

T.E.A.M.: Robotics Tomorrow

Mach mit !

Die Schülerinnen und Schüler sollen Einblicke in die Funktionsweise der Sensorik moderner mobiler Roboter erhalten.

Technik zum Anfassen

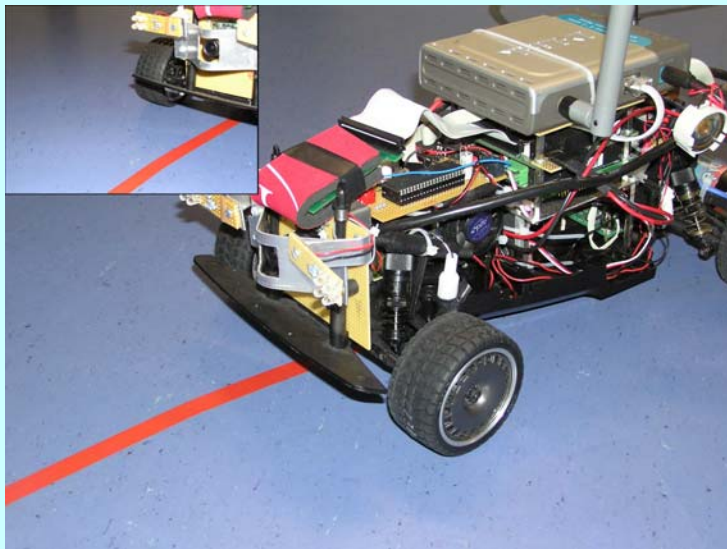
Im Rahmen dieses Projektes beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Fragen

- Wie ertastet ein Roboter seine Umwelt ?
- Was kann ein Roboter alles sehen ?
- Warum kann ein Roboter auch lernen ?

Zur Beantwortung der Fragen wird ein Simulationsprogramm für die Bildverarbeitung eingesetzt.

Für Dich !

- Schülerinnen und Schüler ab Klasse 10



Experiment für Fortgeschrittene:

Ein mobiler Roboter folgt einer roten Fahrspur. Er sieht die Spur mit seiner Kamera, gibt das Bild über Funk an einen PC. Der PC verarbeitet das Bild und gibt an den Roboter zurück, wohin der lenken soll.

Ziel:

Der Roboter lernt, wie die Fahrspur verläuft und wird dann immer schneller. Nach erfolgreichem Training mit neuronalen Netzen ist der Roboter dann reif für die Formel 1?

Projektleiter: Prof. Dr. Winfried Eßer
FH Gelsenkirchen, Abt. Bocholt
Münsterstr. 256, 46397 Bocholt
Tel: 02871/2155-828
winfried.esser@fh-gelsenkirchen.de



TEAM Steuergruppe Kreis Borken
Dr. Gerd Eckstein, Kreis Borken
Prof. Dr. Udo Ossendoth, FH in Bocholt
Hermann Raatgering, Wirtschaftsförderung



Hogeschool  van Arnhem en Nijmegen



Universität Münster



Fachhochschule
in
Bocholt

**TECH and LIFE SCIENCE
ENERGY & BUSINESS
AVIATION & AUTOMOTIVE
MECHATRONICS & ROBOTICS**



Universiteit Twente
de ondernemende universiteit