

### Probeentnahme:

- G1 ☐ gestörte Probe  
U1 ☒ Sonderprobe  
K1 ☒ Kernprobe

### Nebenanteile:



- z.B. s', t': schwach  
z.B.  $\bar{s}$ ,  $\bar{t}$ : stark








### Kalkgehalt:

- k° kalkfrei  
k<sup>+</sup> kalkhaltig  
k<sup>++</sup> stark kalkhaltig

### Grundwasser:

#### Bemessungs-Grundwasserstand:

-  a) für Endzustand  
 b) für Bauzustand

-  8,9 Grundwasser angebohrt  
(2003-09-20)  
 8,9 Grundwasserstand nach Bohrende  
(2003-09-20) 3<sup>h</sup>  
 NN+118,0 Ruhewasserstand  
2003-05-10  
 NN+365,7 Grundwasseranstieg  
(2003-05-10) 10<sup>h</sup>  
 NN+355,7  
 NN+11,7 Wasser versickert  
(2003-05-10)  
 naß

### Konsistenz:

- fest  
halbfest  
steif  
weich  
breiig

### Trennflächen:

- K: Klüftung  
SS: Schichtung  
SF: Schieferung

### Verwitterungsgrad Fels nach DIN EN ISO 14689-1:

W 0: frisch (unverwittert)	
W 1: schwach verwittert	( ) schwach verwittert
W 2: mäßig verwittert	(( )) mäßig bis stark verwittert
W 3: stark verwittert	
W 4: vollständig verwittert	
W 5: zersetzt	z zersetzt

### vereinfachte Ansprache Verwitterung Fels bei Bohrsondierungen:

### Festigkeit Fels nach DIN EN ISO 14689-1:

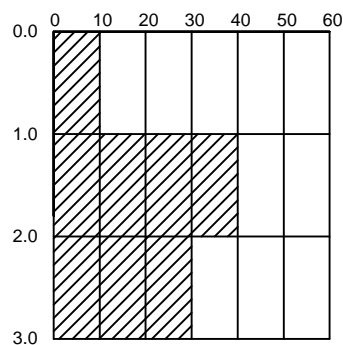
- R 0: außerordentlich gering  
R 1: sehr gering  
R 2: gering  
R 3: mäßig hoch  
R 4: hoch  
R 5: sehr hoch  
R 6: außerordentlich hoch

### Kornbindung Fels nach DIN EN ISO 14689-1:

- sKb: schlechte Kornbindung  
mKb: mäßige Kornbindung  
gKb: gute Kornbindung  
sgKb: sehr gute Kornbindung

### RQD Fels:

$$\frac{\text{Summe Länge Kernstücke} > 10 \text{ cm}}{\text{Länge Kernmarsch}} \times 100\%$$



### Hauptbodenarten (nach DIN 4023):

	Kies, G
	Grobkies, gG
	Mittelkies, mG
	Feinkies, fG
	Sand, S
	Grobsand, gS
	Mittelsand, mS
	Feinsand, fS
	Schluff, U
	Ton, T
	Torf, Humus, H
	Steine, X
	Blöcke, Y
	vulkanische Aschen, V
	Braunkohle, Bk
	Mutterboden, Mu
	Auffüllung, A
	Auffüllung?, A?
	Beton
	Wiesenkalk, Wk
	Mudde (Faulschlamm), F

### Felsarten (nach DIN 4023):

	Konglomerat, Ko
	Brekzie, Br
	Sandstein, Sst
	Schluffstein, Ust
	Tonstein, Tst
	Mergelstein, Mst
	Kalkstein, Kst
	Dolomitstein, Dst
	Anhydrit, Ahst
	Gips, Gyst
	Salzgestein, Sast
	verfestigte vulkan. Aschen, Vst
	Steinkohle, Stk
	Quarzit, Q
	Vulkanite (z.B. Basalt), Vu
	Plutonite (z.B. Granit), Pl
	massige Metamorphite (z.B. Diabas, Gneis), Mem
	blättrige Metamorphite (z.B. Schiefer), Meb

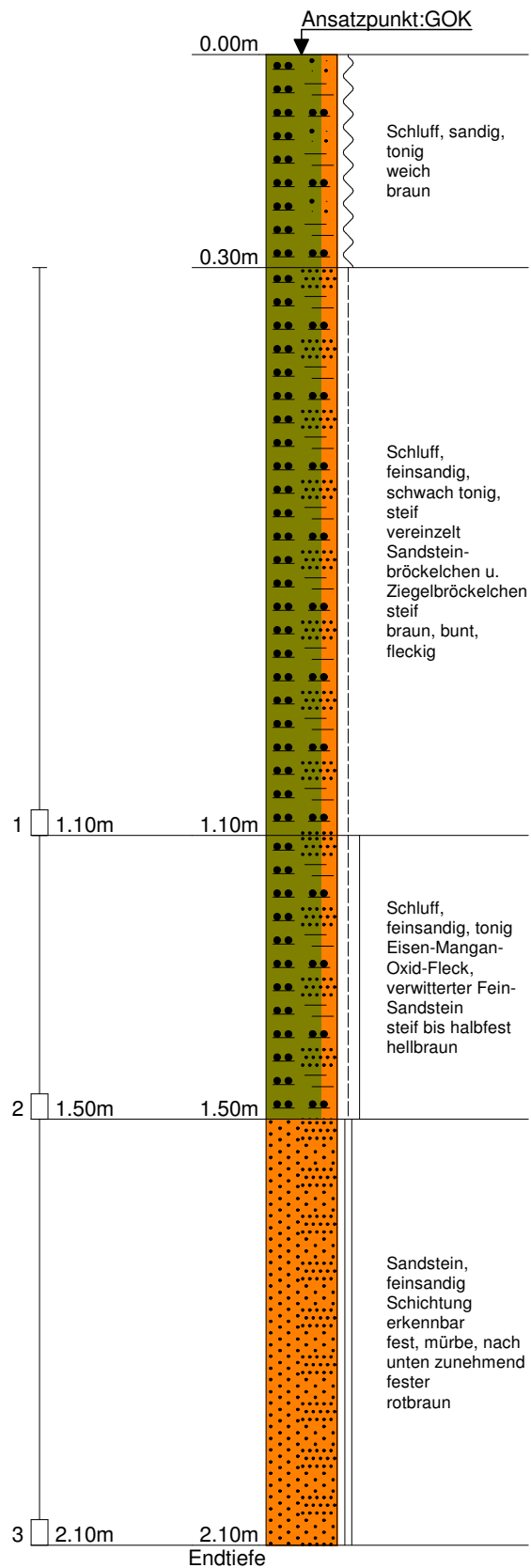
### Nebenbodenarten (nach DIN 4023):

	kiesig, g
	sandig, s
	schluffig, u
	tonig, t
	torfig, humos, h
	organisch, o
	steinig, x
	mit Blöcken, y
	mit Braunkohleeinschlüssen, bk
	mit Steinkohleeinschlüssen, stk

BURKHARDT GMBH & CO. KG  
TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILEN  
TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77  
E-MAIL [info@burkhardt-bohrungen.de](mailto:info@burkhardt-bohrungen.de)

Projekt: Althengstett Hermann-Hesse-Bahn - Drömer  
Bearbeiter: Yannik Pfrommer  
Maßstab: 1: 10 Datum: 18.01.2016  
Rechtswert/Hochwert nach GK:

## BS 173



BURKHARDT GMBH & CO. KG  
TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER  
TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77  
E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de

**Kopfblatt nach DIN 4022** zum Schichtenverzeichnis  
für Bohrungen  
Wasserbohrung

Archiv-Nr:  
Aktenzeichen:

Anlage:  
Bericht:

**1 Objekt HHB Althengstett  
BS Drömer**

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

**2 Bohrung Nr. BS 173**

Zweck: **BS**

Ort: **Althengstett**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Rechts: Hoch:

Lotrecht

Nr:

Richtung:

Höhe des a) zu NN

m

Ansatzpunktes b) zu -

m

gleich Gelände

**3 Lageskizze (unmaßstäblich)**

Bemerkung:

