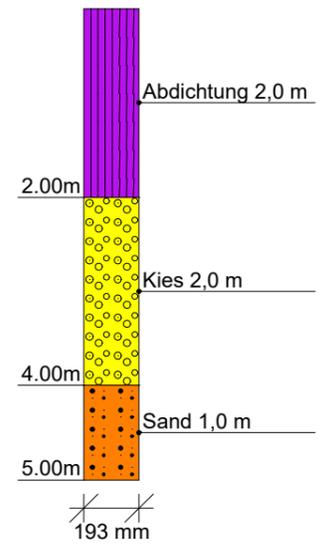
1	2				3	4	5	6	
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

**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	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>3</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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			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	2.00	Abdichtung	
				Kies	2.00	4.00					

11 Sonstige Angaben											
Datum: <b>04.03.2022</b> Firmenstempel:            Unterschrift: _____											
											DC

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B28**

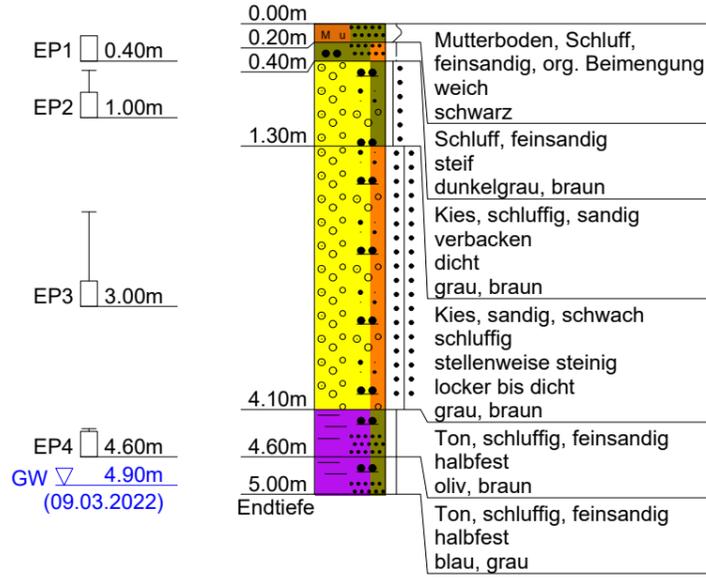
Blatt 3

Datum:  
**04.03.2022-**  
**04.03.2022**

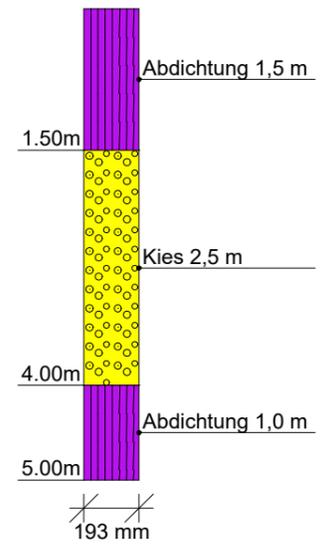
1	2	3	4	5	6		
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach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

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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			
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) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung</b>		erdfeucht					
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>		
	f)	g)				h)	i)	
0.40	a) <b>Schluff, feinsandig</b>		erdfeucht	EP	1			
	b)					0.20 -0.40		
	c) <b>steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>dunkelgrau, braun</b>	
	f)	g)					h)	i)
1.30	a) <b>Kies, schluffig, sandig</b>		erdfeucht	EP	2			
	b) <b>verbacken</b>					0.50 -1.00		
	c) <b>dicht</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>grau, braun</b>	
	f)	g)					h)	i)
4.10	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		erdfeucht bis nass	EP	3			
	b) <b>stellenweise steinig</b>					2.00 -3.00		
	c) <b>locker bis dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau, braun</b>	
	f)	g)					h)	i)
4.60	a) <b>Ton, schluffig, feinsandig</b>		erdfeucht	EP	4			
	b)					4.30 -4.60		
	c) <b>halbfest</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>					e) <b>oliv, braun</b>	
	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**

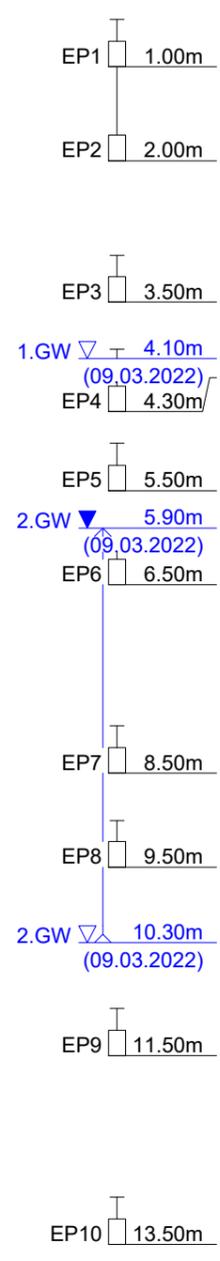
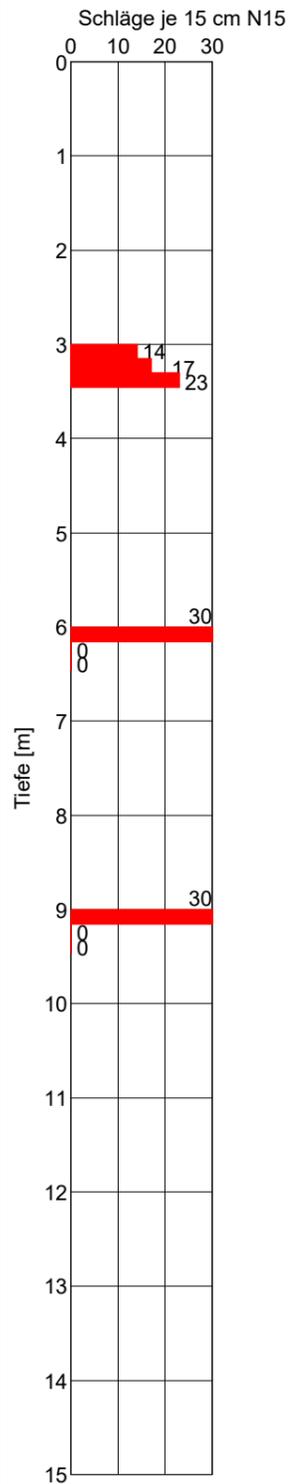
**Bohrung Nr. B29**

Blatt 4

Datum:  
**09.03.2022-**  
**09.03.2022**

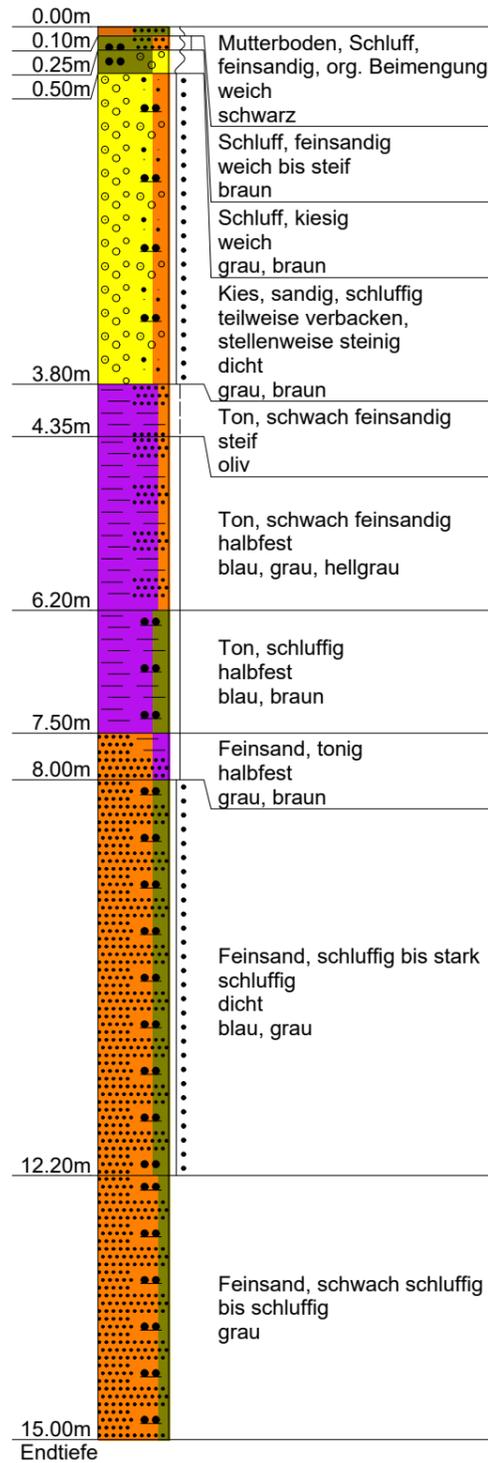
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

