

Graben-Neudorf GN-Th-1					ERDWERK Hydrogeologie - Geothermie						
Höhe Bohransatzpunkt:	ca. 108.50 m ü. NN				Beginn/Ende:	Start geplant für Q3 2021					
Koordinaten	DHDN 3 GK3	X: 3464116.6	Y: 5446412.1	maximale horizontale Ablenkstrecke:	788 m						
Bohransatzpunkt:	ETRS89 UTM32	X: 464055.6	Y: 5444673.1	maximale Endteufe [m u. GOK]:	3,735 m TVD / 3.938 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)	
		Pleistozän 132	Mittel-/Jungpleistozän	Quartär (ungegliedert)	Mannheim-Fm. Ludwigshafen-Fm. Viernheim-Fm.	135	135	-26	132	132	Sande, (Grob-)Kies und Feinsedimente Ton, Schluff, Feinsand, Grobkies Sandiger (Grob-)Kies mit Feinsedimenten
2.6		Pliozän 103	Pliozän bis Ältest-Pleistozän (ungegli.)	Iffezheim Formation		238	238	-129	103	103	Geröllführende Sande und Feinsedimente, i.A. kalkfrei, Kaolin-Tone
5	Neogen (Oberes Tertiär) 980	Miozän 877	Burdigal	Großrohrheim Formation	267	267	-159	30	30	Mergel mit Sandlagen, z.T. geröllführend, z.T. Kohlelagen, z.T. Kalklagen	
c. 18				Oberer Hydrobienschichten	814	814	-706	547	547	Graugrüne Tonmergel mit Sand-/Kalk- und Dolomitstein-Einschaltungen	
20.5			Aquitän	Untere Hydrobienschichten	955	955	-847	141	141	Graugrüne Tonmergel mit Sand-/Kalk- und Dolomitstein-Einschaltungen	
23.8				Corbicula-Schichten	1115	1115	-1007	160	160	Hell-dunkelgrau gebänderte Mergelsteine mit Kalklagen (z.T. bituminös) mit Anhydrit	
28.5	Paläogen (Unteres Tertiär) 1438	Oligozän 1130	Chatt	Cerithien-Schichten	1297	1296	-1188	182	181	Graue Tonmergelsteine mit Sand-/Karbonatlagen, nach oben Anhydrit zunehmend	
				Niederrödern Formation	1549	1540	-1432	252	244	Bunte Tonmergelsteine, Sandsteinlagen, evt. Karbonate	
				Cyrenenmergel (mit Meletta-Schichten)	1856	1836	-1728	307	296	Graue Ton- und Mergelsteine, dazwischengeschaltete Sandsteinschichten an der Basis (Meletta-Schichten)	
			Rupel	Fischschiefer	1865	1844	-1736	9	8	Schwarzgraue bis braune, blättrige, bituminöse Tonmergelsteine ("schiefrig")	
				Foraminiferenmergel	1881	1859	-1751	16	15	Ungeschichtete graue Mergel mit Foraminiferen	
33.7				(Lattorf)	Pechelbronn Formation	2454	2410	-2302	573	551	Bunte Mergelsteine mit Sandstein-Zwischenlagen (bis wenige Meter), Kalksteinlagen, oben z.T. Anhydrit-Knollen; Mergel z.T. feingeschichtet ("streifiger" unterer Teil)
37	Eozän 308	Priabon	Lymnäenmergel	2585	2538	-2430	131	128	Grüngraue Mergelsteine mit dünnen Kalk-/Dolomitsteinbänkchen; Süßwasserkalk an der Basis		
41.3			Barton	Schliengen-Formation	2600	2553	-2445	15	15	Rotbraune-bunte Tone, ggf. Sandstein-Einschaltungen, ggf. Bohnerze / Limonitkrusten	
c. 45			Lutet								
c. 175	Jura 292	Dogger 100	Unterer Dogger (Aalen)	Opalinuston-Formation	2704	2653	-2545	104	100	Graue Tonsteine, z.T. mergelig, schiefrig, z.T. Konkretionen	
178				Jurensismergel-Formation	2735	2682	-2574	31	29	Graue Mergel- und Kalksteine, z.T. bituminös	
183.6		Lias 192	Oberer Lias (Toarc)	Posidonienschiefer-Formation	2774	2719	-2611	39	37	Schwarze Ton- und Mergelsteine, bituminös, "schiefrig"	
191.5				Mittlerer Lias (Pliensbach)	Mittlerer + Unterer Lias (ungegliedert)	2904	2845	-2737	130	126	Graue Mergelsteine, z.T. Kalksteinlagen, Sandsteinlagen an der Basis
200				Unterer Lias (Hettange - Sinemur)							
205	Trias 878	Keuper 274	Oberer Keuper (Rhaet)	Exter-Formation	2918	2858	-2750	14	13	Graue Ton- und Sandsteine	
				Löwenstein-Formation	2998	2936	-2828	80	78	Bunte (grüne, rote) Ton- und Sandsteine, an der Basis Gips/Anhydrit	
			Mittlerer Keuper (Nor - Karn)	Mainhardt- und Steigerwald-Formation	3067	3002	-2894	69	66	Bunte Tonsteine mit Gips/Anhydrit	
				Stuttgart-Formation	3087	3022	-2914	20	20	Bunte Sand- und Tonsteine	
c. 232				Grabfeld-Formation	3164	3097	-2989	77	75	Bunte Tonsteine mit Gips/Anhydrit	
		Unterer Keuper (Ladin)	Erfurt-Formation	3188	3119	-3011	24	22	Bunte Tonsteine und Dolomite, vereinzelt Gips/Anhydrit		
238		Muschelkalk 156	Oberer Muschelkalk (Ladin)	Oberer Muschelkalk (ungegliedert)	3271	3198	-3090	83	79	Graue, gebankte Kalke, z.T. dolomitisch	
				Mittlerer Muschelkalk (Anis) (ungegliedert)	3305	3228	-3120	34	30	Graue Dolomite und Mergelsteine, ggf. Gips/Anhydrit (Salz ausgelaugt)	
				Unterer Muschelkalk (Anis)	Jena-Formation	3336	3255	-3147	31	27	Hellgraue, gebankte Kalksteine
c. 242					Freudenstadt-Formation	3362	3275	-3167	26	20	Hellgraue, gebankte Dolomite
249	Buntsandstein 448	Oberer Buntsandstein (Olenek - Ladin)	Rötton-Formation	3376	3285	-3177	14	10	Rotbraune Tonsteine mit Sandstein-Lagen		
			Plattensandstein-Formation	3430	3329	-3221	54	44	Rotbraune Sand- und Tonsteine		
		Mittlerer Buntsandstein (Olenek)	Vogesensandstein-Formation	3667	3545	-3437	237	216	Rotbraune und violette Sand- und Tonsteine, Dolomit- und Kiesel Krusten, Karneol		
251		Unterer Buntsandstein (Induum)	Eck-Formation	3921	3723	-3615	254	178	Rote Grob-Sandsteine mit Tonstein-Lagen, z.T. Konglomeratisch, z.T. Karbonat-Konkretionen; zyklische Gliederung		
270	Graben-Neuthard-Störung				---	3928	3728	-3620	7	5	Störungsbrekzie
	Perm 7	Rotliegend 7		Michelbach Formation (Basis wird nicht erreicht)	3938	3735	-3627	10	7	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)