**4 Auftraggeber: Landratsamt Calw, Postfach 12 63, 75363 Calw**

Fachaufsicht: **Drömer Ingo (Dipl. Geologe), Kirchbergstrasse 38, 72813 St. Johann**

**5 Bohrunternehmen: Burkhardt GmbH & Co. KG, Tulpenstr. 15, 75389 Neuweiler**

gebohrt von: **13.01.2016** bis: **13.01.2016**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **B15/100574**

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

Bohrproben

Bohrproben

Sonderproben

Wasserproben

<b>9 Bohrtechnik</b>		BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
<b>9.1 9.1 Kurzzeichen</b>			
<b>9.1.1 Bohrverfahren</b>			
<b>9.1.1.1 Art:</b>		BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben		BS = Sondierbohrungen	BKF= BK mit fester Kernumhüllung
... =		... =	... =
<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 Bohrlänge in m von bis		Bohrverfahren Art Lösen		Bohrwerkzeug Art ø mm Antrieb Spül- hilfe			Verrohrung Außen ø mm Innen ø mm Tiefe m			Bemerkungen

## 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 gleich Ansatzpunkt bei m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Körnung mm	Sperrschicht			OK Peilrol m über/un- Ansatzpur
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m		von m	bis m	Art	
1											
2											

## 11 Sonstige Angaben

Datum: 18.01.2016

Firmenstempel: i. A. Y. Pfrommer

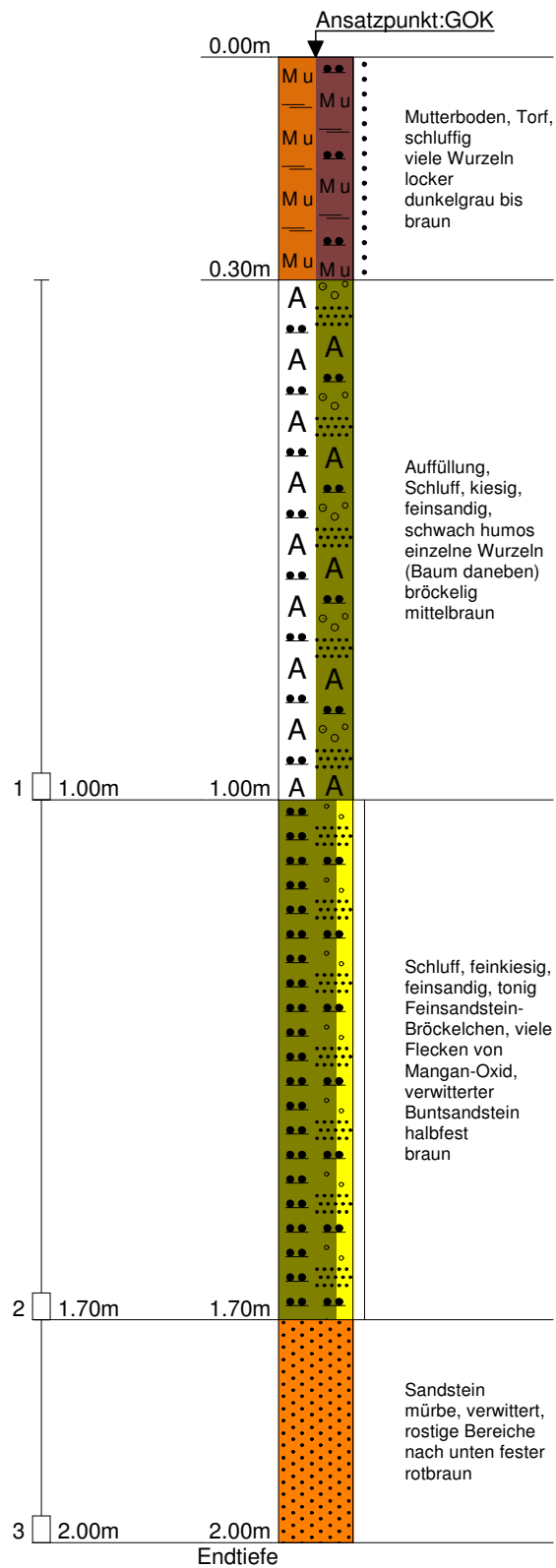
Unterschrift: \_\_\_\_\_

BURKHARDT GMBH & CO. KG TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77 E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de					Anlage  Bericht:  Az.:		
<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>							
Bauvorhaben: <b>HHB AlthengstettBS Drömer</b>							
Bohrung Nr. <b>BS 173</b>					Blatt 3		
					Datum: <b>13.01.2016- 13.01.2016</b>		
1	2			3	4	5	
Bis ....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen			Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen				Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe				
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe    i) Kalk- gehalt				
0.30	a) <b>Schluff, sandig, tonig</b>						
	b)						
	c) <b>weich</b>	d)	e) <b>braun</b>				
	f)	g)	h)    i)				
1.10	a) <b>Schluff, feinsandig, schwach tonig, steif</b>				1	0.30 -1.10	
	b) <b>vereinzelt Sandstein-bröckelchen u. Ziegelbröckelchen</b>						
	c) <b>steif</b>	d)	e) <b>braun, bunt, fleckig</b>				
	f) <b>Quartär</b>	g) <b>Anthropogene Aufschüttung</b>	h)    i)				
1.50	a) <b>Schluff, feinsandig, tonig</b>				2	1.10 -1.50	
	b) <b>Eisen-Mangan-Oxid-Fleck, verwitterter Fein-Sandstein</b>						
	c) <b>steif bis halbfest</b>	d)	e) <b>hellbraun</b>				
	f)	g)	h)    i)				
2.10  Endtiefe	a) <b>Sandstein, feinsandig</b>				3	1.50 -2.10	
	b) <b>Schichtung erkennbar</b>						
	c) <b>fest, mürbe, nach unten zunehmend</b>	d)	e) <b>rotbraun</b>				
	f)	g)	h)    i)				

BURKHARDT GMBH & CO. KG  
TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILEN  
TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77  
E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de

Projekt: Althengstett Hermann-Hesse-Bahn - Drömer  
Bearbeiter: Yannik Pfrommer  
Maßstab: 1: 10 Datum: 18.01.2016  
Rechtswert/Hochwert nach GK:

## BS 174



BURKHARDT GMBH & CO. KG  
TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER  
TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77  
E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de

**Kopfblatt nach DIN 4022** zum Schichtenverzeichnis  
für Bohrungen  
Wasserbohrung

Archiv-Nr:  
Aktenzeichen:

Anlage:  
Bericht:

**1 Objekt HHB Althengstett  
BS Drömer**

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

**2 Bohrung Nr. BS 174**

Zweck: **BS**

Ort: **Althengstett**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Rechts: Hoch:

Lotrecht

Nr:

Richtung:

Höhe des a) zu NN

m

Ansatzpunktes b) zu -

m

gleich Gelände

**3 Lageskizze (unmaßstäblich)**

Bemerkung:

**4 Auftraggeber: Landratsamt Calw, Postfach 12 63, 75363 Calw**

Fachaufsicht: **Drömer Ingo (Dipl. Geologe), Kirchbergstrasse 38, 72813 St. Johann**

**5 Bohrunternehmen: Burkhardt GmbH & Co. KG, Tulpenstr. 15, 75389 Neuweiler**

gebohrt von: **13.01.2016** bis: **13.01.2016**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **B15/100574**

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

Bohrproben

Bohrproben

Sonderproben

Wasserproben



<b>9 Bohrtechnik</b>		BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
<b>9.1 9.1 Kurzzeichen</b>			
<b>9.1.1 Bohrverfahren</b>			
<b>9.1.1.1 Art:</b>		BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben		BS = Sondierbohrungen	BKF= BK mit fester Kernumhüllung
... =		... =	... =
<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 Bohrlänge in m von bis		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
		Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spül- hilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	

## 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 gleich Ansatzpunkt bei m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilro m über/un- Ansatzpur
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
1											
2											

