

3D-seismische Messungen im Kristallin von Schneeberg (Sachsen)*

Auftraggeber:

Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)
Stilleweg 2, 30655 Hannover
Ansprechpartner: Dr. Ewald Lüschen
Telefon: 0511/6432320
Förderer: Bundesumweltministerium

Aufgabenstellung:

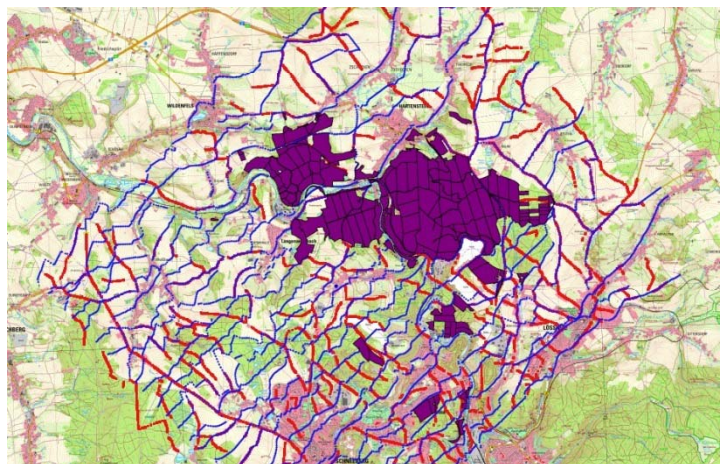
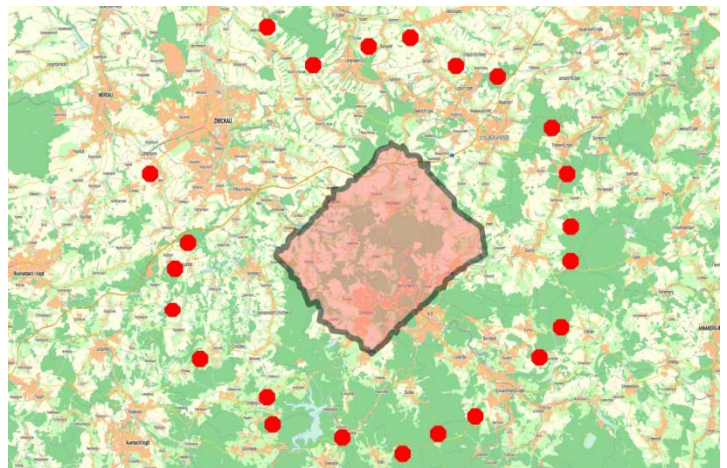
Ziel des Forschungsprojekts ist es, zu erkunden, ob sich tiefe Erdwärme in sogenannten Kristallin-Gebieten nutzen lässt, in denen der Untergrund aus Granit, Gneis und ähnlichen Gesteinen besteht. Hauptaugenmerk liegt auf geologischen Verwerfungen bis in ca. 6 km Tiefe, die bis zu einer Tiefe von ca. 2 km schon bergbaulich bekannt sind. Um die vibroseismische 3D-Vermessung herum, wird zusätzlich ein sprengseismisches Experiment gruppiert. In einem 30 Kilometer um das Kerngebiet reichenden Kreis werden, in Kooperation mit der TU Bergakademie Freiberg, sternförmig weitere 24 seismische Quell- und Aufnehmerpunkte platziert, die vor allem steil stehende Kluffzonen charakterisieren sollen. Diese sind für eine spätere energetische Nutzung bezüglich Wasserwegsamkeiten von besonderem Interesse.

Die vibroseismische Erkundung erbrachte ein gutes Abbild des Untergrundes mit deutlichen Strukturen und steilen Reflexionsbahnen in den Zielbereichen innerhalb eines Granitplutons.

Eckdaten der Messung:

Messfläche: 120 km²
Aufnahmeapparatur: Sercel 408/428
Anzahl Registrierkanäle: >8000, aktiv bis zu 6000
Seismische Anregung: 3 AHV-VI, 8-fach, 12-96 Hz
Sprengbohrungen: 30 m Tiefe, 30 kg Ladung
Dauer: August- November 2012

* Projekttitle: "Verbundprojekt Seismik im Kristallin: 3D-seismische Messungen im Kristallin unter besonderer Berücksichtigung lithologischer und struktureller Klassifizierungen des geothermischen Reservoirs durch seismische Atributanalysen" BMU-Förderkennzeichen: 0325363A



DMT GmbH & Co. KG
Exploration & Geosurvey

Am Technologiepark 1
45307 Essen

Telefon +49 201 172-1970
Telefax +49 201 172-1971
exploration@dm.de
www.dmt.de

Unternehmensgruppe TÜV NORD