

Graben-Neudorf GN-Th-2					ERDWERK Hydrogeologie - Geothermie									
Höhe Bohransatzpunkt:		ca. 108.50 m ü. NN			Beginn/Ende:		Start geplant für Q4 2021							
Koordinaten		DHDN 3 GK3 X: 3464107.0 Y: 5446415.3			maximale horizontale Ablenkstrecke:		1,507 m							
Bohransatzpunkt:		ETRS89 UTM32 X: 464046.1 Y: 5444676.3			maximale Endteufe [m u. GOK]:		3,720 m TVD / 4,186 m MD							
Bearbeiter:		Dr. C. Leiter / Dr. M. Elsner			Version (Stand):		4 (20/03/2020)							
Stratigraphie					Lithologie									
Alter [Ma]	System (Mächtigkeit)	Serie (Mächtigkeit)	Stufe	Formation	MD [m]	TVD [m]	TVD [m NN]	MT [m]	TVT [m]					
0.1	Quartär 135	Pleistozän-Holozän 3	Jungpleistozän - Holozän	Deckschichten	3	3	+108.5	3	3	Sand (Hochflutablagerungen, Flugsand)				
2.6		Pleistozän 132	Mittel-/Jungpleistozän	Quartär (ungegliedert)	135	135	-26	132	132	Sande, (Grob-)Kies und Feinsedimente				
5		Pliozän 103	Pliozän bis Ältest-Pleistozän (ungegli.)	Mannheim-Fm. Ludwigshafen-Fm. Viernheim-Fm.						Ton, Schluff, Feinsand, Grobkies				
c. 18	Neogen (Oberes Tertiär) 982	Miozän 879	Burdigal	Iffezheim Formation	238	238	-129	103	103	Geröllführende Sande plus Feinsedimente, i.A. kalkfrei, Kaolin-Tone				
20.5				Aquitän	Großrohrheim Formation	267	267	-159	30	30	Mergel mit Sandlagen, z.T. geröllführend, z.T. Kohlelagen, z.T. Kalklagen			
23.8			Obere Hydrobienschichten		815	815	-707	548	548	Graugrüne Tonmergel mit Sand-/Kalk- und Dolomitstein-Einschaltungen				
28.5			Paläogen (Unteres Tertiär) 1374	Oligozän 1224	Chatt	Untere Hydrobienschichten	957	957	-849	142	142	Graugrüne Tonmergel mit Sand-/Kalk- und Dolomitstein-Einschaltungen		
33.7	Rupel	Corbicula-Schichten				1119	1117	-1009	162	160	Hell-dunkelgrau gebänderte Mergelsteine mit Kalklagen (z.T. bituminös) mit Anhydrit			
37		Eozän 150			Priabon	Cerithien-Schichten	1305	1298	-1190	186	181	Graue Tonmergelsteine mit Sand-/Karbonatlagen, nach oben Anhydrit zunehmend		
41.3						Lutet	Niederröden Formation (Hofwiese-Störung_04 bei 1,729 m MD)	1597	1558	-1450	292	260	Bunte Tonmergelsteine, Sandsteinlagen, evt. Karbonate	
c. 45		Schichtlücke			Lutet		Cyrenenmergel (mit Meletta-Schichten)	1921	1839	-1731	324	281	Graue Ton- und Mergelsteine, dazwischengeschaltete Sandsteinschichten an der Basis (Meletta-Schichten)	
c. 175	Jura 270					Lias 185	Oberer Lias (Toarc)	Fischschiefer	1929	1847	-1739	8	8	Schwarzgraue bis braune, blättrige, bituminöse Tonmergelsteine ("schiefrig")
178		Unterer Lias (Hettange - Sinemur)	Foraminiferenmergel	1946	1861			-1753	17	14	Ungeschichtete graue Mergel mit Foraminiferen			
183.6			Dogger 85	Unterer Dogger (Aalen)	Pechelbronn Formation		2499	2341	-2233	553	480	Bunte Mergelsteine mit Sandstein-Zwischenlagen (bis wenige Meter), Kalksteinlagen, oben z.T. Anhydrit-Knollen; Mergel z.T. feingeschichtet ("streifiger" unterer Teil)		