## 11 Sonstige Angaben

Datum: 18.01.2016

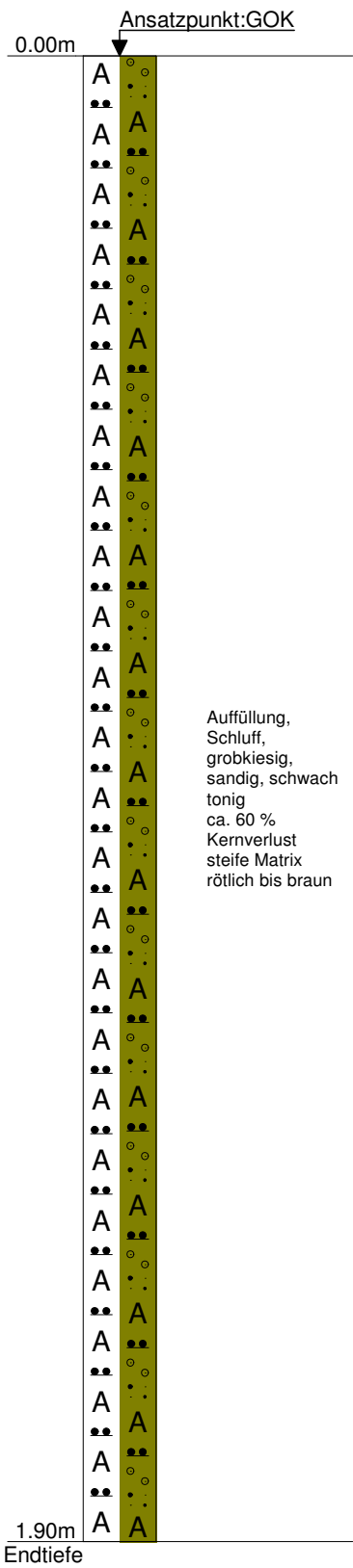
Firmenstempel: i. A. Y. Pfrommer

Unterschrift: \_\_\_\_\_

BURKHARDT GMBH & CO. KG TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77 E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de							Anlage  Bericht:  Az.:				
Schichtenverzeichnis für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben											
Bauvorhaben: HHB AlthengstettBS Drömer											
Bohrung Nr. BS 174							Blatt 3		Datum: 13.01.2016- 13.01.2016		
1	2					3	4	5	6		
Bis  .....m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen					Bemerkungen  Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben				
	b) Ergänzende Bemerkungen						Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)		
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut		d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang		e) Farbe						
	f) Übliche Benennung		g) Geologische Benennung		h) Gruppe i) Kalk-gehalt						
0.30	a) Mutterboden, Torf, schluffig										
	b) viele Wurzeln										
	c) locker		d)		e) dunkelgrau bis braun						
	f)		g)		h) i)						
1.00	a) Auffüllung, Schluff, kiesig, feinsandig, schwach humos						1			0.30 -1.00	
	b) einzelne Wurzeln (Baum daneben)										
	c) bröckelig		d)		e) mittelbraun						
	f)		g)		h) i)						
1.70	a) Schluff, feinkiesig, feinsandig, tonig						2			1.00 -1.70	
	b) Feinsandstein-Bröckelchen, viele Flecken von Mangan-Oxid, verwitterter Buntsandstein										
	c) halbfest		d)		e) braun						
	f)		g)		h) i)						
2.00 Endtiefe	a) Sandstein						3			1.70 -2.00	
	b) mürbe, verwittert, rostige Bereiche										
	c) nach unten fester		d)		e) rotbraun						
	f)		g)		h) i)						

BURKHARDT GMBH & CO. KG TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILEN TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77 E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de	Projekt: Althengstett Hermann-Hesse-Bahn - Drömer Bearbeiter: Yannik Pfrommer Maßstab: 1: 9 Datum: 18.01.2016 Rechtswert/Hochwert nach GK:
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BS 175



BURKHARDT GMBH & CO. KG  
TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER  
TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77  
E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de

**Kopfblatt nach DIN 4022** zum Schichtenverzeichnis  
für Bohrungen  
Wasserbohrung

Archiv-Nr:  
Aktenzeichen:

Anlage:  
Bericht:

**1 Objekt HHB Althengstett  
BS Drömer**

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

**2 Bohrung Nr. BS 175**

Zweck: **BS**

Ort: **Althengstett**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Rechts: Hoch:

Lotrecht

Nr:

Richtung:

Höhe des a) zu NN

m

Ansatzpunktes b) zu -

m

gleich Gelände

**3 Lageskizze (unmaßstäblich)**

Bemerkung:

**4 Auftraggeber: Landratsamt Calw, Postfach 12 63, 75363 Calw**

Fachaufsicht: **Drömer Ingo (Dipl. Geologe), Kirchbergstrasse 38, 72813 St. Johann**

**5 Bohrunternehmen: Burkhardt GmbH & Co. KG, Tulpenstr. 15, 75389 Neuweiler**

gebohrt von: **13.01.2016** bis: **13.01.2016**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **B15/100574**

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

Bohrproben

Bohrproben

Sonderproben

Wasserproben

<b>9 Bohrtechnik</b>			BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
<b>9.1 9.1 Kurzzeichen</b>				
<b>9.1.1 Bohrverfahren</b>				
<b>9.1.1.1 Art:</b>			BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben			BS = Sondierbohrungen	BKF= BK mit fester Kernumhüllung
... =			... =	... =
<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 Bohrlänge in m von bis		Bohrverfahren Art Lösen		Bohrwerkzeug Art ø mm Antrieb Spül- hilfe			Verrohrung Außen ø mm Innen ø mm Tiefe m			Bemerkungen

## 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 gleich Ansatzpunkt bei m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung			Sperrschicht			OK Peilro m über/un- Ansatzpur
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art
1										
2										

## 11 Sonstige Angaben

Datum: 18.01.2016

Firmenstempel: i. A. Y. Pfrommer

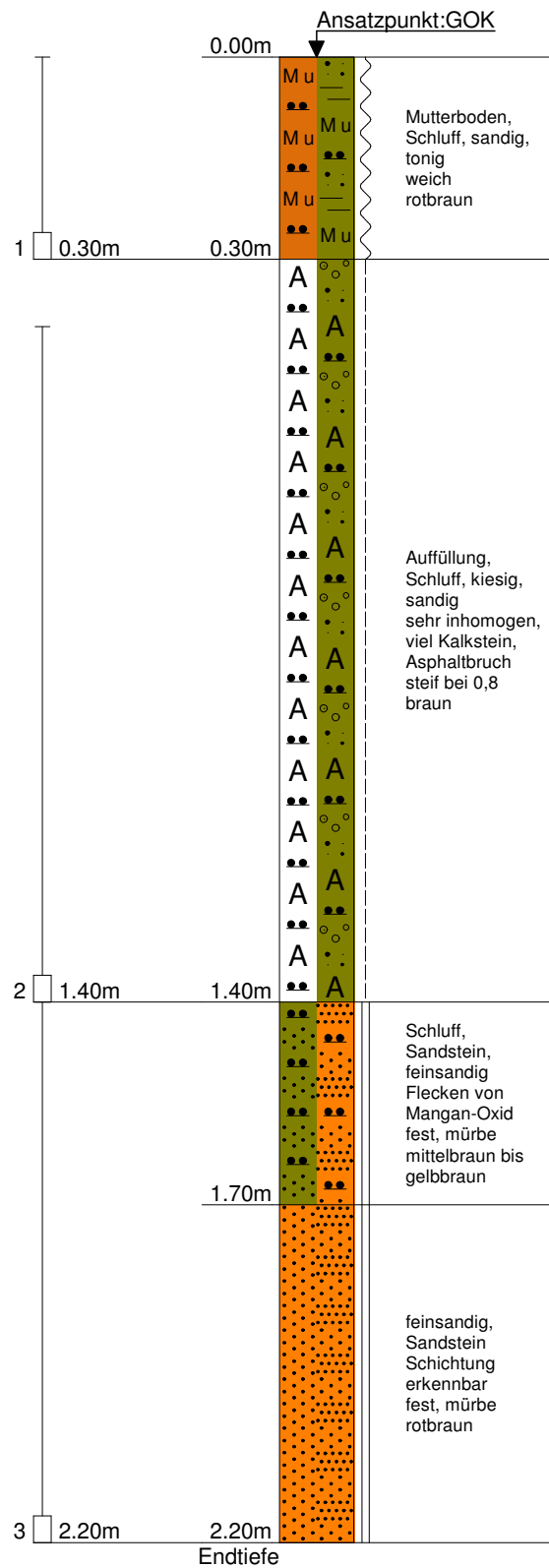
Unterschrift: \_\_\_\_\_

BURKHARDT GMBH & CO. KG TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77 E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de					Anlage  Bericht:  Az.:		
<h2 style="text-align: center;">Schichtenverzeichnis</h2> <p style="text-align: center;">für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben</p>							
Bauvorhaben: <b>HHB AlthengstettBS Drömer</b>							
<b>Bohrung Nr. BS 175</b>					Blatt 3		
					Datum: <b>13.01.2016-</b> <b>13.01.2016</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>1.90</b>  Endtiefe	a) <b>Auffüllung, Schluff, grobkiesig, sandig, schwach tonig</b>						
	b) <b>ca. 60 % Kernverlust</b>						
	c) <b>steife Matrix</b>	d)	e) <b>rötlich bis braun</b>				
	f)	g)	h)    i)				