### SPT Versuch

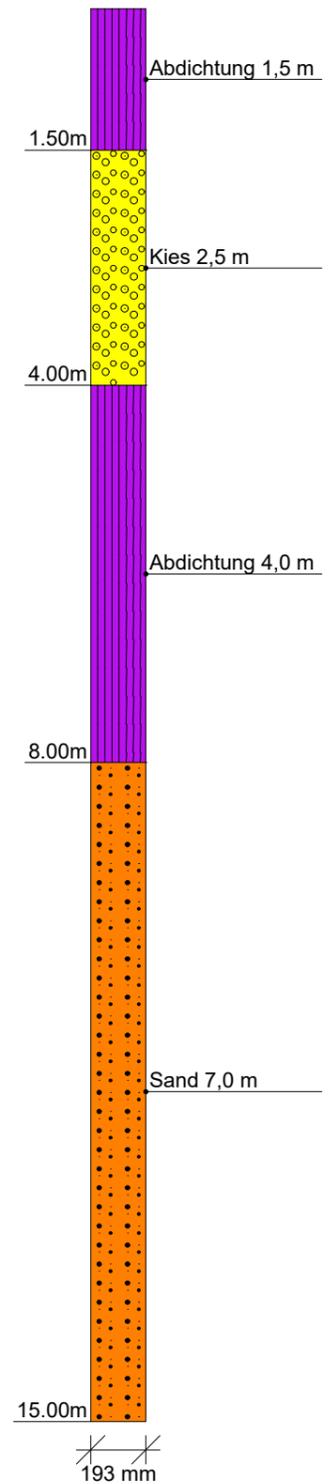


### B30

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  
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. **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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>10</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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		
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) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung</b>		erdfeucht				
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>schwarz</b>			
	f)	g)		h)	i)		
0.25	a) <b>Schluff, feinsandig</b>		feucht				
	b)						
	c) <b>weich bis steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>braun</b>			
	f)	g)		h)	i)		
0.50	a) <b>Schluff, kiesig</b>		feucht				
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>grau, braun</b>			
	f)	g)		h)	i)		
3.80	a) <b>Kies, sandig, schluffig</b>		erdfeucht bis nass  SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 14/17/23	EP	1	0.50	
	b) <b>teilweise verbacken, stellenweise steinig</b>			EP	2	-1.00	
	c) <b>dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>grau, braun</b>	EP	3	3.00
	f)	g)		h)	i)	EP	4
4.35	a) <b>Ton, schwach feinsandig</b>		Grundwasser (1) 4.10m u. AP 09.03.2022 erdfeucht bis nass				
	b)						
	c) <b>steif</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>oliv</b>			
	f)	g)		h)	i)		

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B30**

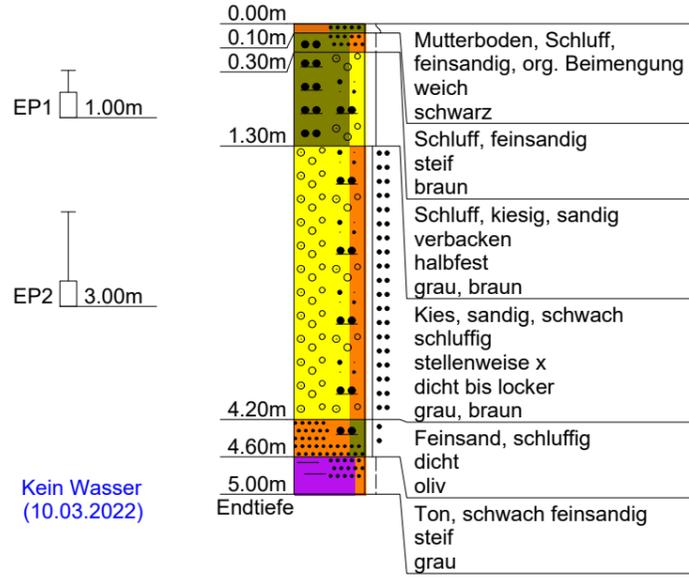
Blatt 4

Datum:  
**09.03.2022-**  
**09.03.2022**

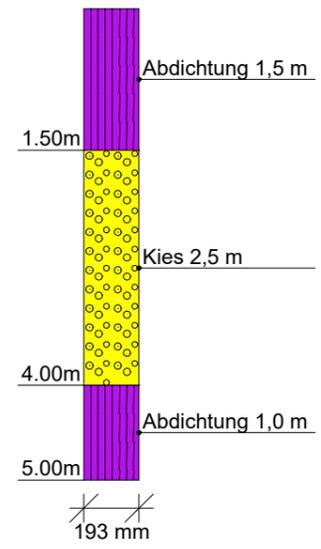
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>2</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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			
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
<b>0.10</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>		
	f)	g)				h)	i)	
<b>0.30</b>	a) <b>Schluff, feinsandig</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b)							
	c) <b>steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>braun</b>		
	f)	g)				h)	i)	
<b>1.30</b>	a) <b>Schluff, kiesig, sandig</b>		<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.50 -1.00</b>		
	b) <b>verbacken</b>							
	c) <b>halbfest</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>grau, braun</b>	
	f)	g)					h)	i)
<b>4.20</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		<b>erdfeucht bis feucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>2.00 -3.00</b>		
	b) <b>stellenweise x</b>							
	c) <b>dicht bis locker</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau, braun</b>	
	f)	g)					h)	i)
<b>4.60</b>	a) <b>Feinsand, schluffig</b>		<b>erdfeucht</b>					
	b)							
	c) <b>dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>oliv</b>	
	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. B31**

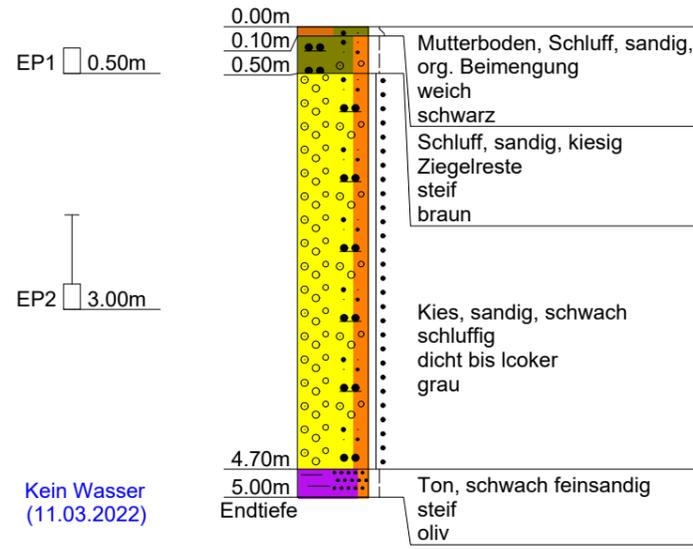
Blatt 4

Datum:  
**10.03.2022-**  
**10.03.2022**

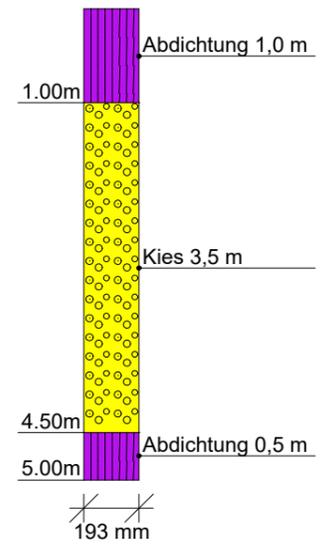
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

### B32

Ansatzpunkt: 623.984 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. **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	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>2</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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**

