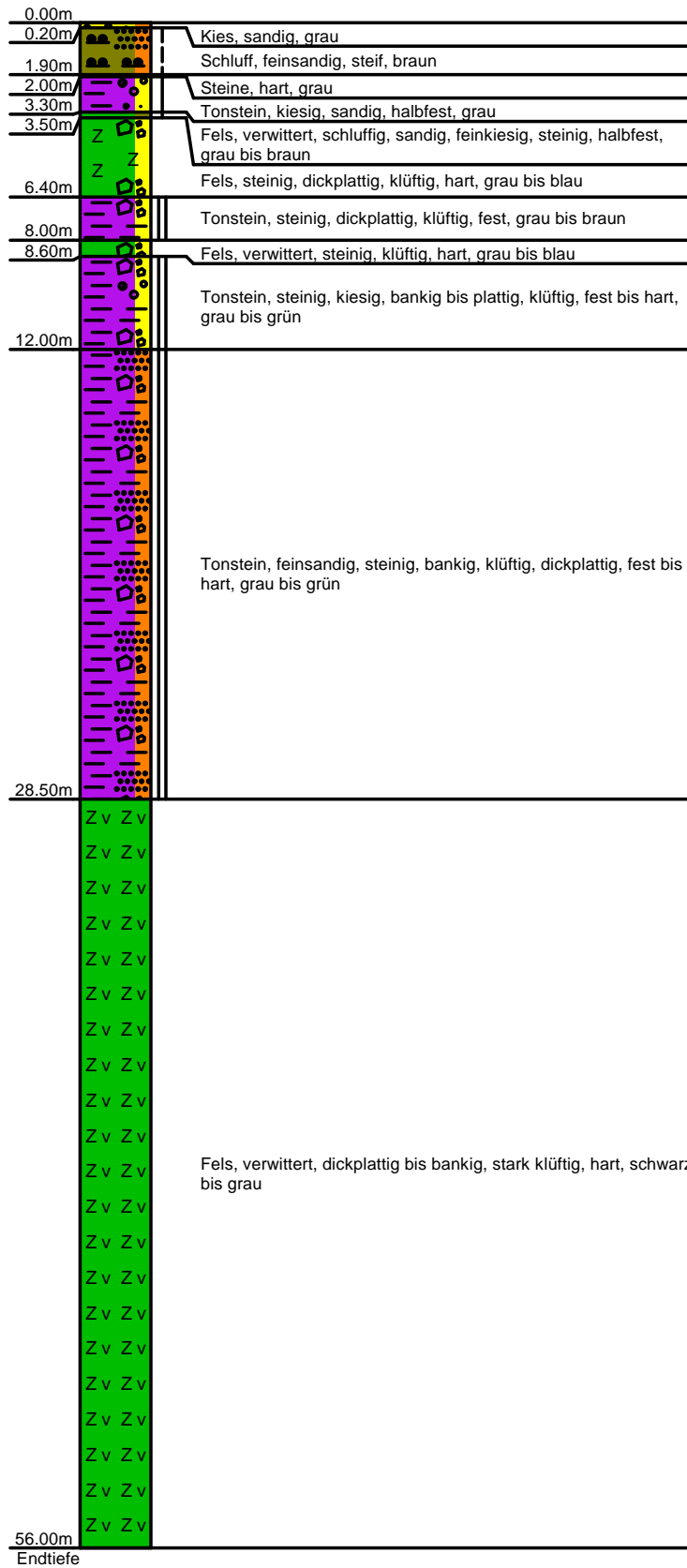


EDER Brunnenbau GmbH	Objekt: 04-042 BAG Jettenbach
Kreuzweg 3	AG: Basalt-Actien-Gesellschaft Südwestdeutsche Hartsteinwerke
84332 Hebertsfelden	Datum: 25.03. - 11.05.2015
Tel. 08721 508090 Fax 507230	Maßstab: 1:260 / 25

