

Projekt: Geo³ Bohrung: Weisweiler R1 Art: Erkundungsbohrung; vertikal Bohranlage: Lizens: Aachen-Weisweiler; NRW Lagerstättenfluid: Geothermie / Lagerstättenwasser Start Ops: Q1 2027 Komplettierung: OH Finaler Bohrlochzustand: OH komplettiert, temp. Susp.	AS ü. NHN: 136,4 m Drehtisch ü. AS: Bezugsteufe ü. NHN: Bohrlochkopf: 13 5/8" 5k psi max. Bohrlochvolumen: ~175 m³ (16" Sektion) max. Hakenlast Csg: 111 t @ 9 5/8" Csg max. Porendruck (@4.000m): max. Downhole Pressure (@4.000m): max. static downhole Temp:	- PLANUNG - Weisweiler R1 WW R1	Bohransatzpunkt: Gauss Krüger Zone 2 (EPSG: 31466) Rechtswert GK: 2.522.104,63 m Hochwert GK: 5.633.404,12 m Sekundäres Target 1: Kohlenkalk Gruppe Sekundäres Target 2: Condroz Gruppe Primäres Target: Massenkalk Final Target End Depth: 3140 mMD/TVD im Vicht Konglomerat in den Friesenrather Schichten Fluids: no hydrocarbons expected; only low salinity reservoir water	DRAFT / Rev.09 - 19.10.2026 mit max. 165 bar & 57 °C mit max. 216 bar & 71 °C mit max. 281 bar & 90 °C
---	--	--	--	--

(letzte Sektion angepasst)

LITHOLOGIE (nicht Maßstabsgetreu)	BOHRUNGSSKIZZE	TEUFEN		OH inch	VERROHRUNG / KOMPLETTIERUNG	DIVERTER / BOP	FORMATIONSEVALUATION	BOHRSPÜLUNG	BHAS	ZEMENTATION	POTENTIELLE BOHRPROBLEME
		mMD	mTVD								
70 mMD Köln-Schichten		21,75	21,75	n.a.	Standrohr 20" @ 22 mMD		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
Breitgang-Formation					(geschweißt, gerammt)						- Tertiär bis ~70 mMD & erster Flöz bei ~73 m --> Flözgas Risiko ab ~73 mMD bis ~1215 mMD (Kohleflöze sehr geringmächtig und nicht unter Druck!) - starke Spülungsverluste in Lockergesteinen von 21,75 bis ~70 m möglich - starke Spülungsverluste in Kohleflözen möglich - starke Spülungsverluste wenn Störungszone angetroffen wird - sehr harte Konglomerate bei 298, 436, 869, 1187 mMD mit bis zu 30 m Mächtigkeit - abrasive Sandsteinlagen (in Summe etwa 170 m) - an Schichtübergängen (Sand-/Tonstein; Flözen) teils plastische Tone. Wenn diese ausgewaschen werden kommt es zu starkem Nachfall --> fluid loss controlled Mud mit Ton-Inhibierung - 30° Schichteinfallen könnte zu ungewollten ablenken der vertikalen Bohrung führen - starke Unsicherheiten beim geolog. Modell - kaum/keine Offsetdaten - kaum/keine Infos zu Porendrücken & Fracgradienten - sehr lange OH Sektion könnte zu BL-Instabilität führen --> Risiko für BHA and Logging String losses and fishing required --> Risiko muss minimiert werden!
244 mMD											
Aussenwerke-Formation											
446 mMD											
Krebs-Traufe-Formation											
Westfalium											
659 mMD											
Krebs-Traufe-Formation											
Namurium											
869 mMD											
898 mMD Gedau-Formation											
Wilhelmine-Form.											
1187 mMD					Ankerrohrtour 13 3/8" (68#, L80, BTC)						
1215 mMD		1215	1215	16"	0 - 1215 mMD	20 3/4" Diverter auf 20" Standrohr		K2CO3-Bio-Polymer-Spülung (LCM vorhalten)			
Burgholz Sandstein											
Walhorn-Formation											
1331 mMD											
Kohlenkalk-Gruppe											
Kohlenkalk					Produktionsrohrtour 9 5/8" (47#, L80, BTC)	13 5/8" - 5k psi - BOP double ram, annular auf 13 3/8" Csg	MWD Gamma + Pressure LOT (expected EMW 1,51) OH BL-Geophysik Mudlogging	K2CO3-Polymer-Spülung (LCM vorhalten)			
1573 mMD		1573	1573	12 1/4"	0 - 1573 mMD	auf 13 3/8" Csg	Coring (2x 18 m)	1,15 kg/l			
Etroeungt-Formation											
Evieux-Formation											
1677 mMD											
Montfort-Formation											
1897 mMD											
Esneux-Formation											
2041 mMD											
2064 mMD											
Cheiloceras Kalk					Liner 7" (26#, L80, BTC)	13 5/8" - 5k psi - BOP double ram, annular auf 13 3/8" Csg	MWD Gamma + Pressure LOT (expected EMW 1,51) OH BL-Geophysik Mudlogging	K2CO3-Polymer-Spülung (LCM vorhalten)			
2144 mMD		2167	2167	8 1/2"	1423 - 2167 mMD		Coring (2x 18 m)	1,15 kg/l			
Matagne-Schichten											
Schmidthof-Formation											
2359 mMD											
Walheim-Formation											
2650 mMD											
Fleuth-Formation											
2770 mMD											
Friesenrather-Schichten											
3140 mMD = TD		TD MD 3140	TD TVD 3140	6 1/8"	(OH - nicht verrohrt)	13 5/8" - 5k psi - BOP double ram, annular auf 13 3/8" Csg	MWD Gamma + Pressure LOT (expected EMW 1,51) OH BL-Geophysik Mudlogging Coring (2x 18 m)	K2CO3-Polymer-Spülung (LCM vorhalten)		n.a.	

Vicht Konglomerat (3140 mMD) am Ende der Friesenrather Schichten ist Marker für TD
(Aufgrund der Unsicherheiten im geologischen Modell kann TD tiefer oder flacher angetroffen werden. Als maximale Tiefe werden 4000 mMD festgelegt.)