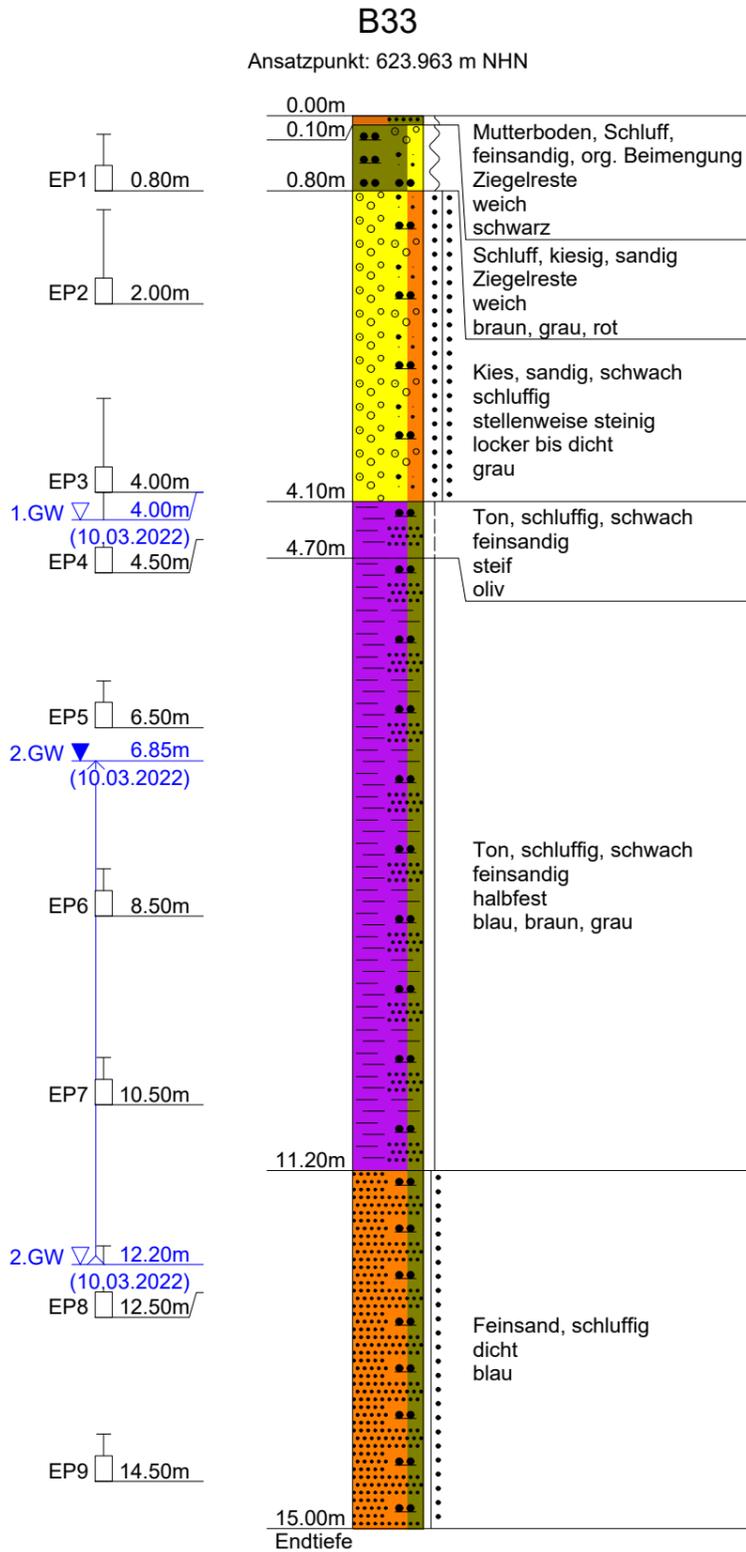
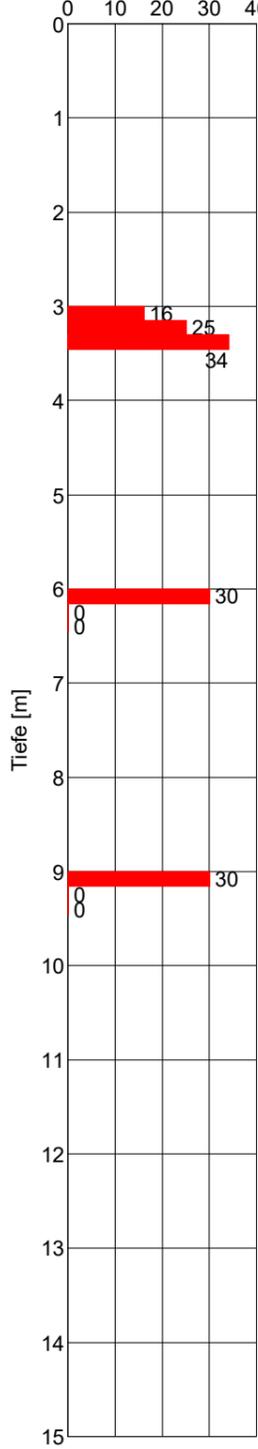
Blatt 3

Datum:  
**11.03.2022-**  
**11.03.2022**

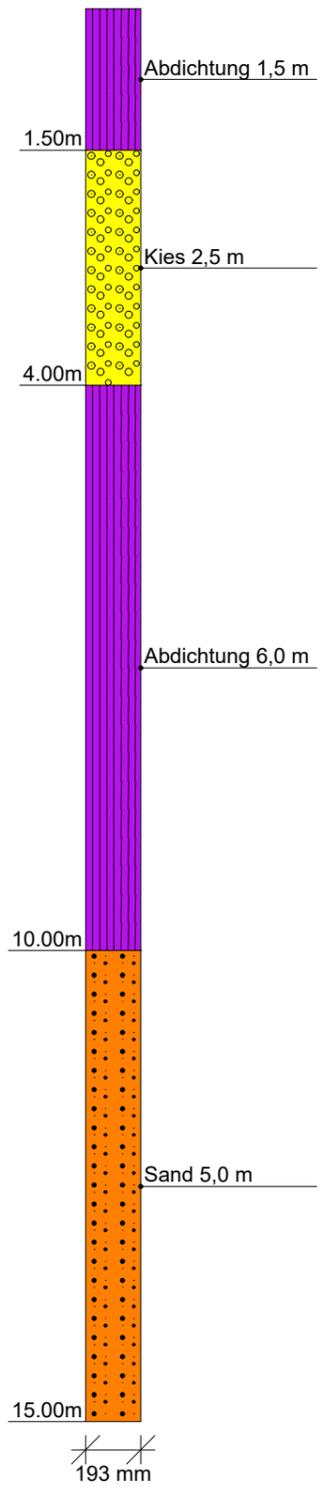
1	2	3	4	5	6		
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben			
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)	
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang					e) Farbe
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung					h) Gruppe
<b>0.10</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, org. Beimengung</b>		<b>erdfeucht</b>				
	b)						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>	
	f) <b>Auffüllung</b>	g)				h)	i)
<b>0.50</b>	a) <b>Schluff, sandig, kiesig</b>		<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>		
	b) <b>Ziegelreste</b>					<b>0.30 -0.50</b>	
	c) <b>steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>braun</b>
	f) <b>Auffüllung</b>	g)					h)
<b>4.70</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		<b>erdfeucht bis feucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>		
	b)					<b>2.00 -3.00</b>	
	c) <b>dicht bis locker</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>					e) <b>grau</b>
	f)	g)					h)
<b>5.00</b>  Endtiefe	a) <b>Ton, schwach feinsandig</b>		<b>kein Wasser 11.03.2022 erdfeucht</b>				
	b)						
	c) <b>steif</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>				e) <b>oliv</b>	
	f)	g)				h)	i)

### SPT Versuch

Schläge je 15 cm N15



### 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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>9</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
	von m	bis m	ø mm		von m	bis m	von m		bis m	Art		
				<b>Sand</b>	<b>10.00</b>	<b>15.00</b>		<b>0.00</b>	<b>1.50</b>	<b>Abdichtung</b>		
				<b>Kies</b>	<b>1.50</b>	<b>4.00</b>		<b>4.00</b>	<b>10.00</b>	<b>Abdichtung</b>		