BURKHARDT GMBH & CO. KG  
TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILEN  
TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77  
E-MAIL [info@burkhardt-bohrungen.de](mailto:info@burkhardt-bohrungen.de)

Projekt: Althengstett Hermann-Hesse-Bahn - Drömer  
Bearbeiter: Yannik Pfrommer  
Maßstab: 1: 11 Datum: 18.01.2016  
Rechtswert/Hochwert nach GK:

## BS 176



BURKHARDT GMBH & CO. KG  
TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER  
TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77  
E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de

**Kopfblatt nach DIN 4022** zum Schichtenverzeichnis  
für Bohrungen  
Wasserbohrung

Archiv-Nr:  
Aktenzeichen:

Anlage:  
Bericht:

**1 Objekt HHB Althengstett  
BS Drömer**

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

**2 Bohrung Nr. BS 176**

Zweck: **BS**

Ort: **Althengstett**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Rechts: Hoch:

Lotrecht

Nr:

Richtung:

Höhe des a) zu NN

m

Ansatzpunktes b) zu -

m

gleich Gelände

**3 Lageskizze (unmaßstäblich)**

Bemerkung:

**4 Auftraggeber: Landratsamt Calw, Postfach 12 63, 75363 Calw**

Fachaufsicht: **Drömer Ingo (Dipl. Geologe), Kirchbergstrasse 38, 72813 St. Johann**

**5 Bohrunternehmen: Burkhardt GmbH & Co. KG, Tulpenstr. 15, 75389 Neuweiler**

gebohrt von: **13.01.2016**

bis: **13.01.2016**

Tagesbericht-Nr:

Projekt-Nr: **B15/100574**

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

Bohrproben

Bohrproben

Sonderproben

Wasserproben



<b>9 Bohrtechnik</b>		BP = Bohrung mit durchgehender Gewinnung nichtgekernter Proben	BKR= BK mit richtungsorientierter Kernentnahme
<b>9.1 9.1 Kurzzeichen</b>			
<b>9.1.1 Bohrverfahren</b>			
<b>9.1.1.1 Art:</b>		BuP= Bohrung mit Gewinnung unvollständiger Proben	BKB= BK mit beweglicher Kernumhüllung
BK = Bohrung mit durchgehender Gewinnung gekernter Proben		BS = Sondierbohrungen	BKF= BK mit fester Kernumhüllung
... =		... =	... =
<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 Bohrlänge in m von bis		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
		Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spül- hilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	

## 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 gleich Ansatzpunkt bei m Bohrtiefe

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

Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilro m über/un- Ansatzpur
	von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art	
1											
2											

## 11 Sonstige Angaben

Datum: 18.01.2016

Firmenstempel: i. A. Y. Pfrommer

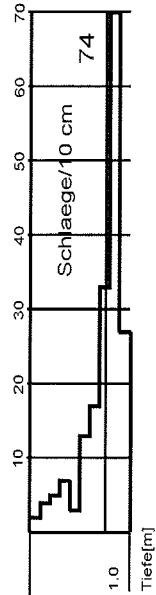
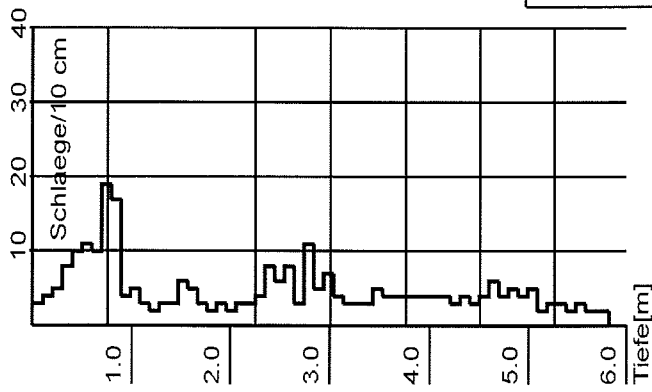
Unterschrift: \_\_\_\_\_

BURKHARDT GMBH & CO. KG TULPENSTRASSE 15, 75389 NEUWEILER TEL. 07055 9297-0, FAX 07055 9297-77 E-MAIL info@burkhardt-bohrungen.de					Anlage  Bericht:  Az.:		
<b>Schichtenverzeichnis</b> für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben							
Bauvorhaben: <b>HHB AlthengstettBS Drömer</b>							
<b>Bohrung Nr. BS 176</b>					Blatt 3		
					Datum: <b>13.01.2016- 13.01.2016</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				
0.30	a) <b>Mutterboden, Schluff, sandig, tonig</b>				1		0.00 -0.30
	b)						
	c) <b>weich</b>	d)	e) <b>rotbraun</b>				
	f)	g)	h)    i)				
1.40	a) <b>Auffüllung, Schluff, kiesig, sandig</b>				2		0.40 -1.40
	b) <b>sehr inhomogen, viel Kalkstein, Asphaltbruch</b>						
	c) <b>steif bei 0,8</b>	d)	e) <b>braun</b>				
	f)	g)	h)    i)				
1.70	a) <b>Schluff, Sandstein, feinsandig</b>						
	b) <b>Flecken von Mangan-Oxid</b>						
	c) <b>fest, mürbe</b>	d)	e) <b>mittelbraun bis gelbbraun</b>				
	f)	g)	h)    i)				
2.20  Endtiefe	a) <b>feinsandig, Sandstein</b>				3		1.40 -2.20
	b) <b>Schichtung erkennbar</b>						
	c) <b>fest, mürbe</b>	d)	e) <b>rotbraun</b>				
	f)	g)	h)    i)				

