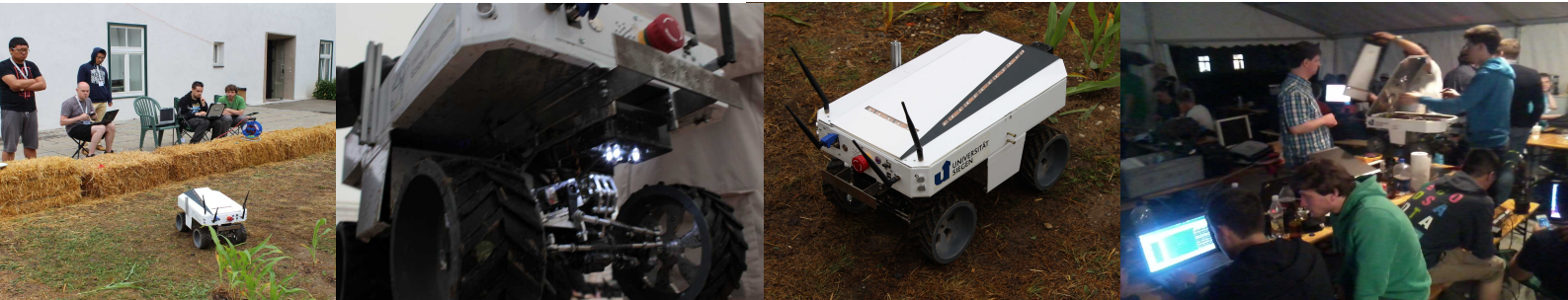


**Projektgruppe ZEPHYR:*****Field Robot Event 2016 – Entwicklung von Fahralgorithmen und Aufbau eines Bildverarbeitungs-Framework für die Outdoor-Robotik***

Das *Field Robot Event* ist ein internationaler Wettbewerb bei dem Teams ihre selbst entworfenen und gebauten Roboter in verschiedenen Disziplinen unter freiem Himmel gegeneinander antreten lassen. Die genaue Wettkampf-Aufgabenstellung wird von Jahr zu Jahr leicht abgewandelt. Grundsätzlich decken die Aufgaben jedoch die Bereiche Navigation, Detektion und Kooperation ab.

Seit 2012 gibt es auch ein Team an der Universität Siegen, welches beim diesjährigen Wettbewerb in Maribor, Slowenien, sehr erfolgreich teilgenommen hat. Von insgesamt 18 Teams aus 9 Ländern belegte **das Team aus Siegen den 1. Platz und konnte damit seinen Weltmeistertitel verteidigen.**

Im Rahmen einer Projektgruppe soll ab dem kommenden Wintersemester 15/16 die bestehende **Roboterplattform Zephyr** software-seitig verbessert werden. Die Fahralgorithmen sollen verbessert werden, ebenso ist die Neu-Entwicklung eines Bildverarbeitungs-Framework für die Objekterkennung geplant. Eine weitere Aufgabe ist die Verbesserung des Web- und Medienauftritt des Teams. Am Ende des Projektes wird die gesamte Gruppe zum Field Robot Event 2016 fahren und ihren Roboter durch den Wettbewerb begleiten!

Die **Projektgruppe** ist sowohl für **Bachelor-** als auch für **Master-**Studenten ausgeschrieben. **Studienarbeiten** sind grundsätzlich möglich. Der Schwerpunkt der Projektgruppe liegt dieses Jahr auf der Software-Entwicklung. Trotzdem werden Studenten gebraucht, die den Roboter warten und erweitern können und Kenntnisse aus dem Bereich der Elektrotechnik mitbringen. Studenten ohne Kenntnisse im technischen Bereich aus dem Bereich der Bildinformatik, der Medieninformatik oder ähnlichen Fächern sind aber ebenfalls sehr willkommen. Ideal ist ein Team aus Studenten mit unterschiedlichen Kenntnissen, so dass alle Bereiche der Entwicklung abgedeckt sind:

- Gute Kenntnisse in objektorientierten Programmiersprachen wie C++, Java, etc. (erforderlich!)
- Kenntnisse im Bereich Bildverarbeitung (optional)
- Kenntnisse im Bereich Elektrotechnik (optional)
- Erfahrung in der Erstellung von Webauftritten (optional)
- Erfahrung in der Produktion und Postproduktion von Bildmaterial (Video/Fotografie) (optional)
- hohe Teamfähigkeit!

Interesse oder Fragen? Dann schreibt einfach eine E-Mail an Jan.Kunze@uni-siegen.de

Ein Termin für die Einführungsveranstaltung wird noch festgelegt. Weitere Informationen auf:
<http://www.eti.uni-siegen.de/ezls/>