**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) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung</b>		erdfeucht				
	b) <b>Ziegelreste</b>						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>		e) <b>schwarz</b>			
	f) <b>Auffüllung</b>	g)		h)	i)		
0.80	a) <b>Schluff, kiesig, sandig</b>		erdfeucht bis feucht	EP	1	0.20 -0.80	
	b) <b>Ziegelreste</b>						
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>					e) <b>braun, grau, rot</b>
	f) <b>Auffüllung</b>	g)					h)
4.10	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		Grundwasser (1) 4.00m u. AP 10.03.2022 erdfeucht bis nass  SPT Versuch bei 3,0 m Schläge: 16/25/34	EP	2	1.00 -2.00	
	b) <b>stellenweise steinig</b>						EP
	c) <b>locker bis dicht</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>		e) <b>grau</b>			
	f)	g)		h)	i)		
4.70	a) <b>Ton, schluffig, schwach feinsandig</b>		erdfeucht	EP	4	4.00 -4.50	
	b)						
	c) <b>steif</b>	d) <b>schwer zu bohren</b>					e) <b>oliv</b>
	f)	g)					h)
11.20	a) <b>Ton, schluffig, schwach feinsandig</b>		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) <b>halbfest</b>	d) <b>sehr schwer zu bohren</b>		e) <b>blau, braun, grau</b>			
	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. B33**

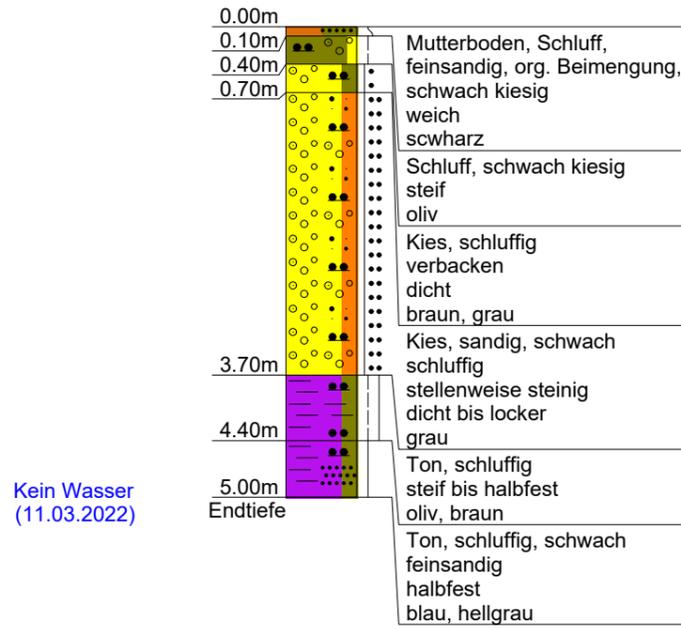
Blatt 4

Datum:  
**10.03.2022-**  
**10.03.2022**

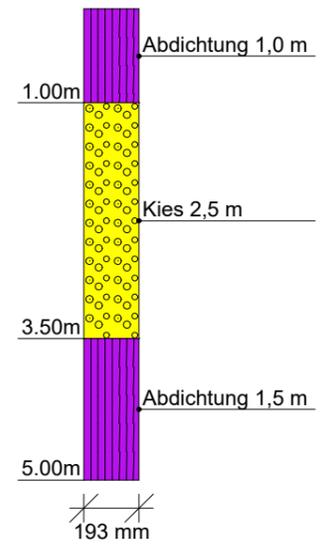
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>					
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			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	1.00	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
<b>0.10</b>	a) <b>Mutterboden, Schluff, feinsandig, org. Beimengung, schwach kiesig</b>		erdfeucht					
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>schwarz</b>		
	f)	g)				h)	i)	
<b>0.40</b>	a) <b>Schluff, schwach kiesig</b>		erdfeucht					
	b)							
	c) <b>steif</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>oliv</b>		
	f)	g)				h)	i)	
<b>0.70</b>	a) <b>Kies, schluffig</b>		erdfeucht					
	b) <b>verbacken</b>							
	c) <b>dicht</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>				e) <b>braun, grau</b>		
	f)	g)				h)	i)	
<b>3.70</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>		erdfeucht bis feucht					
	b) <b>stellenweise steinig</b>							
	c) <b>dicht bis locker</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>				e) <b>grau</b>		
	f)	g)				h)	i)	
<b>4.40</b>	a) <b>Ton, schluffig</b>		erdfeucht					
	b)							
	c) <b>steif bis halbfest</b>	d) <b>mittelschwer bis schwer zu bohren</b>				e) <b>oliv, braun</b>		
	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. B34**

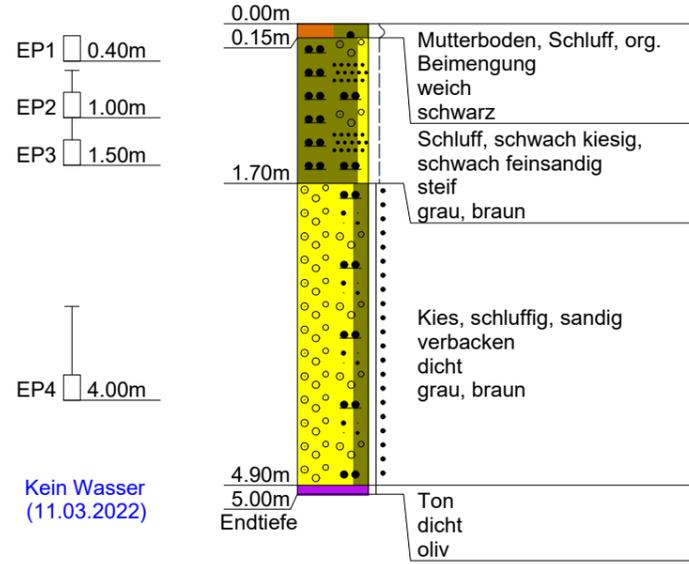
Blatt 4

Datum:  
**11.03.2022-**  
**11.03.2022**

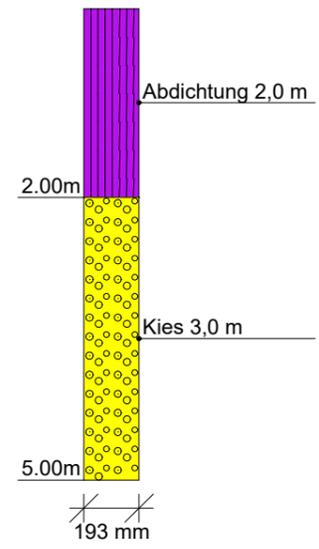
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>4</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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**

