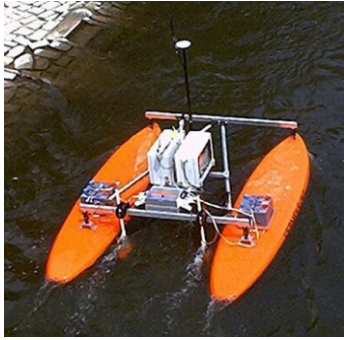


# RoCAT

## Die ultimative Lösung für ferngesteuerte Vermessung



Wenn Sie Vermessungen und Probenahmen unter kritischen Bedingungen durchzuführen haben - in Restwasserseen des Tagebergbaus oder Seen des Kiesabbaus, aber auch in ökologisch empfindlichen Gebieten, wie an Schilfgürteln oder Gewässeruferrn - wo der Einsatz von bemannten Booten nicht möglich ist, stellt das RoCAT System die optimale Lösung dar.

Das RoCAT System ist ein ferngesteuertes Fahrzeug, das jeder Art von Messsystem, Sensoren oder Probennehmern als Plattform dienen kann. RoCAT ist für alle Anwendungen in der Hydrographie, Hydrologie oder Limnologie einsetzbar.

Das Konzept des RoCAT baut auf einer Katamaran- oder Einrumpfkonstruktion mit flexiblem Rahmen und Rumpferbindungen auf. Der RoCAT wird durch zwei Elektromotoren angetrieben, die dem System eine exzellente Manövrierfähigkeit verleihen.

Das RoCAT System ist mit einem Datenmanagementsystem vom Typ BlueBox ausgerüstet. Das BlueBox System ist ein CAN-Bus basiertes Datenerfassungssystem, dass durch seine offene Architektur ein größtmögliches Maß an Flexibilität erlaubt. Die wesentlichen Module sind:

- CAN-Bus basierte Datenerfassung
- Datenbankbasierte Speicherung
- Ansteuerung der Sensoren und Messsysteme
- Ansteuerung der Telemetrie

Das Kontrollsystem des RoCAT besteht aus zwei Baugruppen:

- Analoge Antriebsfernsteuerung
- Kontrollgerät für die Navigation und Datenerfassung

Das RoCAT System ist einfach zu handhaben und kann ohne die Verwendung von Werkzeug aufgebaut werden. Zum Transport genügt ein PKW-Kombi.

Das RoCAT System stellt ein kostengünstiges, einfach einzusetzendes und robustes System dar.

# RoCAT

## The Ultimate Approach for Remotely Operated Surveying

If you have to conduct surveys and sampling operations in dangerous and hazardous environments such as surfacing mining and quarry lakes as well as in sensitive ecosystems such as reed areas at lakes and river banks, where you are not allowed or where it is to risky to operate with manned boat, RoCAT is your solution.

The RoCAT system is a remotely operated surface vessel prepared to carry all kinds of sensors and sampling devices for hydrologic, hydrographic and limnic applications.

The design is based on a small size single or twin-hull structure with flexible frame and joints. The system is powered by an electrical propulsion, providing excellent manoeuvrability.

The RoCAT is equipped with the data management system BlueBox. The BlueBox system is a CAN-bus based data logger and control system with modules for:

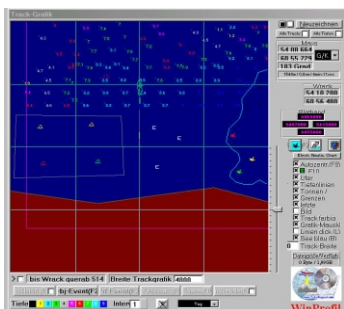
- Onboard data acquisition
- Data base storage
- Instrument and sensor control
- Telemetry control

The RoCAT shore control system consist of:

- Analogue remote propulsion controller
- PC based controller for navigation and communication

The RoCAT system can be mobilised without using tools and is transportable with a station car

The RoCAT system is designed as a cost effective, easy to handle and rugged system





# RoCAT

## Technische Daten / Technical Data

<b>Länge:</b> Length:	<b>3,35 m</b>
<b>Breite:</b> Width:	<b>1,25 m / 3,75 m</b>
<b>Tiefgang:</b> Draft:	<b>35 cm</b>
<b>Höhe:</b> Height:	<b>80 - 200 cm</b>
<b>Gewicht:</b> Weight:	<b>100 kg / 190 kg ohne Sensorik / without sensors</b>
<b>Nutzlast:</b> Payload:	<b>40 kg / 80 kg</b>
<b>Antrieb:</b> Propulsion:	<b>2 ea. 500W @ 12V</b>
<b>Batterien:</b> Batteries:	<b>1- 4 ea. 12V, 85 Ah</b>
<b>Datenspeicher:</b> Datalogger:	<b>BlueBox</b>
<b>Interne Datenübertragung:</b> Onboard Data Communication:	<b>CAN-bus</b>
<b>DFÜ-Schnittstelle:</b> External Data Communication:	<b>TCP/IP</b>
<b>Telemetrie:</b> Telemetry:	<b>UHF / VHF W-LAN ... any omnidirectional link</b>
<b>Sensoren:</b> Sensors:	<b>Echosounder &amp; sonars C, T, DO-probes Radiation Currents profilers Water sampling devices Underwater video systems ... and many more</b>
<b>Positionierung:</b> Positioning:	<b>GPS, DGPS, RTK Theodolites</b>