

Die Firma Gullyver hat ihr Produktspektrum im Bereich Brunnenkameras durch eine 18mm Axialkamera mit integrierter 3D-Verlaufsmessung erweitert und dieses neue Produkt erfolgreich in einer 25mm Geothermie Sonde erprobt.

Mitte Juli wurde die Entwicklung einer besonderen Brunnenkameranlage im Rahmen einer 2. Erprobung erfolgreich abgeschlossen.

Hier die wichtigsten technischen Daten:

- Kabelwinde mit 500m Kabel
- Axialkamera mit 18mm Außendurchmesser (50bar)
- 3D Verlaufsmessungsmodul mit 18mm Außendurchmesser (50bar)
- Erweiterung der GCC Vison Report Software um die graphischen Ausgaben des Sondenverlaufs.

Die räumliche Vermessung des Verlaufes einer Geothermiesonde (bzw. deren Bohrung) hat generelle Bedeutung um die Nutzung des Erdreiches durch diverse Infrastrukturen zu dokumentieren und um wechselseitige Beeinflussung - bis hin zur Beschädigung - der Sonden (wenn mehrere Sonden eingebaut sind) zu vermeiden.

Wenn diese Dokumentation mit einer gleichzeitigen Videoaufnahme des Sondeninneren stattfindet ist auch der ordentliche Einbau der Sonden optisch dokumentiert.

Im Rahmen eines Kundenauftrages hat die Firma Gullyver ihre vielfach eingesetzte GUL300 (selbsthemmende Brunnenkamerakabelwinde) auf 500m Fassungsvermögen vergrößert. Der kompliziertere Teil der Entwicklung war die Entwicklung eines Modules zur 3-dimensionalen Vermessung des Sondenverlaufs. Am vorderen Ende des Vermessungsmoduls kann - optional - eine 18mm Brunnenkamera montiert werden.

Die Bedienung und Aufzeichnung der Untersuchung (Video und Verlauf) geschieht weitestgehend im Hintergrund automatisch, nur besondere Ereignisse (z.B. Schäden) können wie bei jeder Videountersuchung manuell in dem Report – und dem Video - erfasst werden.

Während der Erprobung sind mehrere Sonden mehrfach untersucht worden, um durch Vergleich der Vermessungsergebnisse der immer gleichen Sonden - also der Wiederholgenauigkeit – auf die Qualität der Vermessung zu schließen. Die einzelnen Messungen weisen eine sehr hohe Wiederholgenauigkeit auf.



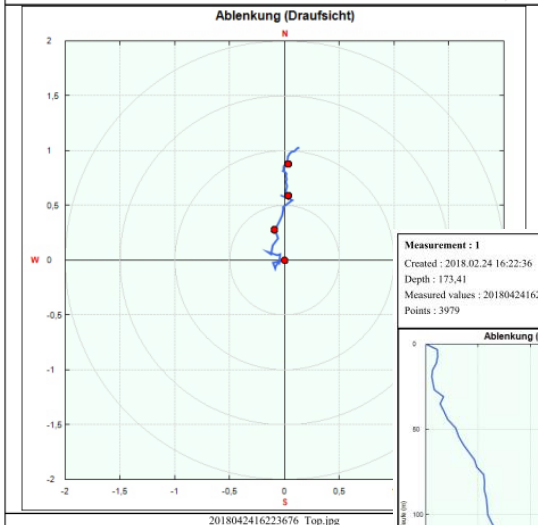
Vor dem Einsatz



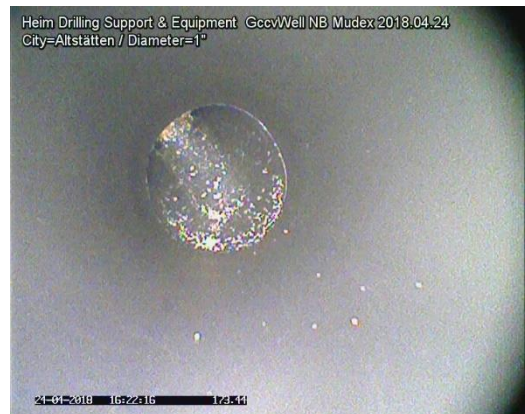
Auf der Baustelle, das obere Ende

TV inspection report			
Inspection report 1			
Project Name	Contract Number	Inspection Object	Date
NB Mudex		1	2018.04.24
City	Address	Parcel	Inspection Reason
Altstätten			test

Measurement : 1		Max. Drift
Created : 2018.02.24 16:22:36	Depth	173,11 m
Depth : 173,41	Absolute	1,04 m
Measured values : 2018042416223676_Points.csv	Direction	7,23 °
Points : 3979	North	1,03 m
	East	0,13 m



Der Bericht



und hier das untere Ende -173,44m

Measurement : 1		Max. Drift
Created : 2018.02.24 16:22:36	Depth	173,11 m
Depth : 173,41	Absolute	1,04 m
Measured values : 2018042416223676_Points.csv	Direction	7,23 °
Points : 3979	North	1,03 m
	East	0,13 m