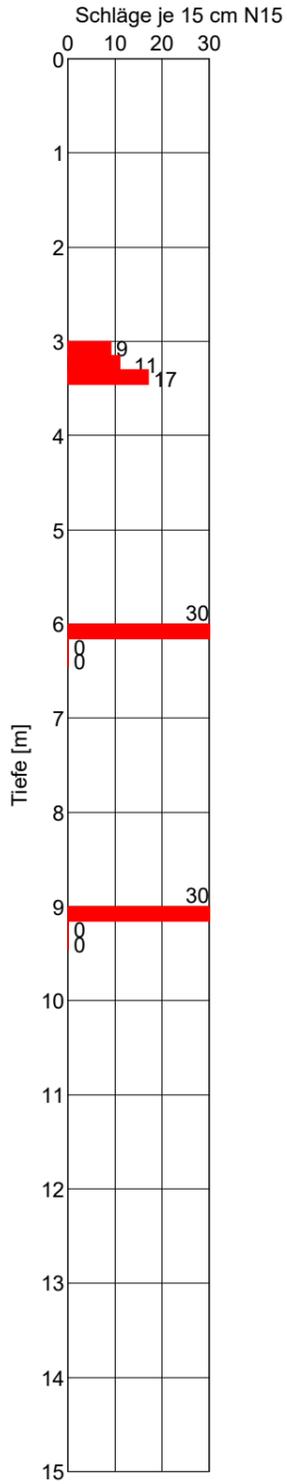
**Bohrung Nr. B35**

Blatt 3

Datum:  
**11.03.2022-**  
**11.03.2022**

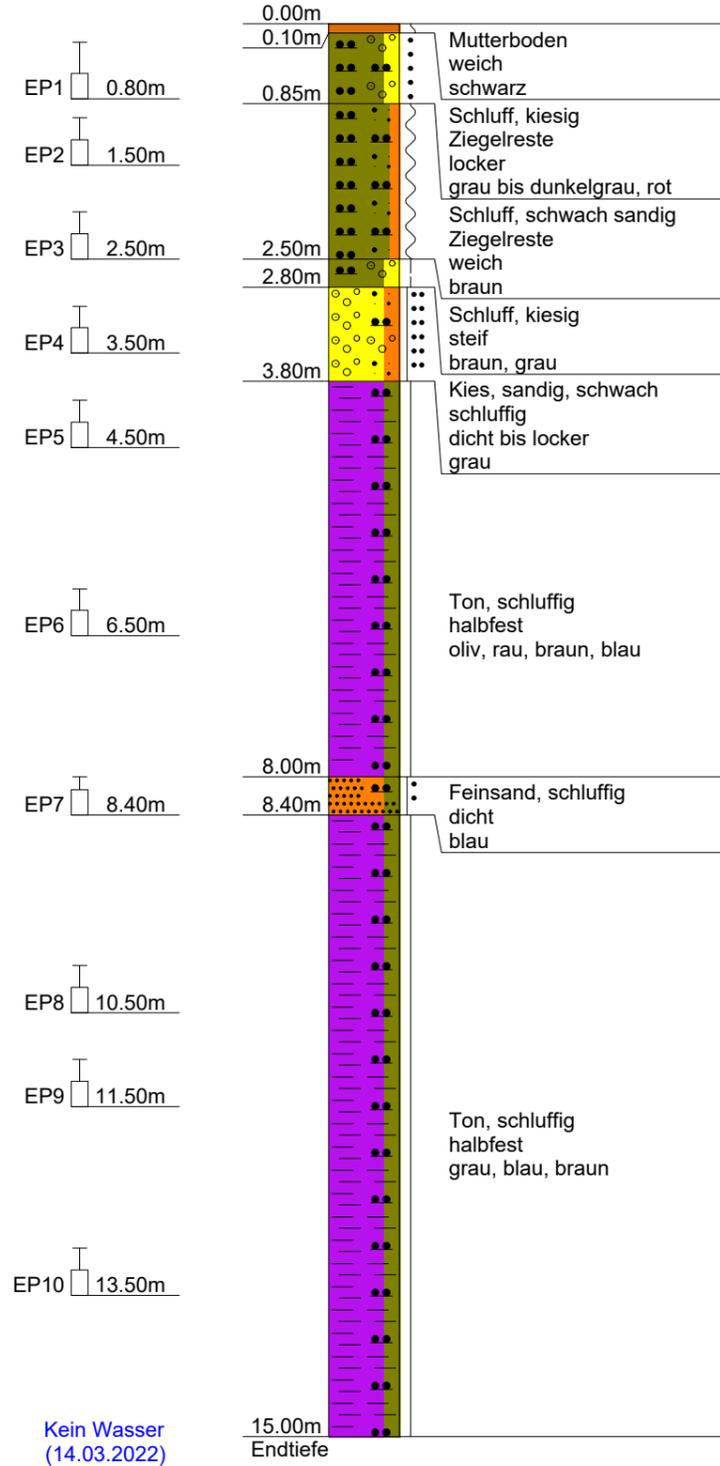
1	2	3	4	5	6		
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen	Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen		Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut					d) Beschaffenheit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

### SPT Versuch

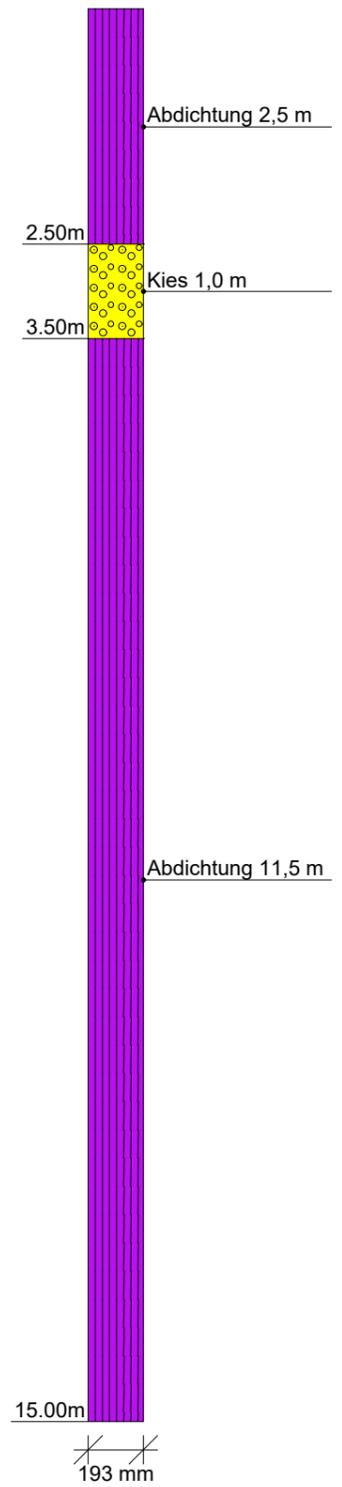


### B36

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**  
**Sontheim**Anzahl 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	<b>Kernkisten</b>	<b>15</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>10</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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:	/							

<b>10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau</b>											
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				
<b>0.10</b>	a) <b>Mutterboden</b>				<b>erdfeucht</b>			
	b)							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>schwarz</b>					
	f) <b>Auffüllung</b>	g)	h)	i)				
<b>0.85</b>	a) <b>Schluff, kiesig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.20 -0.80</b>
	b) <b>Ziegelreste</b>							
	c) <b>locker</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>grau bis dunkelgrau, rot</b>					
	f) <b>Auffüllung</b>	g)	h)	i)				
<b>2.50</b>	a) <b>Schluff, schwach sandig</b>				<b>erdfeucht bis feucht</b>	<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>1.00 -1.50 2.00 -2.50</b>
	b) <b>Ziegelreste</b>							
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>braun</b>					
	f) <b>Auffüllung</b>	g)	h)	i)				
<b>2.80</b>	a) <b>Schluff, kiesig</b>							
	b)							
	c) <b>steif</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>braun, grau</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>3.80</b>	a) <b>Kies, sandig, schwach schluffig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>4</b>	<b>3.00 -3.50</b>
	b)							
	c) <b>dicht bis locker</b>	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>grau</b>					
	f)	g)	h)	i)				

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. B36**

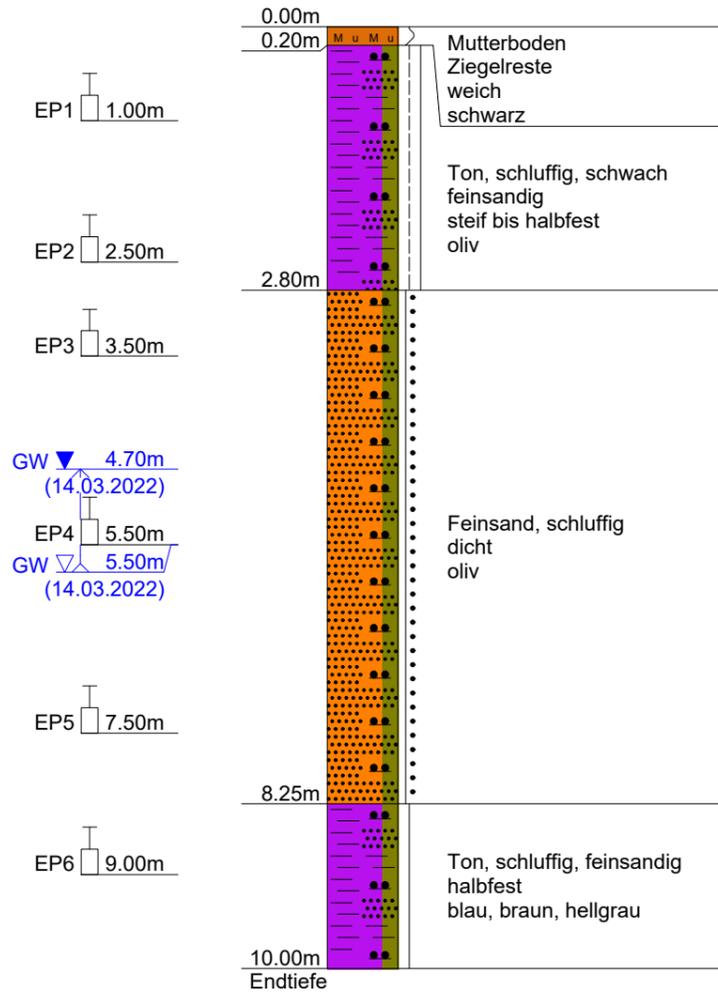
Blatt 4

Datum:  
**14.03.2022-**  
**14.03.2022**

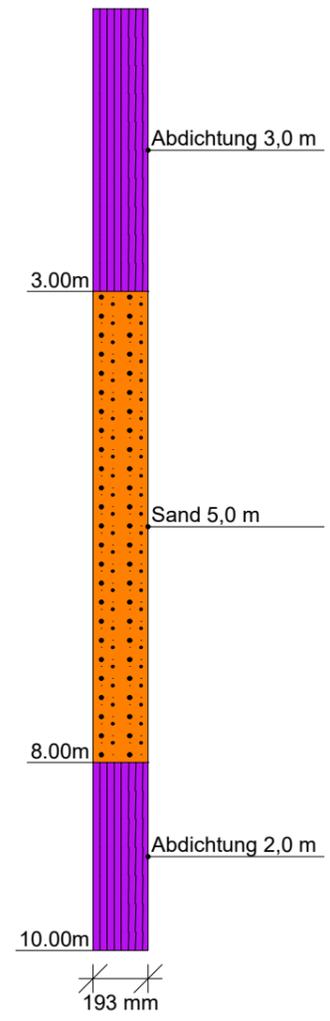
1	2	3	4	5	6			
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen		Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen			Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