KK GWM 3

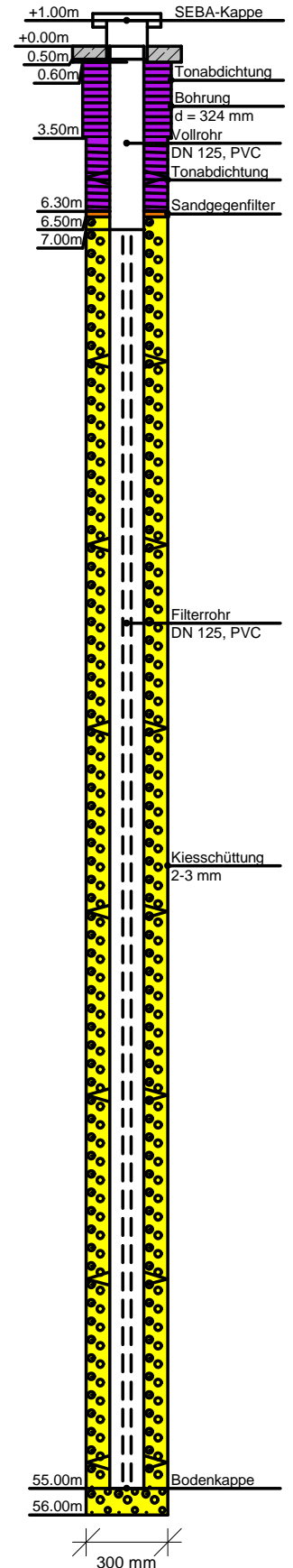
Ansatzpunkt: GOK



GW ▼ 17.90m
(11.05.2015)

Messstellenausbau

Schutzrohr, verzinkt DN 150
Betonfundament



EDER Brunnenbau GmbH
 Kreuzweg 3
 84332 Hebertsfelden
 Tel. 08721 508090 Fax 507230

Kopfblatt nach DIN 4022 zum Schichtenverzeichnis
 für Bohrungen
 Baugrundbohrung

Archiv-Nr: _____ Anlage:
 Aktenzeichen: _____ Bericht:

1 Objekt 04-042 BAG Jettenbach Anzahl der Seiten des Schichtenverzeichnisses: **5**
 Anzahl der Testberichte und ähnliches:

2 Bohrung Nr. KK GWM 3 Zweck: **Aufschlussbohrungen**

Ort: **Kreimbach-Kaulbach**

Lage (Topographische Karte M = 1 : 25000):

Nr:

Rechts: _____ Hoch: _____ Lotrecht _____ Richtung: _____

Höhe des a) zu NN _____ m

Ansatzpunktes b) zu _____ m [m] unter Gelände

3 Lageskizze (unmaßstäblich)

Bemerkung:

4 Auftraggeber: Basalt-Actien-Gesellschaft Südwestdeutsche Hartsteinwerke, Kirn
 Fachaufsicht: **Wasser und Boden GmbH, Boppard-Buchholz**

5 Bohrunternehmen: EDER BRUNNENBAU in Deutschland GmbH, Hebertsfelden
 gebohrt von: **25.03.2015** bis: **11.05.2015** Tagesbericht-Nr: _____ Projekt-Nr: **2014-064**
 Geräteführer: **Schmidt Bernd** Qualifikation: _____
 Geräteführer: _____ Qualifikation: _____
 Geräteführer: _____ Qualifikation: _____

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

7 Messungen und Tests im Bohrloch:

8 Probenübersicht:	Art - Behälter	Anzahl	Aufbewahrungsort
Bohrproben	Kernkisten	28	
Bohrproben			
Bohrproben			
Sonderproben			
Wasserproben			

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

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

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

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

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

9.2 Bohrtechnische Tabellen											
Tiefe in m		Bohrverfahren		Bohrwerkzeug				Verrohrung			Bemerkungen
Bohrlänge in m von	bis	Art	Lösen	Art	ø mm	Antrieb	Spülhilfe	Außen ø mm	Innen ø mm	Tiefe m	
0,00	3,50	BK	ram	Schap	178			324		3,50	aufgebohrt
3,50	56,00	BK	rot	S	146			300		56,00	mit Rollmeißel

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

10 Angaben über Grundwasser, Verfüllung und Ausbau											
Wasser erstmals angetroffen bei 17.90 m, Anstieg bis _____ m unter Ansatzpunkt											
Höchster gemessener Wasserstand 17.90 m unter Ansatzpunkt bei _____ m Bohrtiefe											
Verfüllung: _____ m bis _____ m Art: _____ von: _____ m bis: _____ m Art: _____											
Nr	Filterrohr			Filterschüttung				Sperrschicht			OK Peilrohr m über/unter Ansatzpunkt
von m	bis m	ø mm	Art	von m	bis m	Körnung mm	von m	bis m	Art		
	7.00	55.00	125	Filtersand	6.30	6.50		0.00	3.50	Tonabdichtung	
				Filterkies	6.50	56.00	2,0-3,0	3.50	6.30	Tonabdichtung	

11 Sonstige Angaben Messstellenabschluss: SEBA-Kappe, Stahlschutzrohr DN 150 verzinkt
Betonfundament

Datum: **21.05.2015** Firmenstempel: _____ Unterschrift: _____

DC

EDER Brunnenbau GmbH
 Kreuzweg 3
 84332 Hebertsfelden
 Tel. 08721 508090 Fax 507230

Anlage
 Bericht:
 Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **04-042 BAG Jettenbach**

