

## Stellenausschreibung

### Abschlussarbeiten/HiWi im Bereich Unterwasser-Robotik

#### Über die Fraunhofer Forschungsgruppe SOT

Die interdisziplinäre Forschungsgruppe der Fraunhofer-Gesellschaft Smart Ocean Technologies (SOT) am Standort Rostock stellt einen europaweit einzigartigen Verbund zur Entwicklung, Erprobung und Anwendung von Unterwasser-Technologien zur nachhaltigen Nutzung der Meere dar. Aktuelle Projekte des SOTs beinhalten unter anderem den Einsatz von mobilen Robotersystemen.

#### SubseaNipper

Im Rahmen des Forschungsprojektes „SubseaNipper“ wird ein Unterwasserroboter (BlueROV) optimiert und ein Kratzmodul (Probennehmer) entwickelt.

Der Roboter kann sich senkrecht aufstellen und mittels seiner Thruster an eine Offshore-Struktur drücken. Mit einem bereits gebauten Fahrwerk ist eine Fahrt auf der Struktur möglich.

In der Optimierung soll das Fahrwerk überarbeitet werden. Des Weiteren soll der Anpressdruck während der Fahrt erhöht und effizienter werden.

Die Neuentwicklung, das Kratzmodul, ermöglicht ein autonomes Abtrennen sowie Einsammeln von biologischen Proben (Muscheln, Algen, Seepocken) an Unterwasserstrukturen.

In den beiden Teilprojekten entstehen viele interessante Aufgaben von der Struktur- und Fluidmechanik über die Elektronik bis hin zur Informatik.

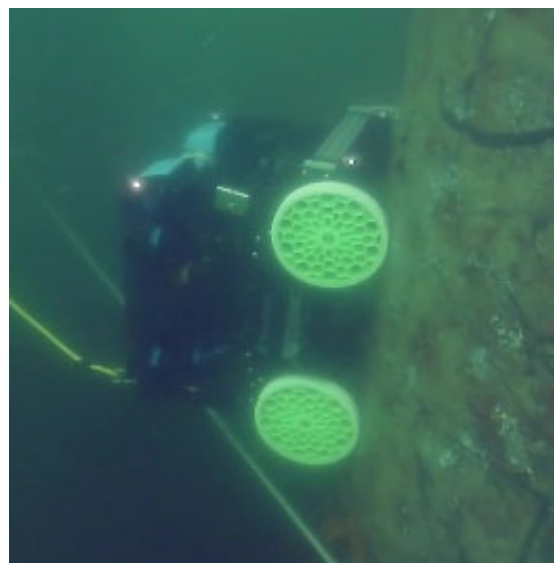


Abb. 1: Unterwasserroboter "Crawfish" an der Fraunhofer Testplatzform im künstlichen Riff vor Nienhagen

#### Wir suchen genau dich, um die Herausforderungen zu bewältigen!

Du bist motiviert, studierst auf dem Gebiet Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik oder einer verwandten Studienrichtung und hast Interesse an praktischer Arbeit – dann bewirb dich für eine Abschlussarbeit oder einer Stelle als Hilfswissenschaftler bei uns.

Falls du Interesse oder Fragen zu dem Thema hast, melde dich gern bei uns.

#### Kontakt

M.Sc. Heiko Betz

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Unterwasserrobotik)

heiko.betz@iosb-ast.fraunhofer.de

Fraunhofer-Forschungsgruppe Smart Ocean Technologies SOT  
Alter Hafen Süd 6, 18069 Rostock, Germany