**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  
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. 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:

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>10</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben	<b>Eimer (5 Liter)</b>	<b>6</b>	
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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

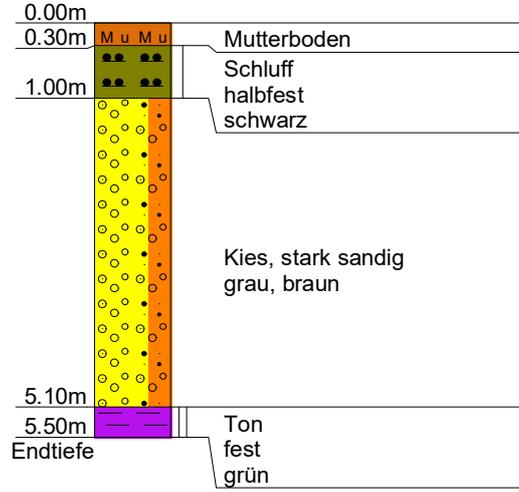
Datum:  
**14.03.2022-**  
**14.03.2022**

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						
<b>0.20</b>	a) <b>Mutterboden</b>				<b>erdfeucht</b>					
	b) <b>Ziegelreste</b>									
	c) <b>weich</b>	d) <b>leicht zu bohren</b>	e) <b>schwarz</b>							
	f) <b>Auffüllung</b>	g)	h)	i)						
<b>2.80</b>	a) <b>Ton, schluffig, schwach feinsandig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>1</b>	<b>0.50</b>		
	b)					<b>EP</b>	<b>2</b>	<b>-1.00</b>		
	c) <b>steif bis halbfest</b>	d) <b>schwer zu bohren</b>	e) <b>oliv</b>					<b>2.00</b>		
	f)	g)	h)	i)				<b>-2.50</b>		
<b>8.25</b>	a) <b>Feinsand, schluffig</b>				<b>Ruhewasser 4.70m u. AP 14.03.2022 Grundwasser 5.50m u. AP 14.03.2022 erdfeucht bis nass</b>	<b>EP</b>	<b>3</b>	<b>3.00</b>		
	b)					<b>EP</b>	<b>4</b>	<b>5.00</b>		
	c) <b>dicht</b>	d) <b>schwer zu bohren</b>	e) <b>oliv</b>			<b>EP</b>	<b>5</b>	<b>-5.50</b>		
	f)	g)	h)	i)				<b>7.00</b>		
<b>10.00</b>	a) <b>Ton, schluffig, feinsandig</b>				<b>erdfeucht</b>	<b>EP</b>	<b>6</b>	<b>8.50</b>		
	b)									<b>-9.00</b>
	c) <b>halbfest</b>	d) <b>sehr schwer zu bohren</b>	e) <b>blau, braun, hellgrau</b>							
<b>Endtiefe</b>	f)	g)	h)	i)						

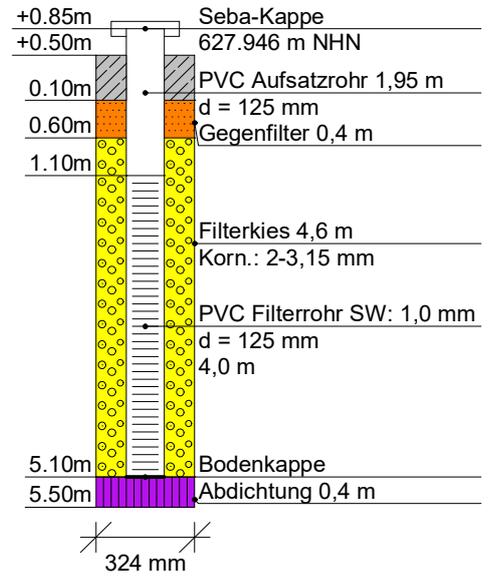
### GWM1

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	<b>Kernkisten</b>	<b>6</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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:	/							

<b>10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau</b>											
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			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				

<b>11 Sonstige Angaben</b>											
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**

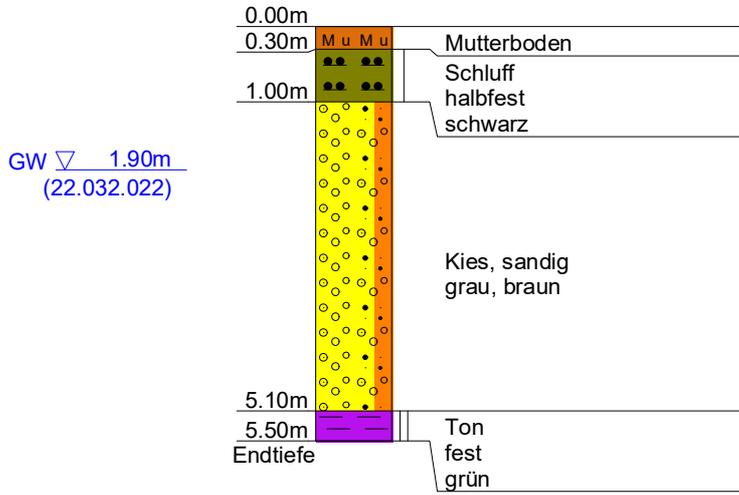
Blatt 3

Datum:  
**21.03.2022-**  
**21.03.2022**

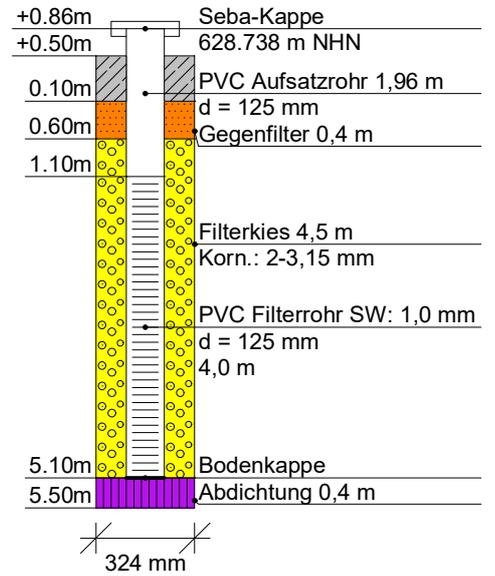
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit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

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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			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: **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

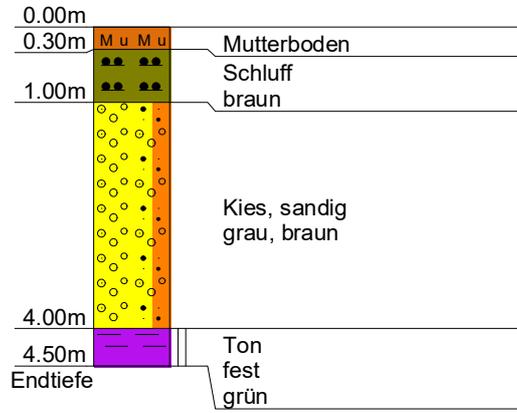
Datum:  
**22.03.2022-**  
**22.03.2022**

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

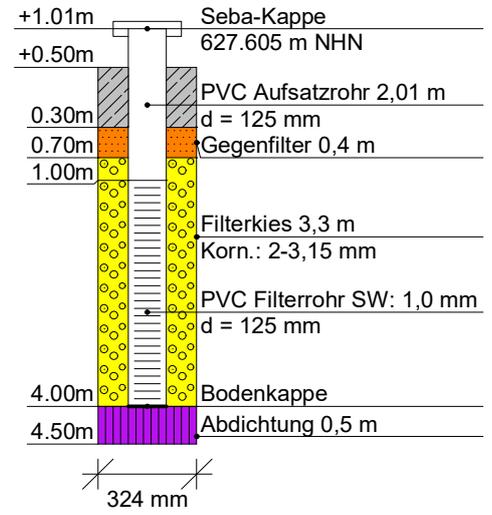
### GWM3

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  
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. 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:

