

Das Automotive-Team, Prof. Dr. Alfred Höß,  
bieten eine **Abschlussarbeit** für Studierende der  
**Fakultät EMI**

**Thema:**

**Einbindung eines Ouster Lidar Sensors in einen SLAM-Algorithmus  
für die Navigation eines unbemannten Landfahrzeuges**



Bildquelle:  
[www.clearpathrobotics.com](http://www.clearpathrobotics.com),  
[www.ouster.com](http://www.ouster.com)

**Zusammenfassung:**

Ziel der Arbeit ist die Anbindung eines Ouster Lidar Sensor an ein unbemannten Landfahrzeug (Clearpath Jackal) zur Navigation in Untergrundumgebungen. Hierfür wird der Sensor auf dem Fahrzeug integriert. Nach Literaturanalyse von Algorithmen zu Simultaneous Localization and Mapping (SLAM) wird bereits vorhandene Navigationssoftware erweitert, damit der Ouster Lidar Sensor verwendet werden kann. Der Fokus hierbei liegt auf der Generierung und dem Speichern der Umgebungskarte sowie der Lokalisierung. Abschließend erfolgt eine Funktionsprüfung des Systems in einer geeigneten Umgebung.

Bei Interesse melden bei:

Prof. Dr. Alfred Höß

Tel.: 09621/482-3609 Email: [a.hoess@oth-aw.de](mailto:a.hoess@oth-aw.de)

oder

Patrick Purucker, Digital Campus - Raum 3.27

Tel.: +49 162 9030767 Email: [p.purucker@oth-aw.de](mailto:p.purucker@oth-aw.de)