DPH 16b

DPH 16a

RKS 16



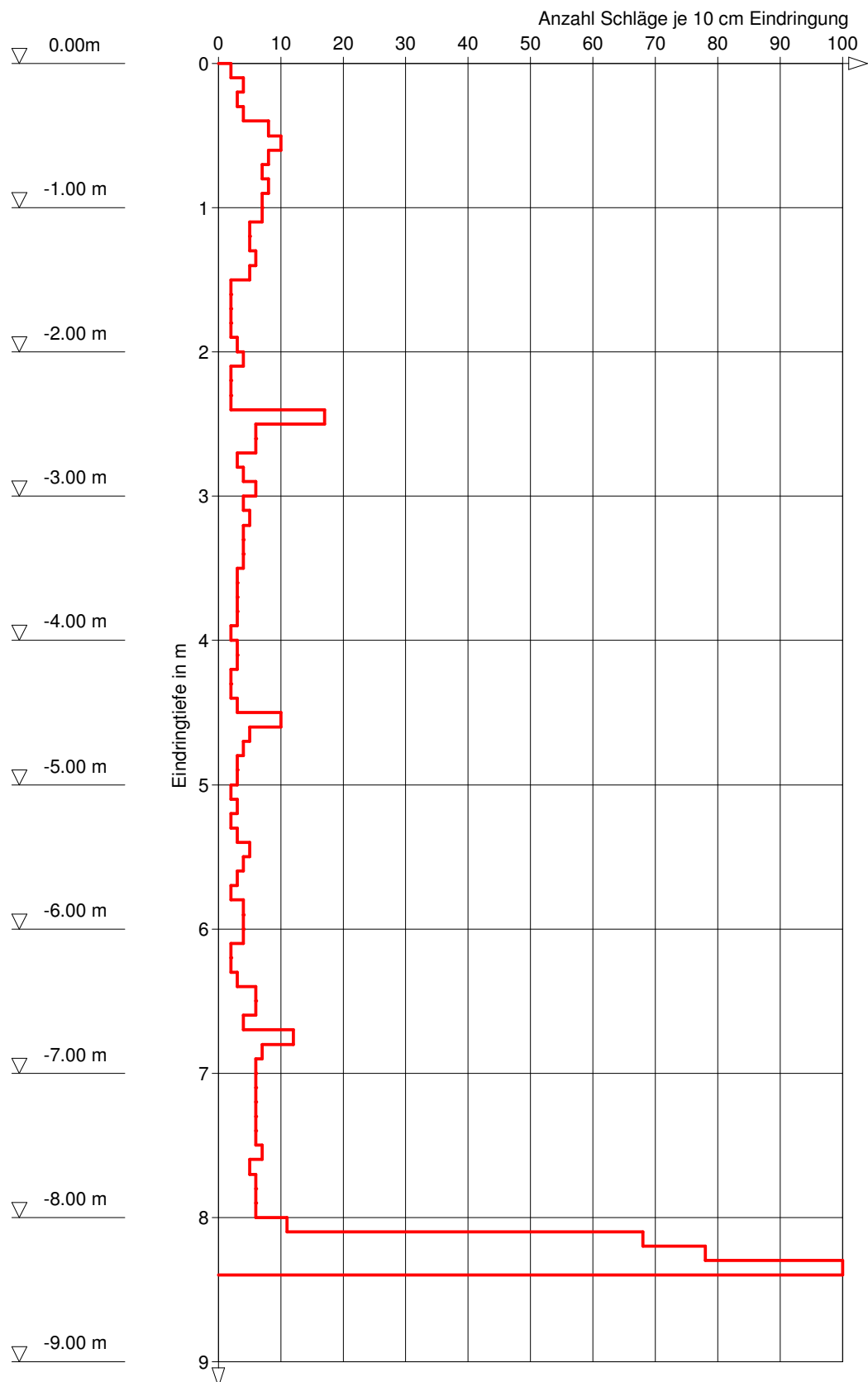
0.80	A: Schotter, schwach schluffig mitteldicht-dicht; schwarzgrau
1.30	A: U, t, g; Lehm, kiesig braun, halbfest
2.20	A: Kiessand, grau
2.90	Kernverlust
3.40	A: U, t*; Lehm, braun, weich
4.00	A: G, s; Kiessand, hellgrau dicht gelagert

Bohrung trocken

Heinz Burkhardt GmbH & Co. KG	Projekt : Hermann-Hesse-Bahn Althengstett
Tulpenstrasse 15	Projektnr.: B15/100574
75389 Neuweiler	Datum : 19.01.2016
info@burkhardt-bohrungen.de	Maßstab : 1: 43

## DPH 172

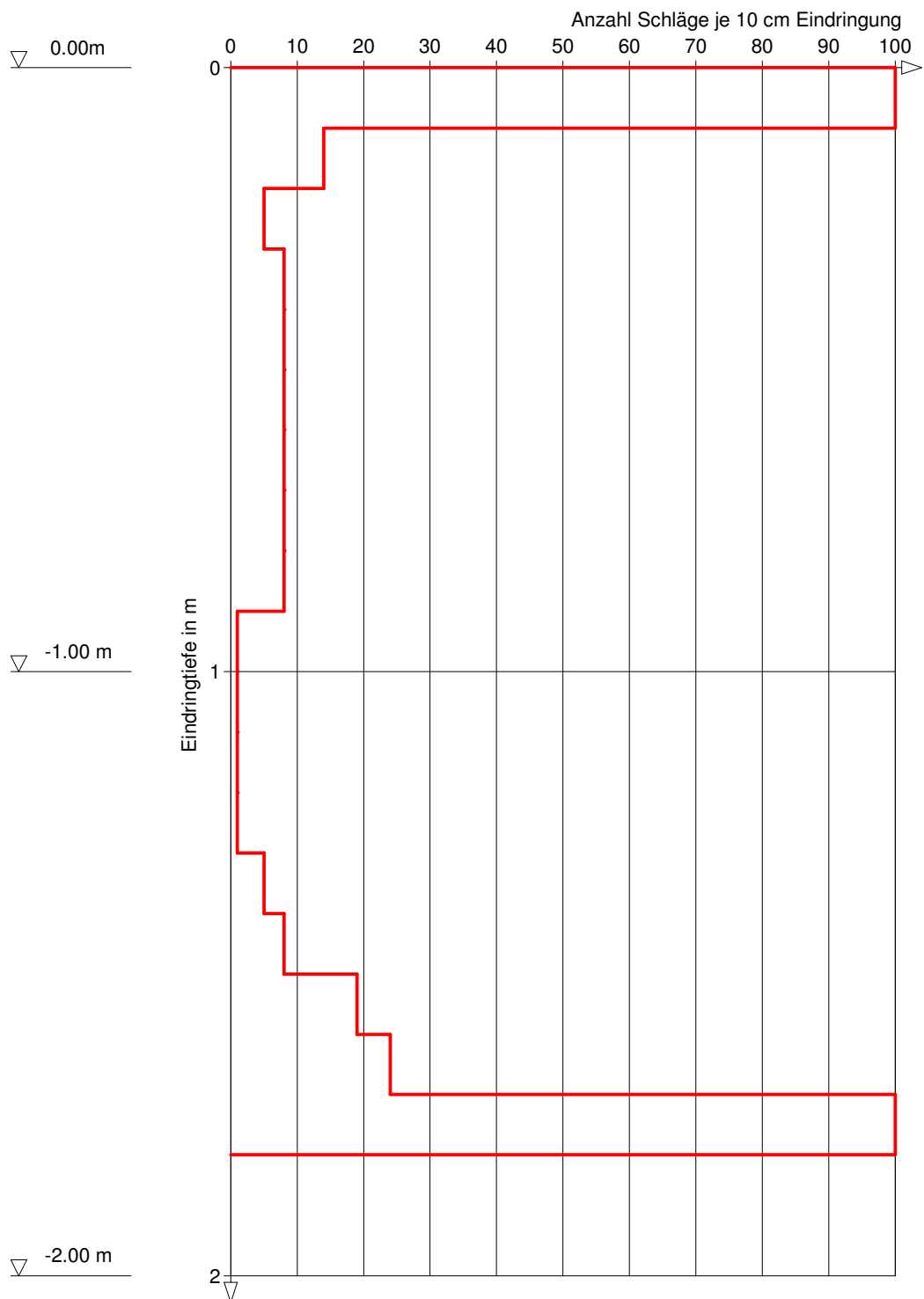
Ansatzpunkt:GOK



Heinz Burkhardt GmbH & Co. KG	Projekt : Hermann-Hesse-Bahn Althengstett
Tulpenstrasse 15	Projektnr.: B15/100574
75389 Neuweiler	Datum : 19.01.2016
info@burkhardt-bohrungen.de	Maßstab : 1: 11

