

GeoScope

Ein Mehrkanal-Mehrfrequenz-Bodenradargerät (GPR) für die effiziente Erfassung von 3D-Daten mit hoher Dichte.

KONTUR
PIONEERING SUBSURFACE INSIGHT



GeoScope™ bietet Ihnen eine einzigartige Kombination aus Untergurnddurchdringung und hochauflösenden Daten. Es setzt neue Maßstäbe für die schnelle, hochdichte dreidimensionale Darstellung des Untergrunds. Dieses Bodenradargerät (GPR) profitiert von den Vorteilen der Stufenfrequenztechnologie und ermöglicht einen einzigartigen Einblick in den Untergrund.

GeoScope™ wird mit integrierter Software zur Steuerung Ihrer Datenerfassung während des Außendienstes geliefert. Mit der Anwendung Examiner Collect können Benutzer eine Vielzahl von Datenerfassungsparametern einstellen, den Zustand des GPS-Signals überwachen und den während der Erfassung abgedeckten Bereich visualisieren (Navigationsassistent). Außerdem bietet sie eine Live-Ansicht der erfassten Daten. In Kombination mit der Examiner Post-Processing-Software können die gesammelten Daten sogar während der laufenden Erfassung verarbeitet werden, was den Projektabschluss noch weiter beschleunigt.

Hauptmerkmale & Vorteile

ERREICHEN EINER OPTIMALEN AUFLÖSUNG IN ALLEN TIEFEN

Die Stufenfrequenztechnologie ermöglicht es, die bestmögliche Auflösung bei jeder Untersuchungstiefe zu erzielen. Optimale Eindringtiefe und höchste Auflösung werden gleichzeitig erreicht, indem ein breiter Frequenzbereich (40 MHz - 3.000 MHz) mit nur einem einzigen Antennen-Array abgescannt wird. Es besteht keine Notwendigkeit, verschiedene Antennen zur Anpassung an unterschiedliche Tiefen einzusetzen. Alle Frequenzen werden in einem einzigen Durchlauf gescannt.

NOCH NIE DAGEWESENE ARBEITSGESCHWINDIGKEIT

Das GeoScope™ ermöglicht außergewöhnliche Scanraten und effiziente Abtastmethoden, um kristallklare 3D-Auflösung zu liefern. Mit einem 2,4 m breiten Antennen-Array und einer Geschwindigkeit von mehr als 80 km/h mit einem Abtaster von 7,5 x 7,5 cm sind an geeigneten Standorten Bildaufnahmen mit einer Geschwindigkeit von über 20 ha/h möglich.

HOCHAUFLÖSENDE 3D-BILDER DES UNTERGRUNDS

Der Kanalabstand von 7,5 cm in dem Antennen-Array und die Bandbreite von 3 GHz gewährleisten eine hohe Abtastdichte, wie sie für die Kartierung von Versorgungseinrichtungen und die archäologische Prospektion erforderlich ist.

BREITE PALETTE VON ANTENNEN-ARRAYS

Das GeoScope™ ist mit allen Kontur-Antennen-Arrays kompatibel, die bis zu 3,3 m breit sind.

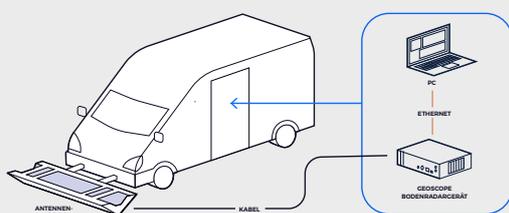


Abbildung 1
Das System

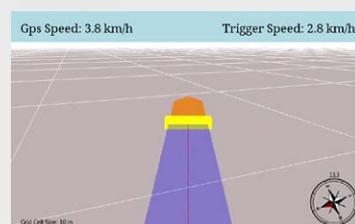


Abbildung 2
Navigationsassistent

Technische Daten

Antennen	Kompatibel mit allen Kontur-Antennengruppen (Air, Ground und Deep)
Anzahl der Kanäle	Vom Benutzer wählbar bis zur Anzahl der Kanäle in der Antennengruppe
Scanmuster	Benutzerdefinierbar. Enthält lineare Abtastung, Multi-Offset und gemeinsamer Mittelpunkt
Frequenzbandbreite	2,9 GHz (40-3000 MHz) Es können nationale Vorschriften gelten
Auflösung (Zeit)	0,34 ns
Zeitspanne	Vom Benutzer wählbar, bis zu 250 ns
Scanrate	Benutzerdefiniert, bis zu 13.000 A-Scans pro Sekunde
Betriebsart	Kontinuierlich (Zeitintervall), Entfernung (Abstandsintervall) oder externer Auslöser
Positionierung	Internes GPS im Antennenfeld (Grob) oder externes GNSS mit NMEA 0183-Protokoll
Benutzeroberfläche	Steuerung und Anzeige der SW eines externen Computers. Erfassungsbereich und vollständige 3D-Echtzeitdatenanzeige
Schnittstellen	Gigabit-Ethernet (Client-Rechner), RS-232C (GPS) und Digital I/O (DMI, Trigger In und Out)
Stromversorgung	10,5-36 VDC, 100 Watt
Größe	Ohne Transportbehälter: 483 x 337 x 89 mm (2U 19" Rackmount) Mit Transportbehälter: 630 x 500 x 310 mm
Gewicht	Ohne Transportbehälter: 8 kg Mit Transportbehälter: 20,5 kg
Temperaturbereich	Betrieb: 0 bis 50°C Lagerung: -40 bis +85°C
Computer-Spezifikationen	Intel i5 oder i7 mit 8 GByte RAM. Touchscreen empfohlen, SSD empfohlen zur Speicherung von Radardaten

Anwendungsbereiche

STRASSEN- UND BRÜCKENINSPEKTION

Die große und tiefe Streifenbreite und die hohen Fahrgeschwindigkeiten minimieren die Sperrung von Fahrspuren während der Datenerfassung.

KARTIERUNG VON VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN UND FLUGHÄFEN

Tiefere Tiefen und klare Bilder erhöhen die Wahrscheinlichkeit, vergrabene Infrastruktur in allen Tiefen in einem Durchgang zu lokalisieren.

EISENBAHNINSPEKTION

Programmierbar für die Verwendung einzigartiger Scan-Muster (Multi-Offset), was eine "tiefen Blick" in die Schienenfunktion ermöglicht.

LANDMINE/ IED / UXO DETEKTION

Die GeoScope™-Technologie ist ideal für C-IED-Anwendungen. Die hohe Auflösung und die erhöhte Eindringtiefe in Verbindung mit einer offenen Software-Schnittstelle machen GeoScope™ zu einer Schlüsselkomponente in IED-/UXO- und Landminen-Detektionssystemen.

ARCHÄOLOGIE UND BERGBAU

Größere Tiefen, Unterstützung von Mehrkanal-Antennen-Arrays und hohe Auflösung verkürzen die Datenerfassungszeit und liefern gleichzeitig die bestmöglichen Bilder.

Verwandte Kontür-Produkte

- **Kompatibel mit allen Antennen-Arrays (Kontur Air™, Ground™ und Deep™)**
- **Examiner™ Software**