

SchülerForschungsZentrum Oberfranken

„Autonomes Fahren mit Arduino“

Online-Seminar!

Terminabsprachen möglich!

Inhalt :

Autonomes Fahren bedeutet vollständig automatisiertes Fahren eines Fahrzeugs mit eingeschränktem oder ohne Fahrereingriff. Damit ist Technologie der Elektro- und Informationstechnik gemeint, die im Fahrzeug eingebaut wird und die Umwelt erkennt, woraufhin verschiedene Assistenzfunktionen den Motor, die Bremse oder die Lenkung steuern.

Aber welche Technologie steckt dahinter? Woher weiß das Fahrzeug, was es machen soll? Wie einfach und wie komplex ist diese Technik?

Um die Technologie dahinter zu verstehen, baut ihr normalerweise selbstständig ein autonomes Fahrzeug zusammen, stattet es mit Sensoren aus und programmiert einen Mikrocontroller. Dann könnten wir gemeinsam ausprobieren, was wie klappt. Zunächst bieten wir den Workshop online an und schauen uns alles gemeinsam an. Wir hoffen, dass wir vielleicht im Juni / Juli die Experimente bei einem Treffen an der Hochschule nachholen können. Als Steuerung wird ein Arduino verwendet, sodass Ihr das Experiment bei Interesse auch zuhause durchführen könnt. Und keine Sorge: technische Vorkenntnisse müsst Ihr nicht mitbringen.

Dozenten

Peter Emmerling

Prof. Dr.-Ing. Matthäus Brela

Zielgruppe: Interessierte Schülerinnen und Schüler ab der 10. Klasse

Termine:

Nach Vereinbarung – z.B. März, April, Mai

Ort: Online Seminar, evtl. im Juli an der Hochschule Coburg:

Hochschule Coburg, Campus Friedrich Streib, **Raum 2-128**, Treffpunkt am Haupteingang (Pforte, hinter dem liegenden Mann), Friedrich-Streib-Straße 2, 96450 Coburg

Teilnehmerzahl: 4 - 6

Die Teilnahme ist kostenfrei

Anmeldung unter: Stefan.gagel.nec@t-online.de

Anmeldeschluss: bitte möglichst bald Rücksprache wegen Terminabsprache

weitere Informationen

Schülerforschungszentrum an der Hochschule Coburg, sfz-ofr@hs-coburg.de

<https://www.hs-coburg.de/studium/angebote-fuer-schuelerinnen-und-kitas/schuelerforschungszentrum.html>