

## FORSCHUNG

## Unbemanntes Roboter-Boot auf Weltrekordkurs



04.07.12, 14:45

Michael Lintner

1

## Tags

[Österreich](#), [Roboter](#), [Forschung](#)

Das „ASV Roboat“, ein autonomes Segelboot sticht in Kürze in See, um einen Weltrekordversuch zu unternehmen. Parallel dazu wird das von Österreichern entwickelte Schiff für die Erforschung von bedrohten Walarten eingesetzt.

Das „ASV Roboat“ hat seinen Startschuss kommende Woche, am 09. Juli, und läuft bis 19. Juli. Gestartet wird das Boot in Eckenförde (Deutschland) und segelt ohne Besatzung und ohne Fernsteuerung in Richtung Norden bis nach Assens (Dänemark) und wieder zurück. Dabei werden mit einer Geschwindigkeit von maximal vier Knoten 150 Seemeilen zurückgelegt. Kommt man ans Ziel trägt man nicht nur zur Erforschung der Schweinswale bei, sondern schlägt auch den bisherigen Weltrekord von 78,9 Seemeilen eines französischen Teams.

## Die Kapitäne

Erdacht und gebaut wurde das Schiff von **INNOC**. Der Verein hat sich auf die Bereiche künstliche Intelligenz und Robotik spezialisiert und sich zum Ziel gemacht Junge und Interessierte zur Wissenschaft zu bringen. Das Projekt „ASV Roboat“, welches seit zwei Jahren in der Planungs- und Entwicklungsphase steckt, wurde in Zusammenarbeit mit mehreren Schülern realisiert. Durch das „Sparkling Science“ Programm des **BMWFW** konnte die Qualität des Projekts gehoben werden, so Roland Stelzer, Geschäftsführer von INNOC.

Die ersten Ideen für ein autonomes und energieautarkes Boot kamen 2005 auf und man sah es als Herausforderung an, ein komplexes menschliches Handwerk in algorithmus-basierte Rechenoperationen umzuwandeln. Zu Beginn war man mit der Idee noch alleine, doch schon nach kurzer Zeit gab es weltweit immer mehr solcher Segelboote. Österreich hat sich aber bis dato bei Bewerben und Weltmeisterschaften fast immer durchgesetzt.

## Galerie


[» Roboat in Bildern](#)

5 Bilder

## Weiterentwicklung

Durch diese Erfolge wurde die amerikanische Oregon State University auf INNOC und dessen Projekt aufmerksam. Die dortige Meeresforschung konnte bis dato nur mittels kostspieligen Bojen oder Motorbooten betrieben werden und man suchte nach Alternativen um die Forschung voran zu treiben. Durch das „Roboat“ konnte die bisherige Forschungslücke gefüllt werden und so begann die Zusammenarbeit.

Nach zwei Jahren Entwicklung und Bau des Bootes wurden 2011 die ersten Tests in der Ostsee durchgeführt. Mittels WLAN, UMTS/GPRS und Satellit kann das Schiff Daten in Echtzeit an das Begleitboot und die Forschungsstation übertragen. Das „Roboat“ stellt somit die erste echte Anwendung in der Forschung durch Robotersegeln

dar.

#### Ausstattung

Das Boot besitzt eine Länge von 3,75 m und bringt 300 kg auf die Waage. Durch einen 60 kg schweren Kiel richtet sich das Boot auch bei größter Schräglage wieder selbstständig auf. Zahlreiche Sensoren (Windmessung, GPRS, Schaufelrad, etc.) ermöglichen die Messung und Festhaltung der Daten welche in einem Aufzeichnungsgerät, ähnlich einer Black Box, gesichert werden und in Echtzeit an das Forschungsteam übertragen wird.

Betrieben wird das „Roboat“ über Solarpaneele mit einer Spitzenleistung von 285 Watt. Für den Notfall befindet sich noch eine Brennstoffzelle an Bord, um die Energiezufuhr zu gewähren.

Den Verlauf der Weltrekordjagd kann über die [Facebook-Seite](#) des "ASV Roboat"-Projektes verfolgt werden.

Mehr zum Thema:

["Roboat": Roboter-Segelboot auf Weltrekordjagd](#)  
[RobotChallenge 2012: Polen vor Österreich](#)

Tags: [Österreich](#), [Roboter](#), [Forschung](#)



[Mail an Editor](#)

WEITERE MELDUNGEN

- ▶ Online-Banking: Österreichs Banken im Test
- ▶ Leichtere Elektroautos durch neue Bauart
- ▶ Curiosity: "Historischer Fund" wird überprüft

KOMMENTIEREN

ischi  
05.07.2012

Nur aus Interesse: Wie schaut es eigentlich seerechtlich aus? Da die Boote keine Personen oder Fracht transportieren, könnte man sie ja als Treibgut sehen. Inzwischen bereist ja eine ganze Reihe von autonomen Seefahrzeugen die Meere. Weiß jemand, ob es schon Präzedenzfälle gab?

WERBUNG



### Über 50 HD-Sender

Aktuelle Filme, Serien, Live-Sport und Dokus in HD erleben. Jetzt ab € 16,90 bestellen >>

[Mehr Informationen »](#)



### CASHCARD - Einkaufskarte

Die Einkaufskarte der Santander Consumer Bank. Jetzt unverbindlich und kostenlos beantragen!

[Mehr Informationen »](#)



### Waldinvestment: 12% p.a.

Investment im Trendmarkt Holz. Inflationsgeschützter Sachwert. 12 % Rendite und mehr möglich.

[Mehr Informationen »](#)

### Patenschaft für ein Kind



Schenken Sie Kindern eine Zukunft! Mit nur 28 € pro Monat Plan-Pate werden. Werden Sie Pate!

[Mehr Informationen »](#)

[premiumnet](#)