## DPH 173

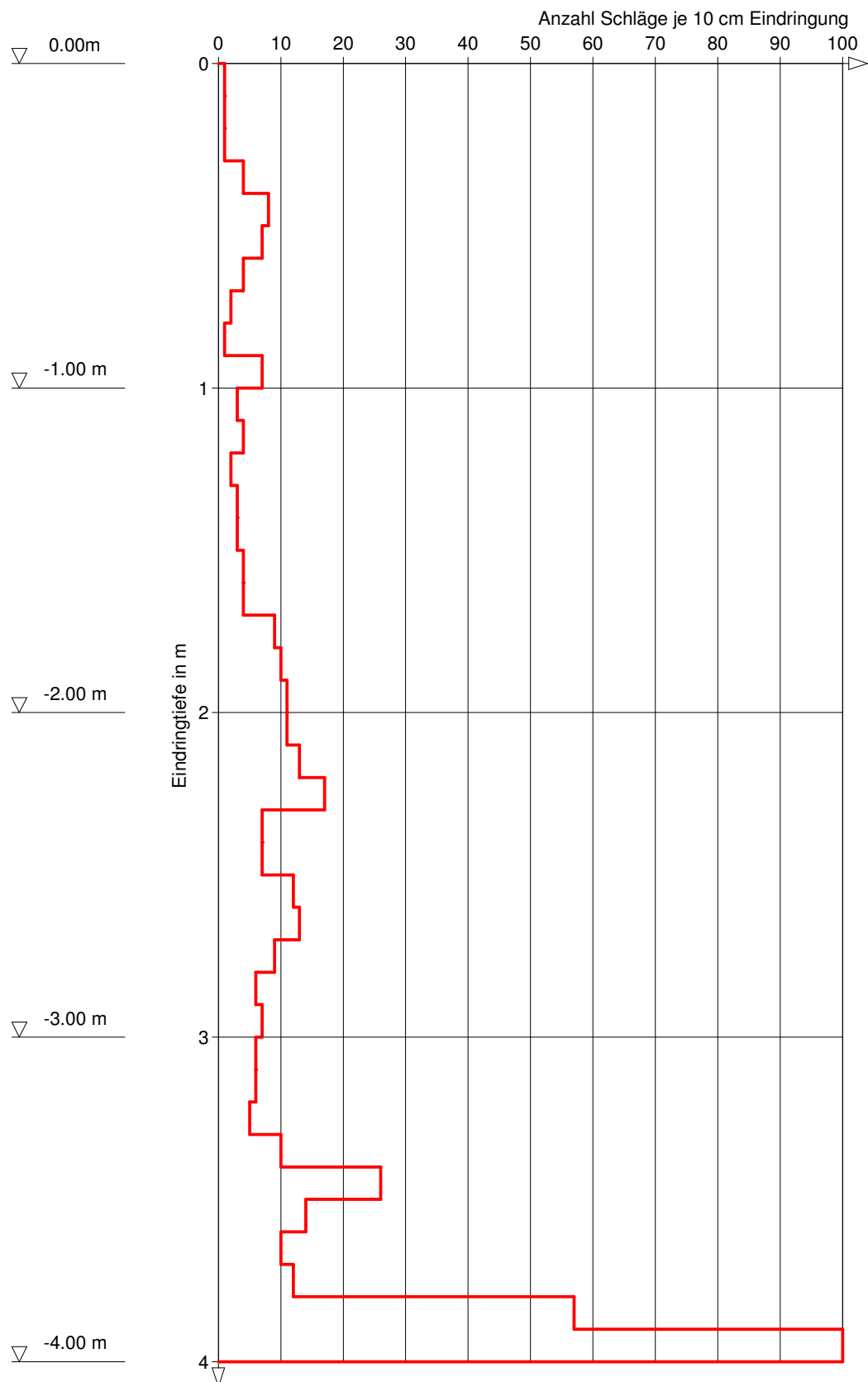
Ansatzpunkt: GOK



Heinz Burkhardt GmbH & Co. KG	Projekt : Hermann-Hesse-Bahn Althengstett
Tulpenstrasse 15	Projektnr.: B15/100574
75389 Neuweiler	Datum : 19.01.2016
info@burkhardt-bohrungen.de	Maßstab : 1: 19

## DPH 174

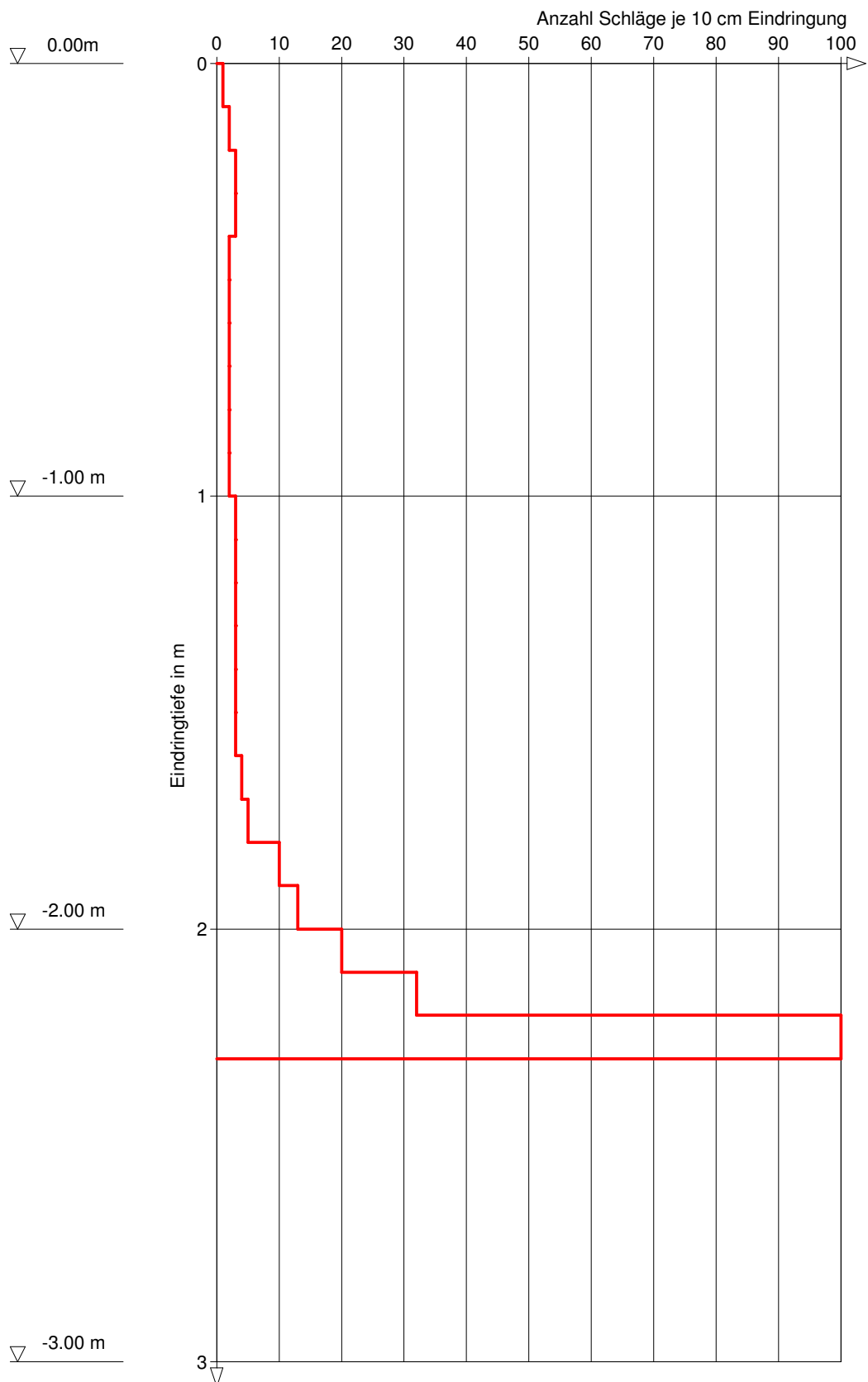
Ansatzpunkt: GOK



Heinz Burkhardt GmbH & Co. KG	Projekt : Hermann-Hesse-Bahn Althengstett
Tulpenstrasse 15	Projektnr.: B15/100574
75389 Neuweiler	Datum : 19.01.2016
info@burkhardt-bohrungen.de	Maßstab : 1: 14

