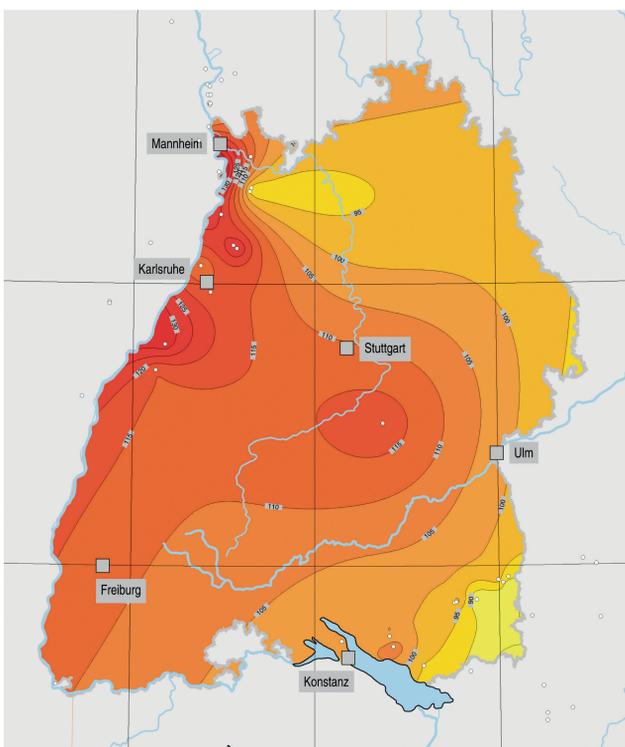


WÄRME *aus der* TIEFE

Für die Gewinnung von Wärme und Strom aus den tief liegenden Schichten ist in erster Linie deren Temperatur und die Durchlässigkeit durch die Gesteinsschichten entscheidend. Aber auch die Chemie der Tiefenwässer muss beachtet werden.



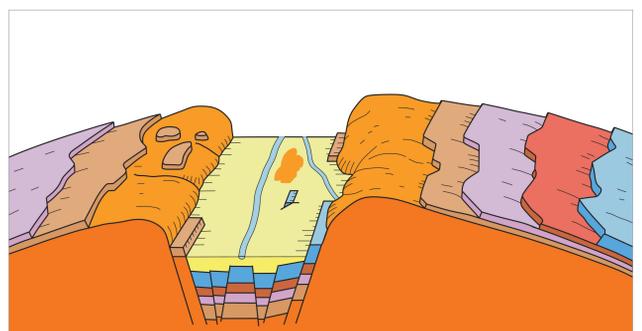
Temperaturverteilung in 2.500 m Tiefe in Baden-Württemberg

Der Oberrheingraben besitzt die höchsten Untergrund-Temperaturen in Deutschland.

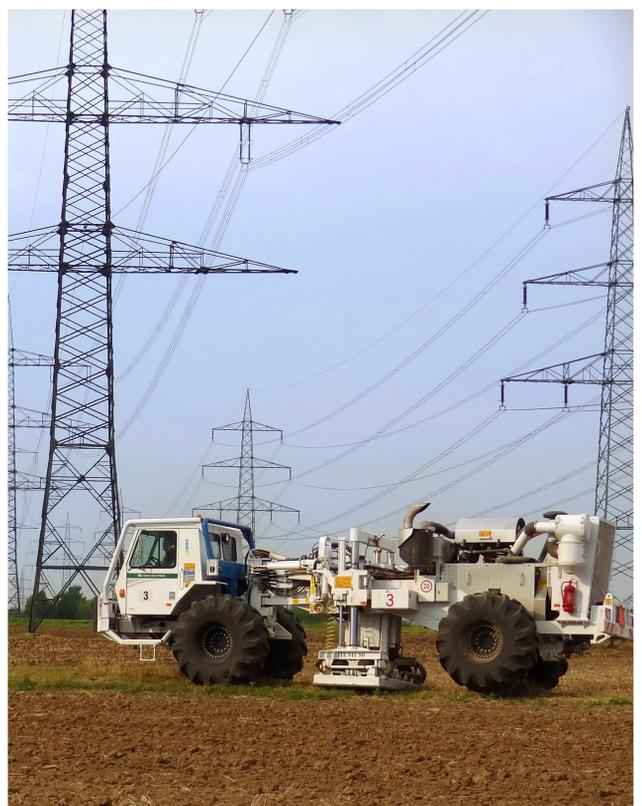
Die Lage der hydrothermalen Reservoirs für die Nutzung der Tiefen Geothermie werden durch seismische Exploration im Vorfeld erkundet.



Thermalwasserquelle Merkwiller mit karbonatreichen Ausfällungen



Im Oberrheingraben gibt es mehrere Thermalwasser führende Schichten, deren Lage zuvor durch seismische Vermessungen genau kartiert werden muss, um die Tiefbohrungen richtig zu platzieren.



Seismische Exploration der Schichten im Untergrund

Gut durchlässige Schichten gibt es vor allem im Oberen Muschelkalk und Buntsandstein. Aber lokal existieren noch weitere Formationen erhöhter Durchlässigkeit.

Ab 1.000 m Tiefe sind die Wässer so hoch mineralisiert, dass sie nicht mehr für eine Trinkwassernutzung in Frage kommen.

In Baden-Württemberg kann an vielen Stellen (z.B. Rheingraben, Alpenvorland) Erdwärme gewonnen werden.