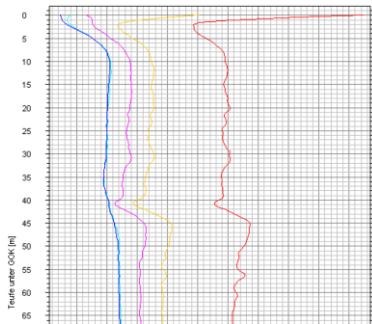


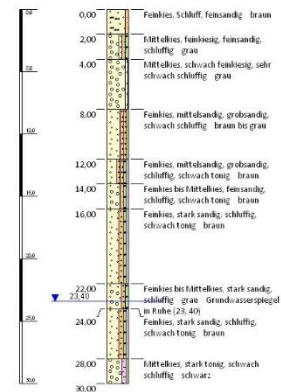
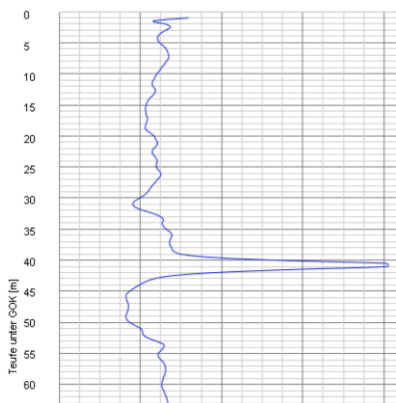


Optimierung des Sondenfeldes mittels Enhanced Thermal Response Tests

Ein ETR-Test bietet zahlreiche Vorteile für die Sondendimensionierung und spart Zeit und Geld beim Bau von Geothermie-Anlagen.



- Optimierung des Sondenfeldes durch tiefenabhängiges Wärmeleitfähigkeitsprofil.
- Einsparung von Bohrmetern und Sondenlänge möglich
- Tiefenabhängige Temperaturmessung
- Sondenfeld-Überwachung
- Jederzeit Messung im Nachhinein



Durch die tiefenabhängige Messung können grundwasserführende Schichten erkannt werden, die die Wärmeleitfähigkeit besonders begünstigen. Unrentable, tiefer liegende Schichten können deshalb durch mehrere, kürzere Sonden ausgeglichen werden. Die Kosten pro Bohrmeter sinken demnach durch die geringere Bohrtiefe. Zudem sinkt die gesamt benötigte Sondenlänge, da sich durch die Nutzung der optimalen Bereiche die durchschnittliche Wärmeleitfähigkeit erhöht.

Das unabhängig vom Sole-Kreislauf eingebrachte Messkabel kann auch zu einem späteren Zeitpunkt für Temperatur- oder Wärmeleitfähigkeitsmessungen verwendet werden. Beeinträchtigungen durch Nachbarsonden können bei ordentlicher Datengrundlage nachgewiesen werden.

Der Zustand des Sondenfeldes kann auch nach dem Anschluss der Sonden kontrolliert werden (tiefenabhängige Temperaturmessungen innerhalb weniger Minuten).