## DPH 175

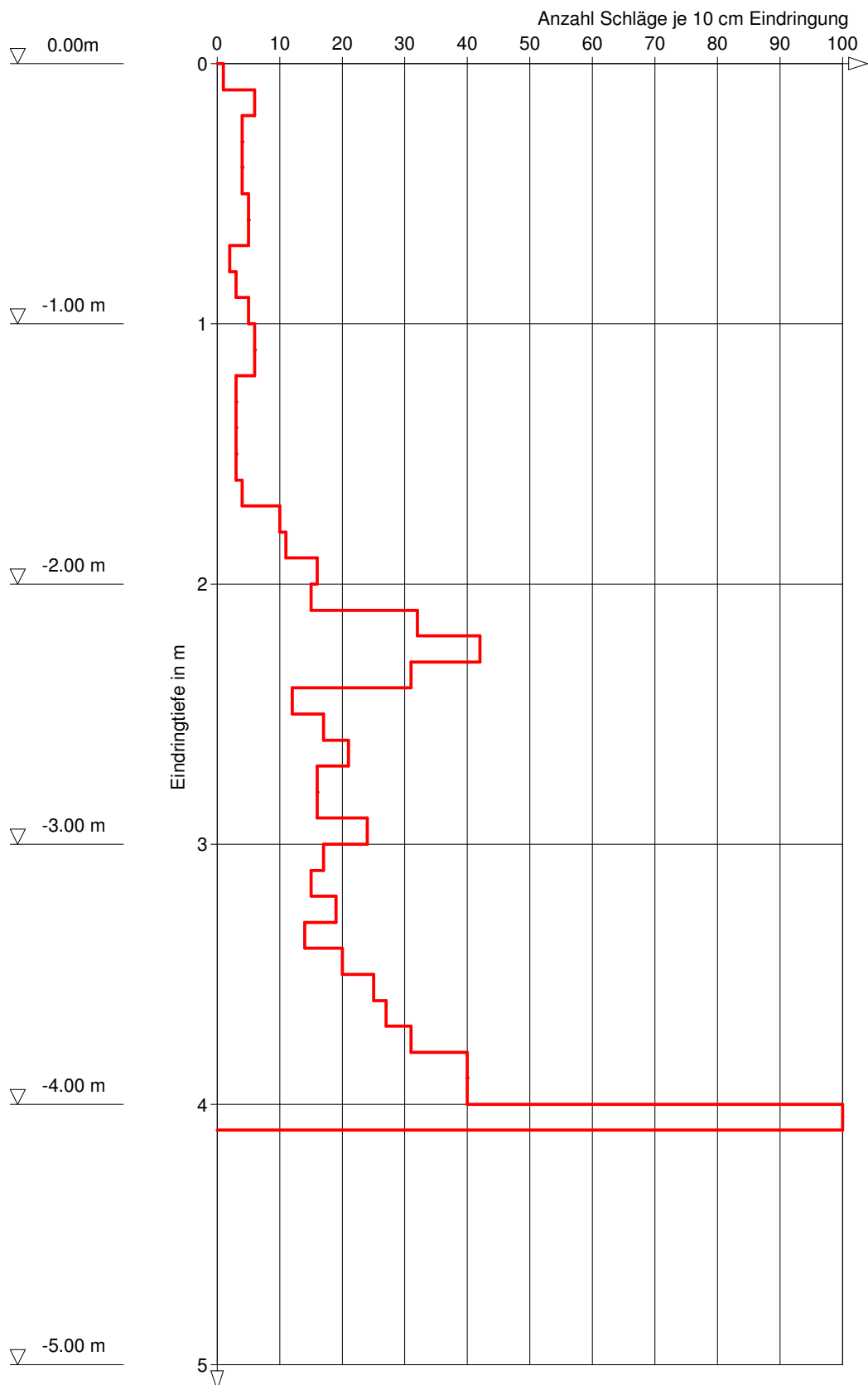
Ansatzpunkt:GOK



Heinz Burkhardt GmbH & Co. KG	Projekt : Hermann-Hesse-Bahn Althengstett
Tulpenstrasse 15	Projektnr.: B15/100574
75389 Neuweiler	Datum : 19.01.2016
info@burkhardt-bohrungen.de	Maßstab : 1: 24

## DPH 176

Ansatzpunkt: GOK

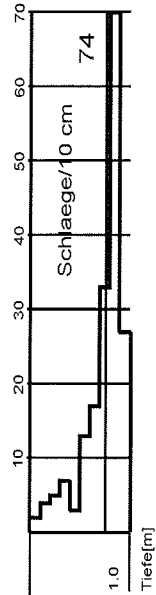
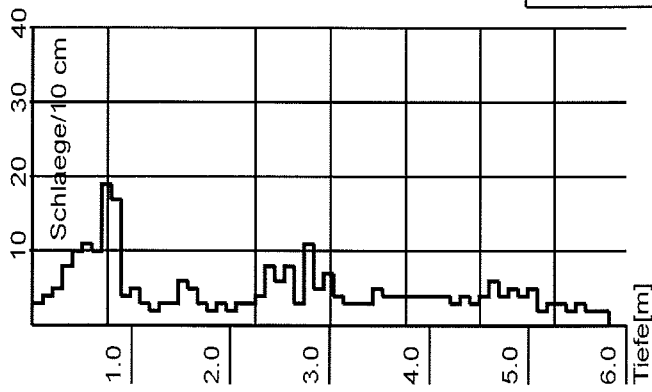




DPH 16b

DPH 16a

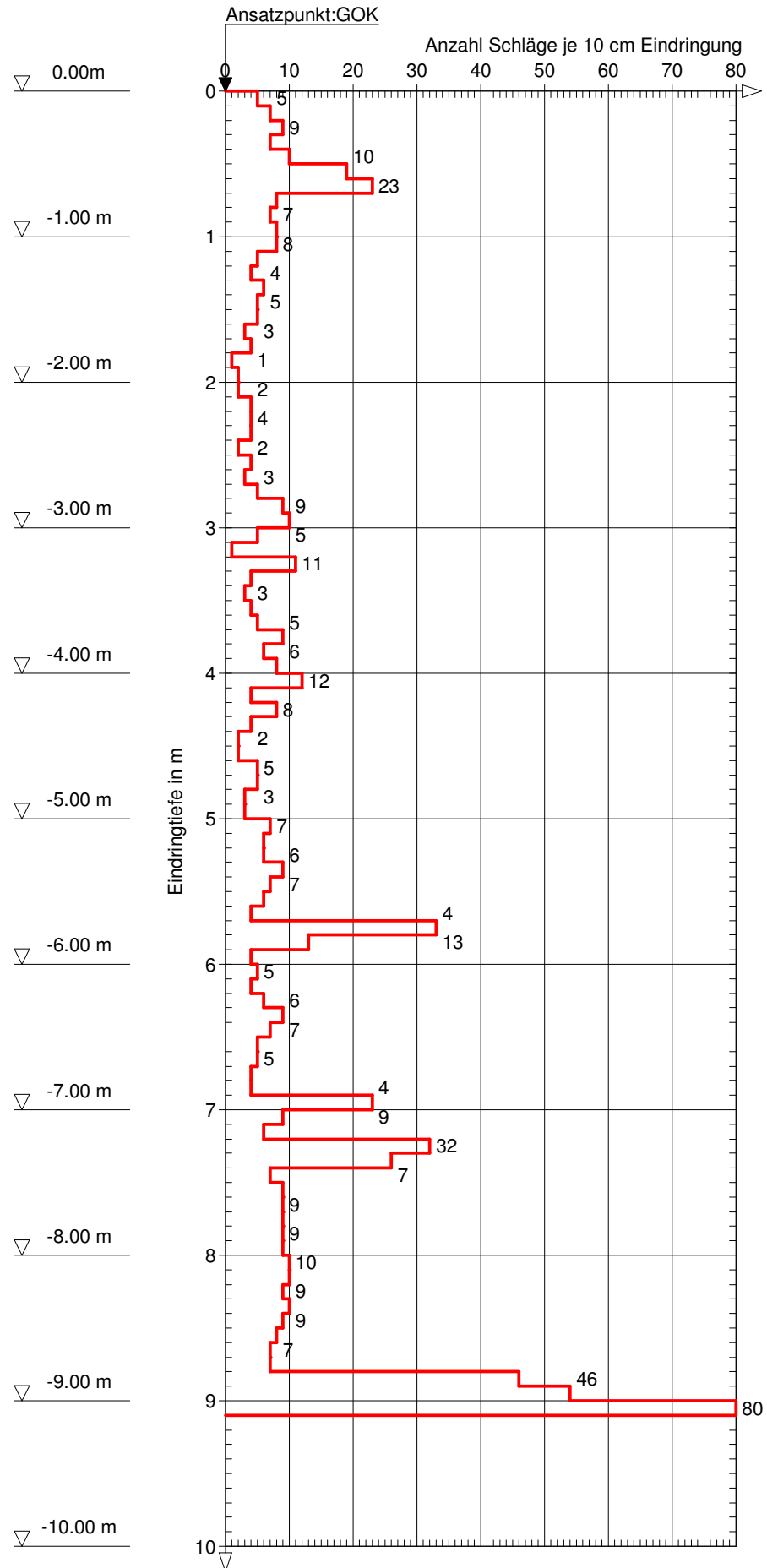
RKS 16



0.80	A: Schotter, schwach schluffig mitteldicht-dicht; schwarzgrau
1.30	A: U, t, g; Lehm, kiesig braun, halbfest
2.20	A: Kiessand, grau
2.90	Kernverlust
3.40	A: U, t*; Lehm, braun, weich
4.00	A: G, s; Kiessand, hellgrau dicht gelagert