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>5</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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**

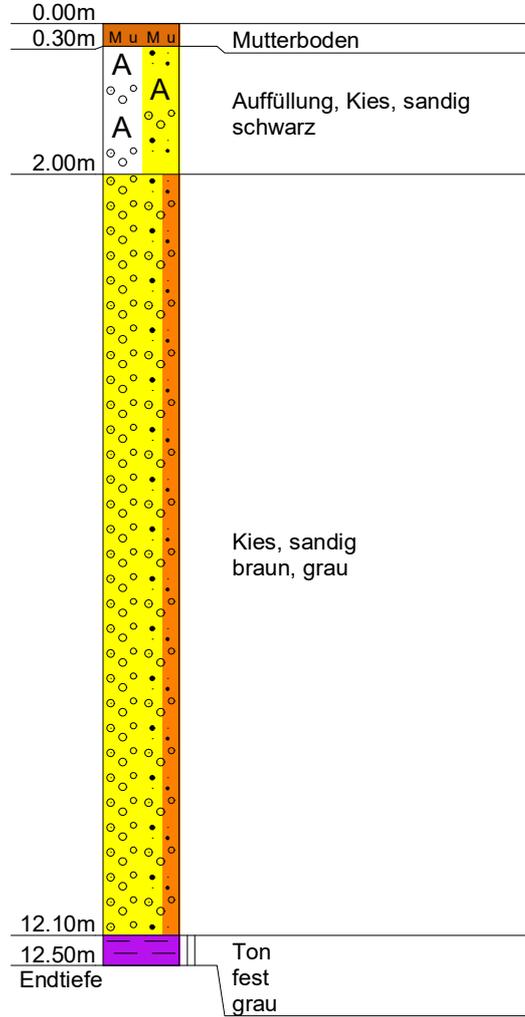
Blatt 3

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

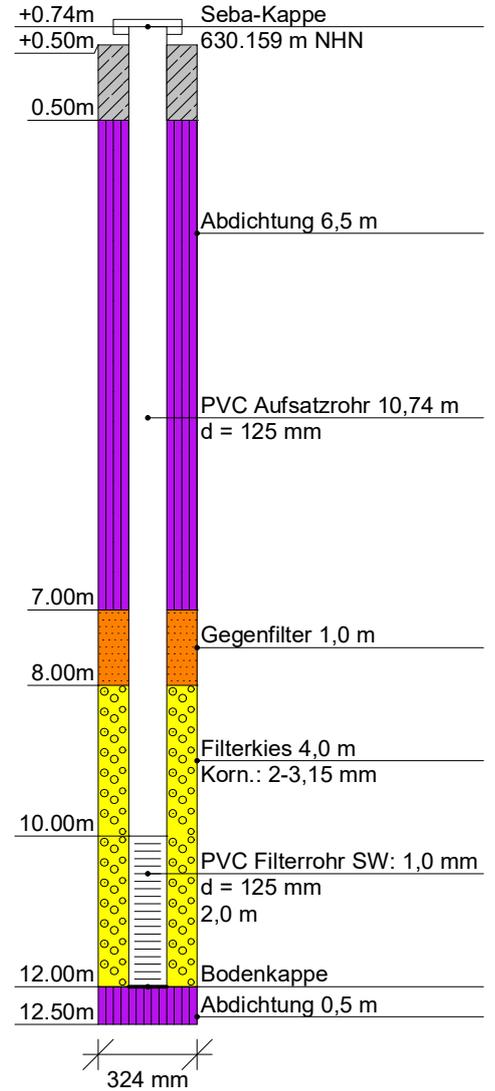
### GWM4

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  
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. **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 Kempten**Fachaufsicht: **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:

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>13</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>					
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: /						

<b>10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau</b>											
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	
	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	

<b>11 Sonstige Angaben</b>											
Datum: <b>18.03.2022</b> Firmenstempel:            Unterschrift: _____											
											DC

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. GWM4**

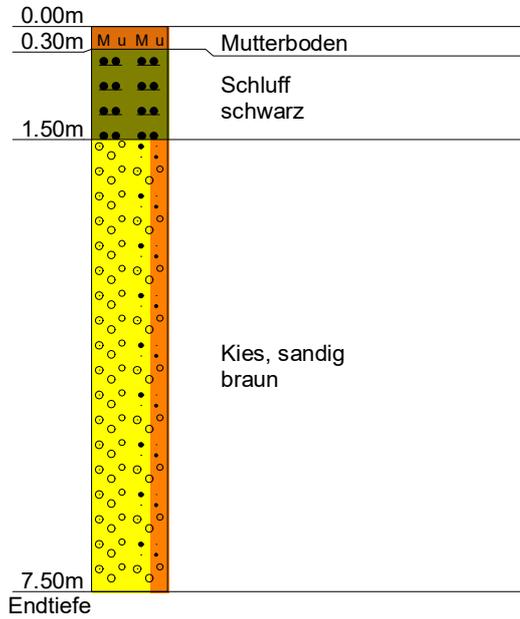
Blatt 3

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

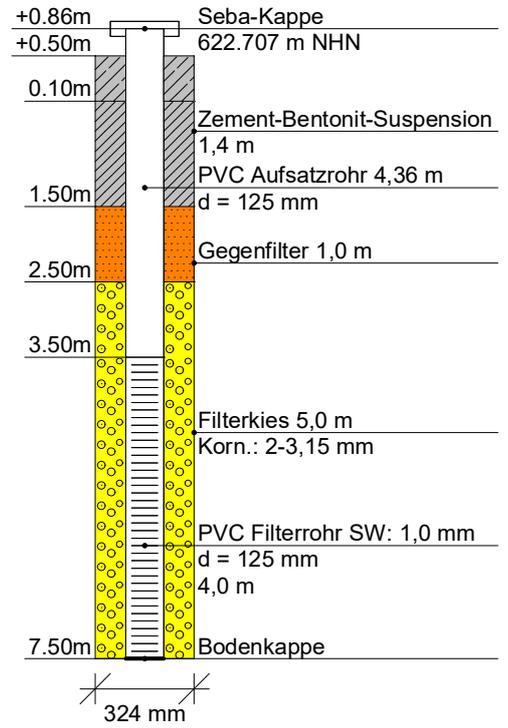
### GWM5

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	<b>Kernkisten</b>	<b>8</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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 <b>4.40</b> m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand <b>4.40</b> 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: <b>17.03.2022</b> Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. GWM5**

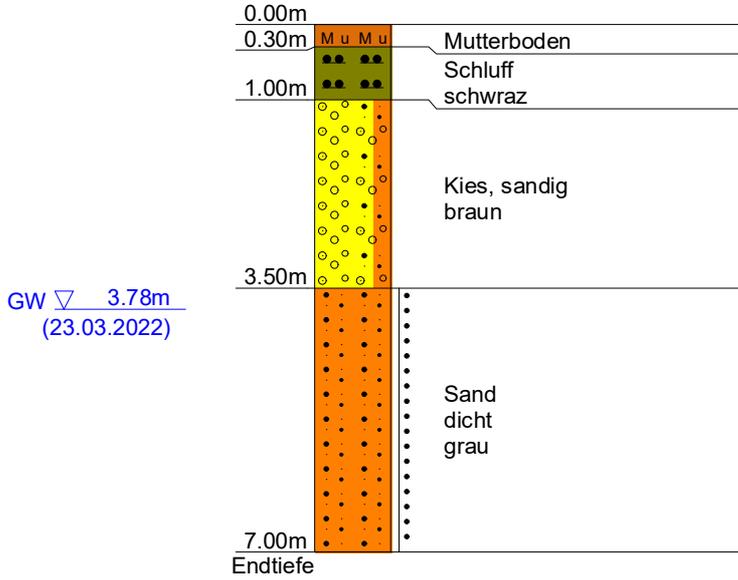
Blatt 3

Datum:  
**17.03.2022-**  
**17.03.2022**

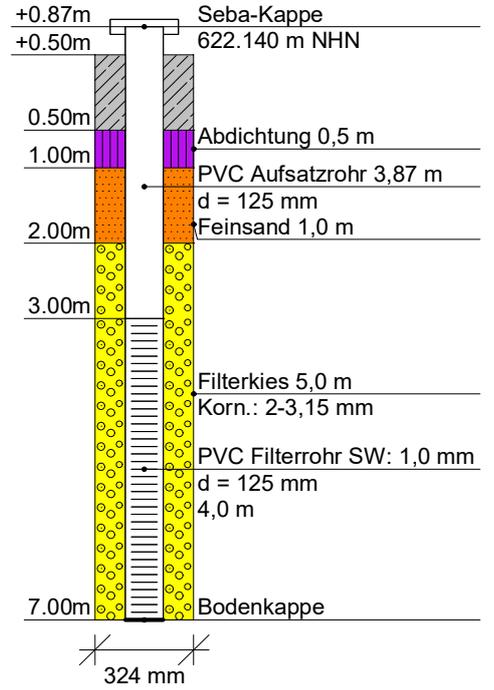
1	2				3	4	5	6
Bis  ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit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

