

Jena SQUID System

JESSY SMART

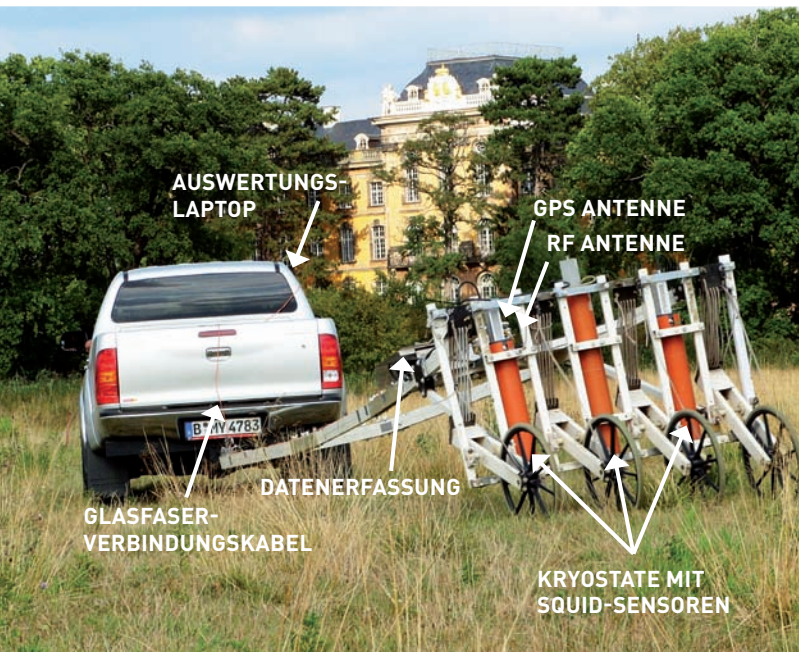
subsurface magnetics: accurate, rapid & tough



Supracon und das Institut für Photonische Technologien e.V. (IPHT) haben in mehr als 10 jähriger Entwicklungsarbeit die ultimative Sensitivität von supraleitenden Quanteninterferenz Detektoren (SQUIDs) für die geomagnetische Prospektion nutzbar gemacht. Das neuartige Messgerät erlaubt eine schnelle, dreidimensionale geomagnetische Kartierung verborgener bodennaher Anomalien.

Ihre Vorteile

- Besonders kleine oder tiefliegende Anomalien (magnetische Objekte) werden nicht übersehen.
- Besonders schnelle Flächenkartierung bis zu 3ha/Stunde sind möglich.
- 1000 Datenpunkte/Sekunde ermöglichen eine sehr hohe räumliche Auflösung der Messergebnisse im cm-Bereich.
- Flächeninformationen erlauben in Kombination mit punktuellen Stichproben (Rammkernsondierung) eine höchstmögliche Planungssicherheit für den Auftraggeber.



MESSSYSTEM



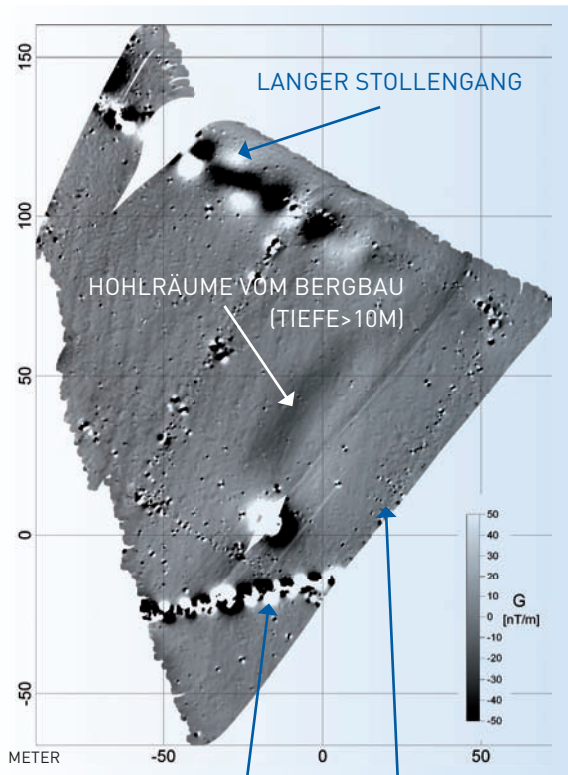
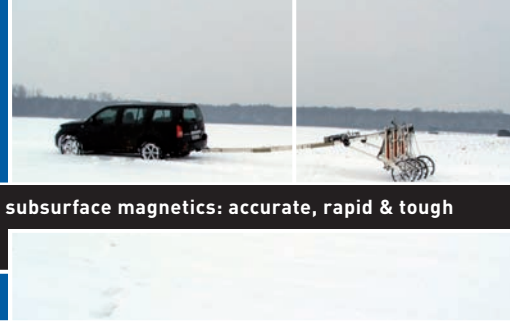
Auf Messarealen, die für Zugfahrzeuge ungeeignet sind, kann ein nichtmagnetischer Handwagen eingesetzt werden.



Mit Hilfe eines differentiellen GPS wird eine hochgenaue Ortszuweisung der Messdaten und Objekte im cm-Bereich ermöglicht.



Durch GPS-Unterstützung beim Befahren wird eine lückenlose, präzise Kartierung der Messfläche gewährleistet.



GEOLOGISCHE STRUKTUR
(SCHWERSPATGANG)

MAGNETISCHE
SPUREN EINES
EHEMALIGEN
METALLZAUNES

Messdaten

- Erste Auswertung der Messdaten ist unmittelbar nach Abschluss der Messung im Feld möglich.
- Ortung und Identifizierung der Objekte in einem geo-referenzierten Magnetogramm (siehe links).
- Detaillierte Auswertung im Nachgang der Messung ermöglicht eine genaue Aussage über die Lage und Ausdehnung von Objekten im Untergrund.
- Auffinden von z.B. Gebäudereste, Fundamente, Leitungen, Rohre, Hohlräume, Verfüllungen, Metallgegenstände, Blindgänge, Altlasten, Brandreste (Kohle, Asche), durch Brand hergestellte Materialien (Ton, Keramik, Ziegel), geologischen Strukturen.
- Erhalt eines präzisen Geländemodells des vermessen Areals als Zusatzinformation. Höhenauflösung 10 cm.

MESSUNG

- unter schwierigen Bodenverhältnissen
- bei nahezu allen Klima- und Witterungsverhältnissen
- von interessanten Objekten in mindestens 10 m Tiefe möglich
- im Fahr- oder Handschiebemodus möglich
- zerstörungsfrei

