

### Terrana Geophysik

ist spezialisiert auf geophysikalische Messungen. Unsere Leistungen umfassen nahezu alle Methoden zur Untergrunderkundung und Objektlokalisierung sowie die Messung von Erschütterungen und Schwingungen.

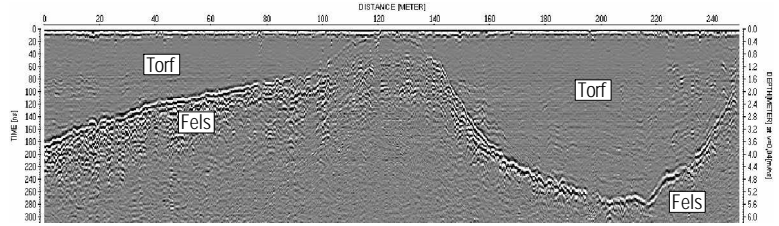
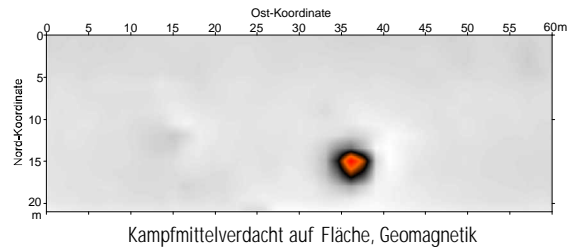
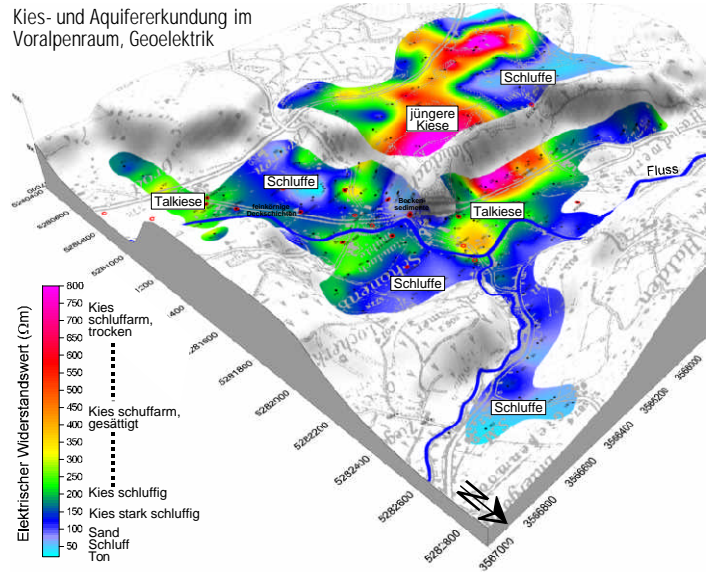
### Das Ziel der Geophysik ist

- ⇒ Bohrungen zu reduzieren.
- ⇒ Bohrlokationen und -tiefen bestmöglich zu planen.
- ⇒ Eine flächendeckende, hochauflösende Information über den Untergund zu erreichen.

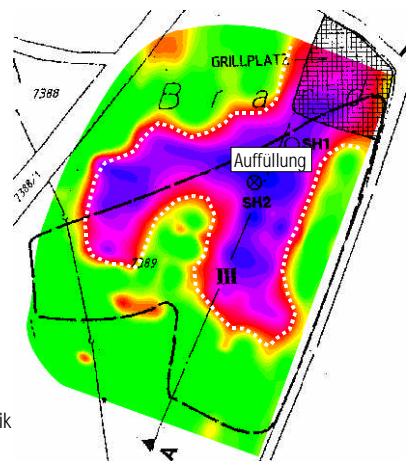
### Geophysik wird eingesetzt, wenn

- ⇒ Einzelne Objekte / Bereiche gesucht werden, die mit Bohrungen nicht oder kaum zu treffen sind.
- ⇒ Eine durchgehende und hohe Informationsdichte auf einem Profil oder einer Fläche benötigt wird.
- ⇒ Bohrungen durch den Einsatz geophysikalischer Messungen eingespart und optimiert werden können.

