KAMPFMITTELSONDIERUNG

SEATERRA verwendet verschiedene Technologien und Methoden, um den projektspezifischen Anforderungen einer sicheren Detektion von Kampfmitteln gerecht zu werden. Die verwendeten Sensoren und Systeme basieren auf den Detektionszielen und den örtlichen Verhältnissen der jeweiligen Fläche.

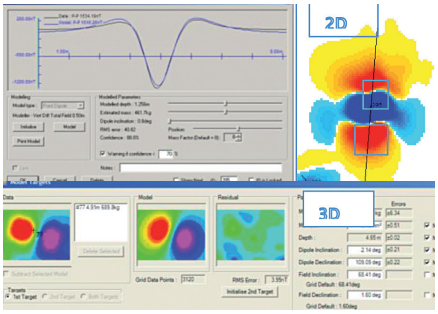
SENSOREN

Um das gesamte mögliche Spektrum der Unterwassersondierung auf Kampfmittel zu erfassen, wurde eine umfassende „Toolbox" an Multisensor-Technologien entwickelt. Diese Plattformen umfassen die gesamte Bandbreite von Landflächen bis in den Offshore-Bereich (0 m bis 400 m Wassertiefe):

- Totalfeld-Magnetometer (TMI)
- Vertikal- und Horizontalgradient-Magnetometer
- Time-Domain-Elektromagnetik-Sensoren (TDEM)
- Side-Scan-Sonar
- Multi-Beam-Sonar
- Blue-View-Sonar
- Sub-Bottom-Sonar
- UXO-Drone Survey

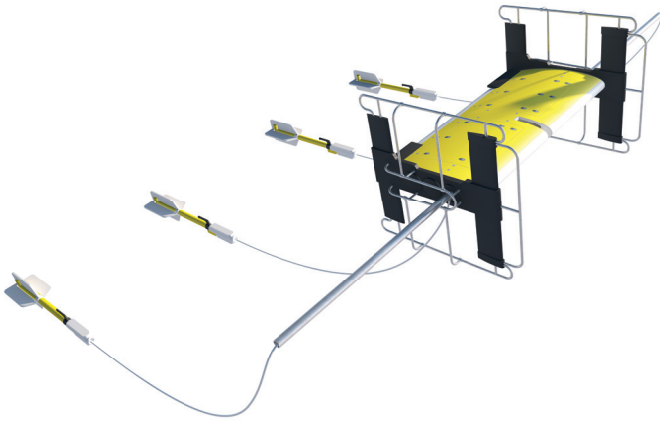
PLATTFORMEN

- Land- und Wasser-Arrays (0 m)
- Unterwasser-Arrays mit festen Rahmenkonstruktionen (0 m – 20 m)
- Gesteuerte und geschleppte Unterwasser-Messflügel (ROTV)
- Gesteuerte Unterwasser-Roboter (ROV)



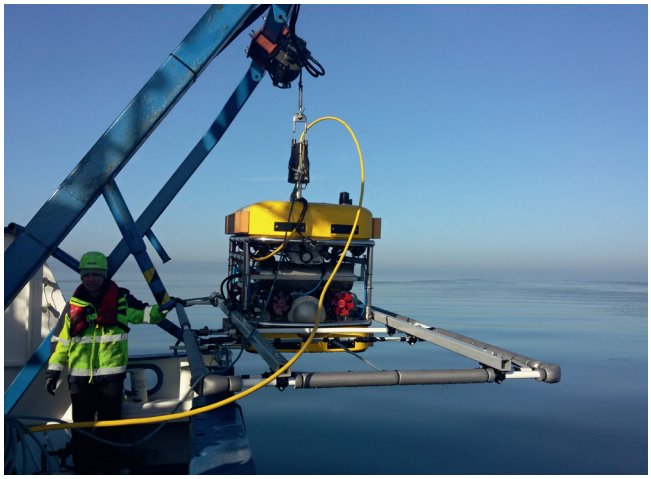
METHODIK

Um den Gewässergrund systematisch auf Kampfmittel zu untersuchen, wird dieser in parallelen Spuren abgescannt. Die Höhe über Grund und das Messsystem werden kontinuierlich gesteuert und kontrolliert. Die Sensoren zur Positionsbestimmung sind in das Gesamtsystem integriert (Positionsbestimmung und Navigation).



DATENANALYSE UND INTERPRETATION

Für die Datenanalyse und Interpretation verwendet SeaTerra eigene, speziell für Kampfmittel entwickelte Inversionsalgorithmen, um in einer 2D- und 3D-Analyse die best-möglichen Objektparameter wie Größe, Tiefe und Position zu ermitteln. Zusätzlich zu den MAG-Daten können TDEM, Side-Scan, Sub-Bottom und Multi-Beam-Informationen integriert werden.



© SeaTerraGmbH