191.5		Lymnänenmergel			2630		2455	-2347	131	114	Grüngraue Mergelsteine mit dünnen Kalk-/Dolomitsteinbänken; Süßwasserkalk an der Basis			
200	Trias 1021	Keuper 308	Oberer Keuper (Rhaet)	Schliengen-Formation	2671	2491	-2383	41	36	Rotbraune-bunte Tone, ggf. Sandstein-Einschaltungen, ggf. Bohnerze / Limonitkrusten				
205				Mittlerer Keuper (Nor - Karn)	Opalinuston-Formation	2769	2576	-2468	98	85	Graue Tonsteine, z.T. mergelig, schiefrig, z.T. Konkretionen			
205					Löwenstein-Formation	Jurensismergel-Formation	2801	2605	-2497	32	29	Graue Mergel- und Kalksteine, z.T. bituminös		
205						Mainhardt- und Steigerwald-Formation	Posidonienschiefer-Formation	2838	2638	-2530	37	33	Schwarze Ton- und Mergelsteine, bituminös, "schiefrig"	
205							Stuttgart-Formation	3205	2958	-2850	25	20	Bunte Sand- und Tonsteine	
c. 232				Mittlerer und Unterer Lias (ungegliedert)	Unterer Keuper (Ladin)	Grabfeld-Formation	3302	3045	-2937	97	87	Bunte Tonsteine mit Gips/Anhydrit		
238						Oberer Muschelkalk (Ladin)	Erfurt-Formation	3336	3069	-2961	34	24	Bunte Tonsteine und Dolomite, vereinzelt Gips/Anhydrit	
238							Mittlerer Muschelkalk (Anis)	Oberer Muschelkalk (ungegliedert)	3443	3159	-3051	107	90	Graue, gebankte Kalke, z.T. dolomitisch
238								Mittlerer Muschelkalk (ungegliedert)	3483	3192	-3084	40	33	Graue Dolomite und Mergelsteine, ggf. Gips/Anhydrit (Salz ausgelaugt)
c. 242				Unterer Muschelkalk (Anis)	Jena-Formation	Jena-Formation	3517	3220	-3112	34	28	Hellgraue, gebankte Kalksteine		
249	Freudenstadt-Formation	Freudenstadt-Formation	3542			3240	-3132	25	20	Hellgraue, gebankte Dolomite				
251		Schichtlücke	Oberer Buntsandstein (Olenek - Ladin)			Rötton-Formation	3555	3249	-3141	13	9	Rotbraune Tonsteine mit Sandstein-Lagen		
251	Mittlerer Buntsandstein (Olenek)					Plattensandstein-Formation	3612	3289	-3181	57	40	Rotbraune Sand- und Tonsteine		
270		Perm 76	Rotliegend	Vogesensandstein-Formation	Vogesensandstein-Formation	3930	3539	-3431	318	250	Rotbraune und violette Sand- und Tonsteine, Dolomit- und Kiesel Krusten, Karneol			
270	Eck-Formation				Eck-Formation	4160	3701	-3593	230	162	Rote Grob-Sandsteine mit Tonstein-Lagen, z.T. Konglomeratisch, z.T. Karbonat-Konkretionen; zyklische Gliederung			
270		Graben-Neuthard-Störung				---	4167	3706	-3598	7	5	Störungsbrekzie		
270	Michelbach Formation (Basis wird nicht erreicht)				4186	3720	-3612	19	14	Rote Tonsteine mit Sandstein-Lagen				

Abkürzungen:

MD	Gemessene Tiefe (fett gedruckte Werte sind aus dem geologischen Modell abgeleitet)
TVD	Echte vertikale Tiefe (fett gedruckte Werte sind aus dem geologischen Modell abgeleitet)
MT	Gemessene Mächtigkeit (aus MD Werten)
TVT	Echte vertikale Mächtigkeit (aus TVD Werten)

Quellen:

Geyer et al. (2011)
GeORG-Projektteam (2013)
Schwarz (2019)
DMT et al. (2019)