### GWM6

Ansatzpunkt: 621.266 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. **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:

<b>8</b> Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	<b>Kernkisten</b>	<b>7</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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 <b>3.78</b> m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand <b>3.78</b> 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	
	3.00	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: <b>23.03.2022</b> Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____											
											DC

## Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekerneten Proben

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

**Bohrung Nr. GWM6**

Blatt 3

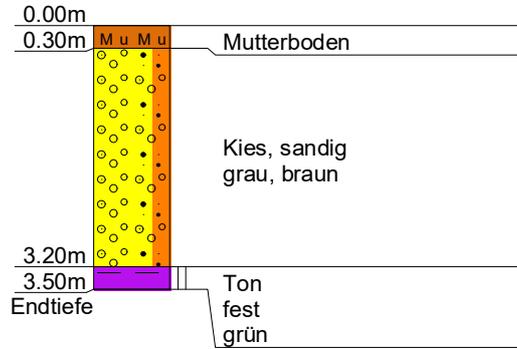
Datum:  
**23.03.2022-**  
**23.03.2022**

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

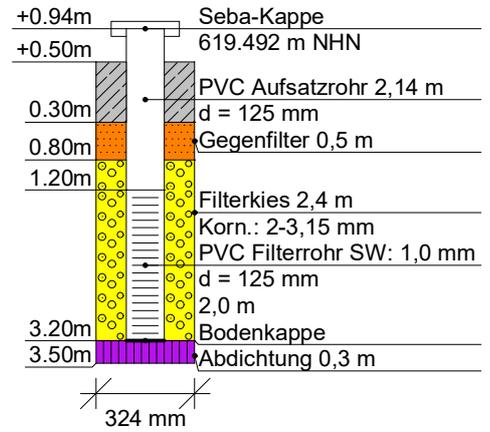
### GWM7

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	<b>Kernkisten</b>	<b>4</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>					
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 **1.22** 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			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	
	1.20	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 gekerkerten Proben

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

**Bohrung Nr. GWM7**

Blatt 3

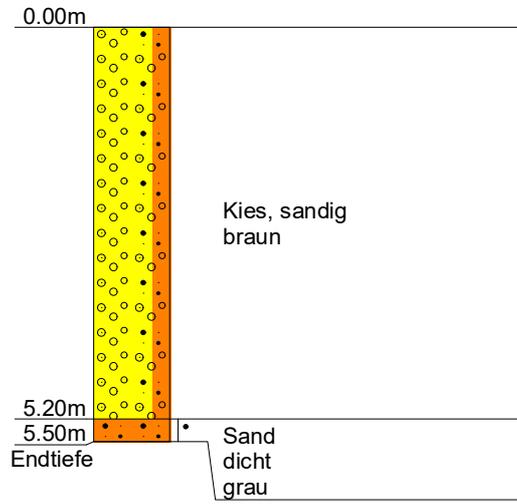
Datum:  
**25.03.2022-**  
**25.03.2022**

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

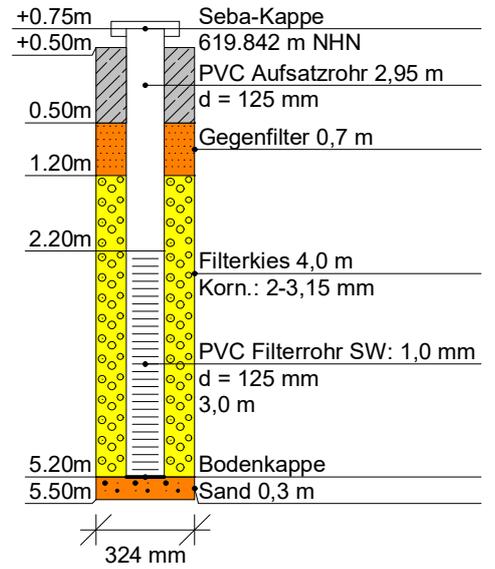
### GWM8

Ansatzpunkt: 619.096 m NHN

GW  $\nabla$  3.30m  
 (29.03.2022)



### 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. **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	<b>Kernkisten</b>	<b>6</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

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

<b>9.2 Bohrtechnische Tabellen</b>											
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	

<b>9.3 Bohrkronen</b>			<b>9.4 Geräteführer-Wechsel</b>							
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

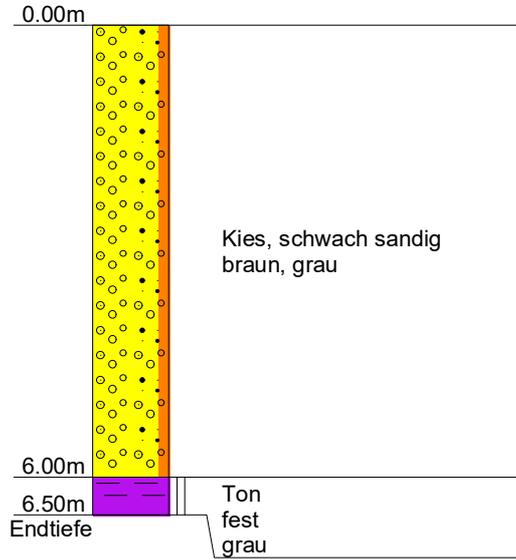
Datum:  
**28.03.2022-**  
**29.03.2022**

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

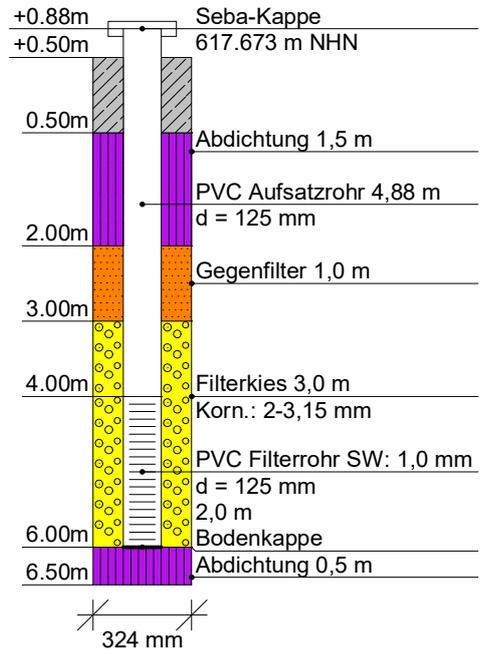
### GWM9

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	<b>Kernkisten</b>	<b>6</b>	<b>BauGrund Süd (entleert)</b>
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

<b>9.1.1.2 Lösen:</b>	ram = rammend	schlag = schlagend
rot = drehend	druck = drückend	greif = greifend

<b>9.1.2 Bohrwerkzeug</b>	HK = Hohlkrone	Schn = Schnecke	... =
<b>9.1.2.1 Art:</b>	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	

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

<b>9.1.2.3 Spülhilfe:</b>	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	
	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				
<b>6.00</b>	a) <b>Kies, schwach sandig</b>				<b>Grundwasser 4.38m u. AP 28.03.2022</b>			
	b)							
	c)	d) <b>mittelschwer zu bohren</b>	e) <b>braun, grau</b>					
	f)	g)	h)	i)				
<b>6.50</b>	a) <b>Ton</b>							
	b)							
	c) <b>fest</b>	d) <b>schwer zu bohren</b>	e) <b>grau</b>					
<b>Endtiefe</b>	f)	g)	h)	i)				