Kies- und Aquifererkundung im Voralpenraum, Geoelektrik



Torfmächtigkeit entlang eines Profils, Georadar



Abgrenzung einer Auffüllung, Geoelektrik

### Geophysikalische Verfahren

erkunden den Untergrund durch die Messung physikalischer Größen wie elektrischer Leitfähigkeit, Dichte oder Magnetisierung.

Voraussetzung dabei ist, dass sich das Erkundungsobjekt in seinen physikalischen Eigenschaften von seiner Umgebung unterscheidet.

Beispielsweise macht sich ein Eisenobjekt im Untergrund durch seine stärkere Magnetisierung bemerkbar, eine Kiesrinne in Tonen durch eine erhöhte elektrische Leitfähigkeit und ein Hohlraum dadurch, dass er Radarwellen stärker reflektiert.



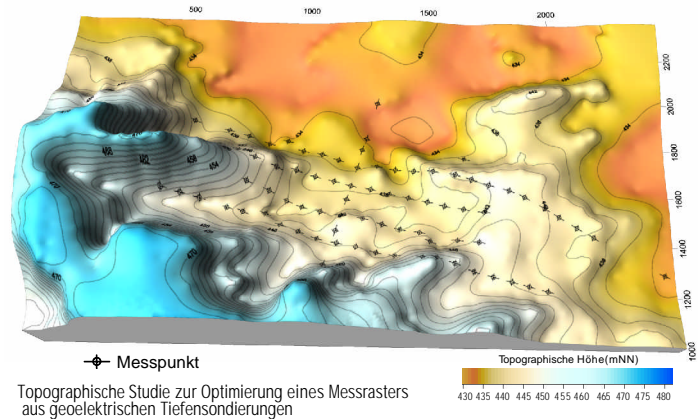
Geoelektrische Kartierung für Archäologie



Geoelektrische Tiefensondierung, Kiesprospektion

### Die Messungen

erfolgen zerstörungsfrei von der Oberfläche aus. Es wird entlang von Profilen oder flächendeckend in einem Raster gemessen. Die Messgeräte sind kompakt und auch in schwierigem Gelände einsetzbar. Die Orientierung und Einmessung im Gelände erfolgt mittels Differential GPS.



### Die Verfahren

Unsere Leistungen umfassen:

- Geomagnetik
- Geoelektrik
- Georadar
- Elektromagnetik
- Seismik
- Erschütterungsmessungen
- sowie spezielle tomographische Messverfahren



Geomagnetik für Archäologie im Winter

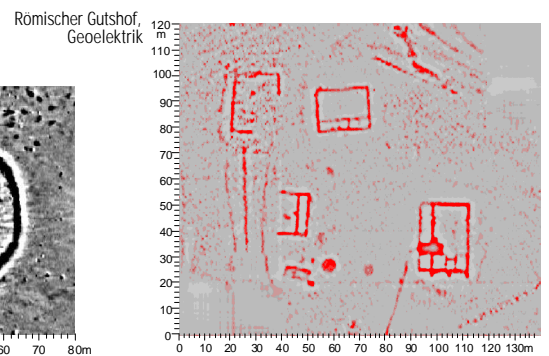
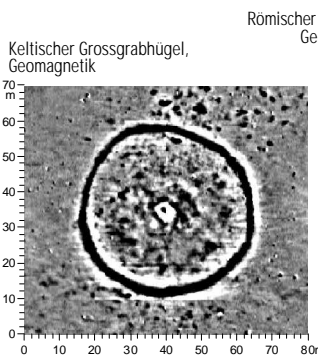


Elektromagnetik zur Leitungs- und Kampfmittelsuche

### Unsere Schwerpunkte

liegen in der Erkundung von

- Lagerstätten für die Steine-und-Erdenindustrie
  - Aquiferen im Lockergesteinsbereich
  - Fragestellungen im Bereich Baugrund und Altlasten
  - archäologischen Stätten
- sowie im Bereich Erschütterungsmessungen.



### Unsere Stärke

ist die integrative Interpretation der geophysikalischen Messungen vor dem geologischen Hintergrund. Wir erstellen geologische Modelle und optimieren dann Auswertung und Modell stufenweise.

Dies trägt entscheidend bei zur Genauigkeit, Plausibilität und Sicherheit der geophysikalischen Aussage.



Refraktionsseismik zur Trassenvorerkundung



Georadarmessung in Mooren des Schwarzwaldes