Bohrung Nr. KK GWM 3

Blatt 3

Datum:
25.03.2015-
11.05.2015

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) Kies, sandig				Rammkern- bohrung Ø 178 mm aufgebohrt auf 324 mm erdfeucht			
	b)							
	c)	d) leicht bohrbar	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
1.90	a) Schluff, feinsandig				"			
	b)							
	c) steif	d) leicht bohrbar	e) braun					
	f)	g)	h)	i)				
2.00	a) Steine				"			
	b)							
	c) hart	d) schwer bohrbar	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
3.30	a) Tonstein, kiesig, sandig				"			
	b)							
	c) halbfest	d) mittel bohrbar	e) grau					
	f)	g)	h)	i)				
3.50	a) Fels, verwittert, schluffig, sandig, feinkiesig, steinig				"			
	b)							
	c) halbfest	d) mittel bohrbar	e) grau bis braun					
	f)	g)	h)	i)				

EDER Brunnenbau GmbH
 Kreuzweg 3
 84332 Hebertsfelden
 Tel. 08721 508090 Fax 507230

Anlage
 Bericht:
 Az.:

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **04-042 BAG Jettenbach**

Bohrung Nr. KK GWM 3

Blatt 4

Datum:
**25.03.2015-
 11.05.2015**

1	2				3	4	5	6
Bis m unter Ansatz- punkt	a) Benennung der Bodenart und Beimengungen				Bemerkungen Sonderproben Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges	Entnommene Proben		
	b) Ergänzende Bemerkungen					Art	Nr	Tiefe in m (Unter- kante)
	c) Beschaffenheit nach Bohrgut	d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang	e) Farbe					
	f) Übliche Benennung	g) Geologische Benennung	h) Gruppe	i) Kalk- gehalt				
6.40	a) Fels, steinig				RotKB SK6-L Ø 146 mm aufgebohrt mit Rollmeißel auf 300 mm			
	b) dickplattig, klüftig							
	c) hart	d) rotation	e) grau bis blau					
	f)	g)	h)	i)				
8.00	a) Tonstein, steinig				"			
	b) dickplattig, klüftig							
	c) fest	d) rotation	e) grau bis braun					
	f)	g)	h)	i)				
8.60	a) Fels, verwittert, steinig				"			
	b) klüftig							
	c) hart	d) rotation	e) grau bis blau					
	f)	g)	h)	i)				
12.00	a) Tonstein, steinig, kiesig				"			
	b) bankig bis plattig, klüftig							
	c) fest bis hart	d) rotation	e) grau bis grün					
	f)	g)	h)	i)				
28.50	a) Tonstein, feinsandig, steinig				Ruhewasser 17.90m u. AP 11.05.2015			
	b) bankig, klüftig, dickplattig				"			
	c) fest bis hart	d) rotation	e) grau bis grün					
	f)	g)	h)	i)				

EDER Brunnenbau GmbH Kreuzweg 3 84332 Hebertsfelden Tel. 08721 508090 Fax 507230	Anlage Bericht: Az.:
---	------------------------------------

Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben

Bauvorhaben: **04-042 BAG Jettenbach**

Bohrung Nr. KK GWM 3

Blatt 5

Datum:
25.03.2015-
11.05.2015

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				
56.00	a) Fels, verwittert				"			
	b) dickplattig bis bankig, stark klüftig							
	c) hart	d) rotation	e) schwarz bis grau					
Endtiefe	f)	g)	h)	i)				

EDER Brunnenbau GmbH

Kreuzweg 3

84332 Hebertsfelden

Tel. 08721 508090 Fax 507230

Protokoll der Grundwasser-messungen	Name des ausführenden Unternehmens	EDER BRUNNENBAU in Deutschland GmbH,	
	Name des Auftraggebers	Basalt-Actien-Gesellschaft Südwestdeutsche	
Projektbezeichnung	04-042 BAG Jettenbach	Projektnummer	2014-064
Datum der Messung	08.04. - 07.05.2015	Bezeichnung der Bohrung oder der Messstelle	KK GWM 3

Nr	Datum	Zeit	Messwerte	Gemessener atmosphärischer Druck	Berechneter Druck	Bemerkungen
1	08.04.2015	07:00 Uhr	4,60 m			Ruhewasser
2	13.04.2015	07:00 Uhr	11,80 m			Ruhewasser
3	14.04.2015	07:00 Uhr	8,30 m			
4	15.04.2015	07:00 Uhr	2,80 m			Ruhewasser
5	16.04.2015	07:00 Uhr	4,50 m			Ruhewasser
6	17.04.2015	07:00 Uhr	3,20 m			Ruhewasser
7	20.04.2015		8,20 m			Ruhewasser
8	21.04.2015		7,75 m			Ruhewasser
9	07.05.2015	07:00 Uhr	20,50 m			Ruhewasser

Bemerkungen

Name des qualifizierten Technikers

Unterschrift des qualifizierten Technikers