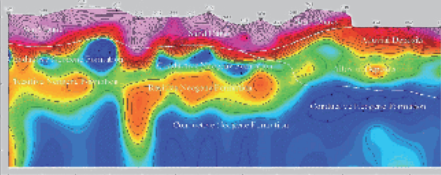


# Oberflächen Geophysik



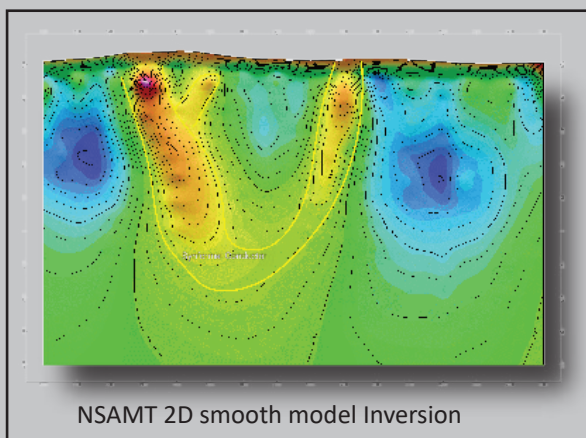
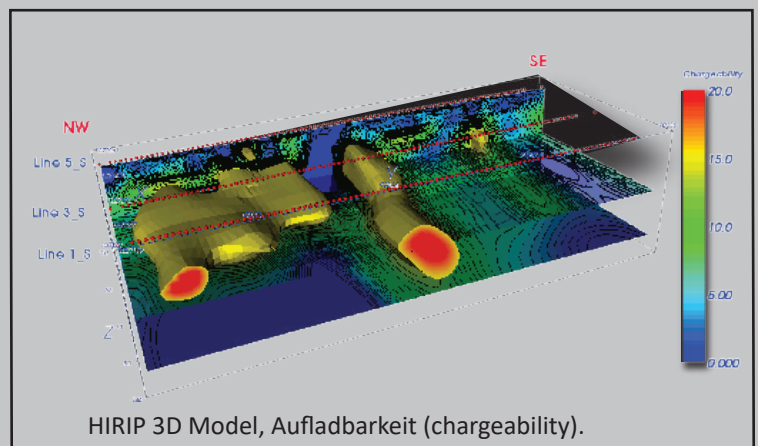
Leitfähigkeits-Tiefensektion. Hochauflösende, Off Loop, Time Domain Sondierung.

Die Sektion kartiert eine komplexe Geologie bestehend aus Sanddünen über alluviale und neogene Formationen.

## HIRIP - High resolution IP

HIRIP – High Resolution Resistivity und Induzierte Polarisation ist eine neue Methode die klassische Pol-Dipol und Multi-Elektroden-Messungen verbindet.

- 10 fach höhere Datendichte verglichen mit Pol-Dipol. Daraus ergibt sich eine wesentlich bessere Modellierbarkeit der Daten.
- 1000 m Profil mit 10 m Elektrodenabstand pro Tag
- Fortschrittliche 3D Modellierung und Visualisierung der HIRIP Profile inklusive der Bohrungen
- Output in Minenplanungs - Softwarepakete



## Time Domain EM (TDEM)

- Mehrere Komplettsysteme Zonge GDPII Receiver mit bis zu 16 Kanälen
- Mehrere Komplettsysteme Zonge GGT Transmitter und Generatoren
- Protem EM47, EM37 und EM57 Transmitter mit Analog Protem Receiver
- Bohrlochmessungen mit Geonics oder Digi Atlantis Bohrlochsonden: BH43-1D, BH43-3D, BH43-3B
- Spezialisiert auf große Loop Messungen für massive Sulphidmineralisation
- B-Feld Fluxgate Oberfläche- und Bohrlochmessung
- Modellierung mit Maxwell und Interpex Software
- Geologisch relevante Interpretation der TDEM Daten

## NSAMT und CSAMT

Diese hybride EM Widerstandstechnik ist effektiv zur Abgrenzung verschiedener Ziele wie z.B. superleitfähigen Ni Sulfiden bis zu nur wenig leitfähigen (100-1000 Ohm.m) Sulfiden. Die Eindringtiefen liegen zwischen 300 - 500 m. Die Methode ist besonders effektiv zur Abgrenzung von 2 - 2.5 dimensionalen Targets oder Strukturen. Die Kombination mit einem Standard-Pol-Dipol Verfahren oder HIRIP Survey ergibt einen deutlichen Vorteil in Bezug auf die Auflösung und Eindringtiefe. Diese Kombination der einzelnen Techniken funktioniert besonders gut in sogenannter "brown field exploration".

## Gravimetrie, Magnetik, DGPS und Radiometrik



### Gravimetrie

- Gravimetrie Messungen in gesamt Afrika (Demokr. Rep. Kongo, Mali, Tunesien, Mauretaniien, Namibia, Angola, etc.)
- Scintrex CG3-M Graviemeter, Genauigkeit: 0.02 - 0.05 mGal
- Direktes Processing der Daten um geländekorrigierte Bouguer Werte mittels Oasis Montaj zu erhalten
  
- z.B. Aufsuchung von Kimberlit, Base Metal und in Ingenieursgeologischen Fragestellungen Anwendungen und Umwelt-Anwendungen

### Magnetik und Radiometrie

- Oberflächenmagnetik-Messung mit GEM GSM19 Walk-Mag in Verbindung mit einem Garmin GPS
- Spektrometer-Messung mit Pico Envirotec GRS-2 Spectrometer
- Bis zu 30 km Messung pro Tag in wüstenähnlichem Umfeld
- Hoch aufgelöste Oberflächennetze für die Uran Industrie



### DGPS Messungen

- Trimble RTK Ausrüstung mit starker Basisstation und Verstärker
  
- Genauigkeit: 1 - 2 cm
- Nahtlos in die Gravimetriemessung eingebunden
- In Waldgebieten erweitert durch Trimble DiNi Digital Level
- Messung der DTM's und Bohrloch Koordinaten

**terratec geophysical services GmbH & Co. KG**  
Germany, Heitersheim, +49 (0) 7634 50319 0

**terratec Bulgaria OOD**  
Bulgaria, Pernik, +359 (0) 76 588 786

**terratec Mali SARL**  
Mali, Bamako, +223 (0) 66 928443

**terratec geophysical services Namibia CC**  
Namibia, Windhoek, +264 (0) 61 225292

