

Personalanforderungen

Das IfAÖ verfügt über geschultes Personal zur Bedienung der anspruchsvollen Technik des Predator. Ein ROV-Team des IfAÖ besteht aus zwei Piloten sowie einem Wissenschaftler. Für aufwendigere Wartungsarbeiten des Predators stehen dem IfAÖ ergänzend die Techniker des Herstellers, der Firma Seatronics Ltd., zur Seite.

Erweiterungsmöglichkeiten des ROV

Die modulare Bauweise des Predators erlaubt die Erweiterung der Gerätekonfiguration entsprechend der jeweiligen Aufgabenstellung, z.B.:

- Ausrüstung mit einem Greifarm zur Probensammlung oder Bergung von Gegenständen
- Anbau eines Unterwassernavigationssystem (USBL-System) ggf. in Verbindung mit der Installation eines hochgenauen Satelliten-Ortungssystem (DGPS).



IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH

Alte Dorfstraße 11
18184 Neubrodorf
Telefon: +49 38204 618-0
Telefax: +49 38204 618-10
E-Mail: info@ifaoe.de

www.ifaoe.de



Ein Unternehmen der
GICON[®]
Gruppe

Das IfAÖ – Institut für Angewandte Ökosystemforschung ist ein Teil der GICON[®]-Gruppe, ein Unternehmensverbund unabhängig agierender Ingenieurdienstleister. Die Unternehmen beschäftigen zusammen ca. 500 Mitarbeiter und greifen auf das Sachwissen mehrerer tausend Projekte im In- und Ausland zurück.



ROV (Remotely Operated Vehicle) **PREDATOR**

Das Inspektionsklasse – ROV
des Instituts für Angewandte Ökosystemforschung GmbH

Leistungsschwerpunkte in der Übersicht

Das (Remotely Operated Vehicle) ROV des IfAÖ ist ein kabelgesteuertes Unterwasserfahrzeug. Es wird für biologische Untersuchungen und technische Inspektionen eingesetzt.

- Untersuchungen von Aufwuchs und Biofouling
- Monitoring von Kolken und Kolkschutzmaßnahmen
- Inspektionen von Anlagen (Kraftwerke, Häfen, Wasserbau)
- Untersuchungen von UW-Konstruktionen und Strukturen (z.B. Offshore-Fundamente)
- Kontrolle von UW-Kabeln und Überdeckung
- UW-Begutachtung von Yachten (Versicherer, Hersteller, Eigner)
- UW-Pipelineuntersuchungen (innen/außen)
- Suchaufgaben Rettungsdienste
- Finden und Bergen von Objekten (z.B. technische Geräte, Personen).

Das ROV des IfAÖ kommt vorrangig in der Nord- und in der Ostsee in Einsatz. Es kann auch in anderen, sichtigen Süß-, Salz- oder Brackgewässern operieren.

Technische Basisdaten des Predator

Einsatztiefe	max. 300 m (Kabellänge 300 m)
Gewicht	70 kg
L/B/H	900/620/450 mm
Motoren	5 (4 horizontal, 1 vertikal)
Geschwindigkeit	bis zu 3 kn (5,5 km/h)
Licht	4 LED-Lampen (je 1600 Lumen)
Kamerasysteme	1 Weitwinkel-Farbkamera mit Fixfokus 1 HD Zoom-Farbkamera Kameras montiert auf Tilt-Unit montiert
Laser	2 parallel installierte Laser, Abstand 6 cm
Sonar	Blue View-Sonar mit 100 m Reichweite
Betriebsspannung	Input: 230 V AC



Technische Ausstattung und Einsatzgebiete

Das ROV des IfAÖ vom Typ Predator wurde von der englischen Firma Seatronics, Ltd. gefertigt. Der Predator ist für vielfältige Aufgaben einsetzbar. Mit einem geringen Gewicht (ca. 70 kg) wird der Predator sowohl mit größeren Schiffen auf hoher See sowie auch von kleineren Booten in Küstenzonen oder im Binnenbereich eingesetzt. Der Predator ist für Arbeiten bis 300 m Wassertiefe konstruiert. Zur Standardausrüstung gehört ein Sonar mit bis zu 100 m Reichweite zur Ortung von Gegenständen mittels Schallimpulsen.

Des Weiteren sind zwei Kameras montiert:

- Die Weitwinkel-Kamera ermöglicht einen Überblick und wird zur Orientierung eingesetzt.
- Die Zoomkamera ist steuerbar und ermöglicht Nahaufnahmen von Objekten.

Die Videos der beiden Kameras werden mit den Daten einer Dokumentationssoftware verknüpft und abgespeichert. So ist eine einfache und verlässliche Auswertung sowie Archivierung des Videomaterials möglich. Zur Messung von Größenverhältnissen verfügt der Predator über zwei Lasereinheiten.