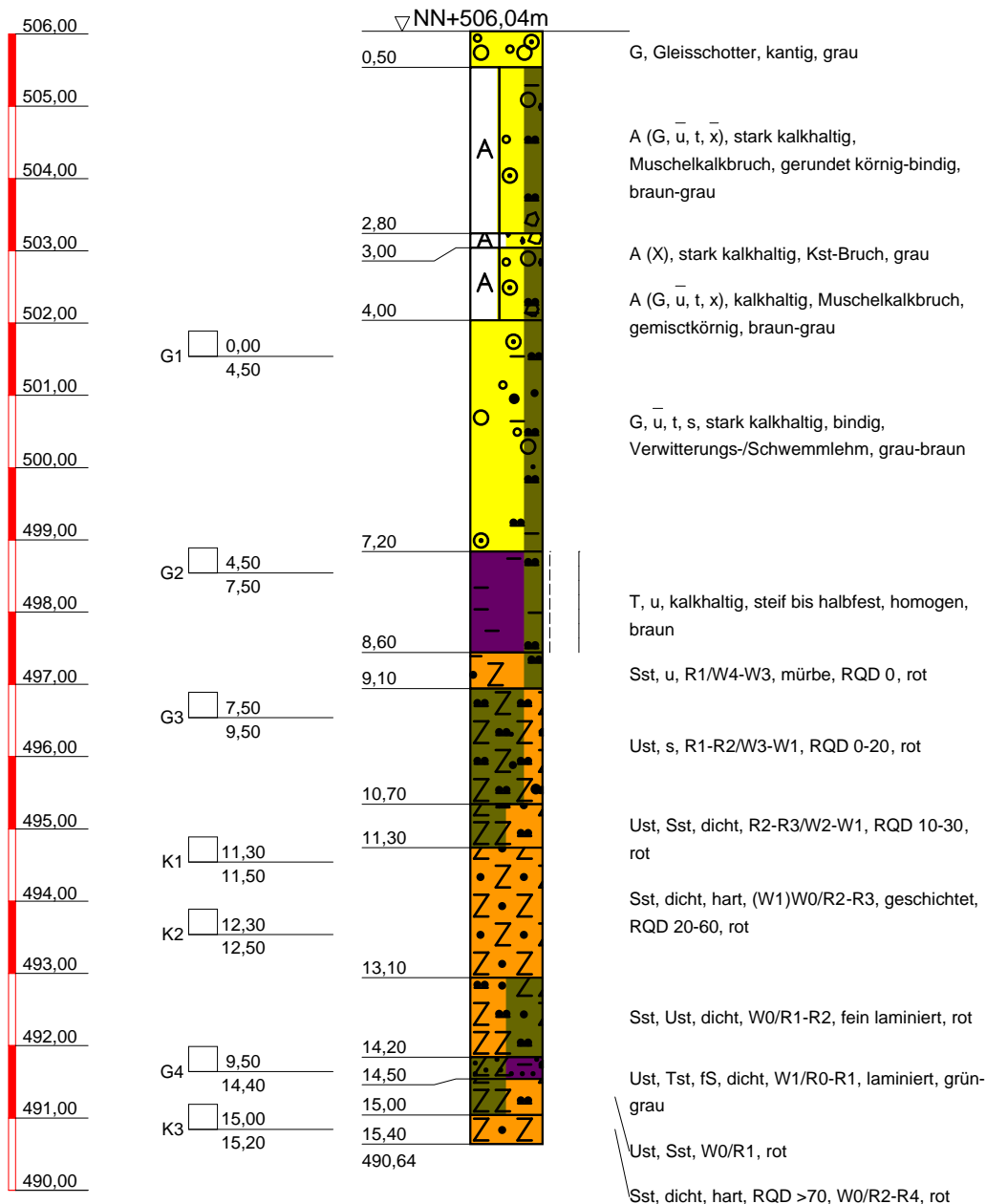
Bohrung trocken

## DPH B14



NN+m

## BK 171



Endteufe



DR. SPANG

Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen  
Geologie und Umwelttechnik mbH  
Weilstr. 29; 73734 Esslingen  
Tel.: 0711 / 3513049-0  
Fax: 0711 / 3513049-19

Bauvorhaben:  
Planung Hermann-Hesse-Bahn

Auftraggeber:  
Landratsamt Calw  
Projekt S-Bahn und ÖPNV

KERNBOHRUNG

Anlage: 4.4 BK 171

Projekt-Nr: 35.4130

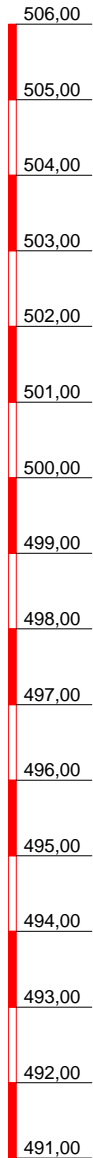
Datum: 27.01.2016

Maßstab: 1 : 100

Bearbeiter: CI

NN+m

# BK 17 B km 38,57



G1 1,00  
1,50

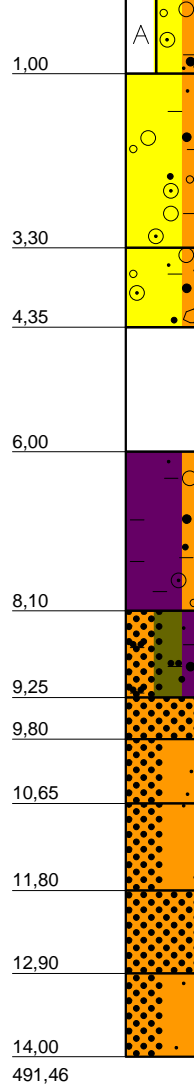
G2 1,50  
3,00

G4 7,50  
8,00

G3 6,00  
7,50

G5 9,25  
9,50

▽ NN+505,46m



A (G, s, t'), stark kalkhaltig, erdfeucht, kantig,  
G= Kalkstein, grau

G, s, t, stark kalkhaltig, erdfeucht, kantig, G=  
Kalkstein, grau

G, s, t, x, stark kalkhaltig, erdfeucht, kantig,  
grau

kein Kerngewinn

T, s, g', stark kalkhaltig, halbfest bis fest, grau,  
grün

Sst, U, t, s, kalkhaltig, halbfest, W 5, R 0, rot

Sst, kalkhaltig, erdfeucht, kantig, grusig,  
Glimmer, zerbohrt, W 4-5, R0-1, rot

Sst, fs, kalkhaltig, mäßige Kornbindung, W 1-2,  
R 1-2, RQD 0-5, rot

Sst, fs, kalkhaltig, mäßige Kornbindung, W 0-1,  
R 1-2, RQD 10-20, rot

Sst, kalkhaltig, zum Teil klein zerbrochen, W 1-  
2, R 1-2, RQD 0-5, rot

Sst, fs, kalkhaltig, mäßige Kornbindung, W 0-(1)  
, R 3-4, RQD 15-30, rot



DR. SPANG

Ingenieurgesellschaft f. Bauwesen  
Geologie und Umwelttechnik mbH

Bauvorhaben:  
Planung Hermann-Hesse-Bahn

Auftraggeber:  
Landratsamt Calw  
Projekt S-Bahn und ÖPNV

KERNBOHRUNG

Anlage: 4.4 BK 17 B

Projekt-Nr: 35.4130

Datum: 17.07.2015

Maßstab: 1 : 100

Bearbeiter: Mü/Bt