

Bachelor- oder Masterarbeit

Bachelorarbeit oder Masterarbeit – Beginn: ab sofort

„Design und Realisierung einer PC-basierten Fernsteuerung mittels Webcam-Wegerfassung für ein Lastenradmodell der Größe M1:10“

Ausschreibung:

Im modernen Stadtverkehr sind Personen mit unterschiedlichsten Verkehrsmitteln unterwegs. Zur Simulation diesen multimodalen Verkehrs und unterschiedlichen Verkehrssituationen strebt das IFZN die Umsetzung eines Testfeldes im Maßstab 1:10 an. Für den Einsatz in diesem Testfeld werden derzeit unterschiedliche Fahrzeuge entwickelt und umgesetzt. Im Bereich der Fahrräder werden zunächst dreirädrige Lastenräder zum Einsatz kommen. Derzeit existieren bereits unterschiedliche funkfernsteuerbare Lastenradmodelle aus Vorgängerprojekten. Im nächsten Schritt wird eine Fernsteuerung umgesetzt, die vom PC aus erfolgt und den Fahrweg mittels drahtlos verbundener Webcam erfasst.

Aufgaben:

Ziel der Abschlussarbeit ist das Design und die Realisierung einer PC-basierten Fernsteuerung für ein Lastenradmodell der Größe M1:10 mittels Webcam-Wegerfassung. Inhalte der Arbeit:

- Definition geeigneter drahtlos übermittelnder Webcams
- Erarbeiten eines Konzepts (inkl. Datenkommunikation) zwischen Webcam, PC und Lastenradansteuerung
- Implementierung der angepassten Steuerung am Beispiel
- Nachweis der Funktionsfähigkeit



Voraussetzungen:

Auf der Suche nach einer kreativen aber auch anspruchsvollen Abschluss- oder Projektarbeit im Bereich Fahrzeugentwicklung von Zweirädern?

Motivation, Kreativität, selbstständige und strukturierte Arbeitsweise, sowie Teamfähigkeit setzen wir voraus.

Interesse?

Wir haben Ihr Interesse geweckt? Dann meldet euch einfach ganz unverbindlich bei uns.

Betreuer an der Ohm: Prof. Dr.-Ing. Ester Ruprecht (ester.ruprecht@th-nuernberg.de)

Kontakt: Prof. Dr.-Ing. Ester Ruprecht
ester.ruprecht@th-nuernberg.de
Tel.: +49 911 5880-1353