

Nebenjob, Praktikum/Praxissemester

Datenerfassung und -analyse für Imitation Learning

Die meisten Fahrzeuge in der Intralogistik werden manuell gefahren, da menschliche Fahrer*innen den automatisierten Systemen aus heutiger Sicht in vielerlei Hinsicht überlegen sind. Um die menschlichen Fähigkeiten für automatisierte Systeme nutzbar zu machen, soll das menschliche Fahrverhalten in einer Logistikumgebung simuliert und zur Generierung synthetischer Datensätze genutzt werden. Darauf aufbauend soll ein Flurförderzeug (FFZ) über Imitation Learning befähigt werden, Fahrbewegungen auf Basis des impliziten Wissens erfahrener Fahrer*innen autonom auszuführen.

Deine Aufgaben

Im Projekt LernFFZ erfassen wir Fahrdaten von Flurförderzeugen (FFZ) sowohl in realen Umgebungen als auch in Simulationen über mehrere Sensormodalitäten (z. B. Kamera, ToF, IMU). Diese Daten bilden die Grundlage für die Entwicklung und das Training von Imitation-Learning-Modellen, die das fahrerische Verhalten von FFZ nachbilden.

- Selbstständige Aufnahme von Fahrdaten in einer Simulationsumgebung (NVIDIA Omniverse)
- Weiterentwicklung der Szenarien in der Simulationsumgebung
- Unterstützung bei der Aufnahme realer Fahrdaten (Aufbau, Kalibrierung, Szenario-Gestaltung)
- Aufbereitung, Analyse und Bewertung der Daten (Qualitätsprüfung, Statistiken, Visualisierung)
- Entwicklung und Integration neuer Bewertungsmetriken für Trainings- und Testdaten (z. B. Trajektorien-Abweichung)

Du hast Lust, mit deinem Beitrag autonome und sichere FFZ-Systeme in der Praxis voranzubringen?

Dann bewirb dich gern!

Dein Profil

Du studierst

- Informatik
- Elektrotechnik
- Mechatronik
- Maschinenbau
- oder vergleichbares

und möchtest dein theoretisches Wissen in der Praxis anwenden? Zudem hast du Lust, dich eigenständig in neue Themengebiete einzuarbeiten und dein Wissen im Bereich Simulation und Analyse zu vertiefen? Dann bist Du hier genau richtig!

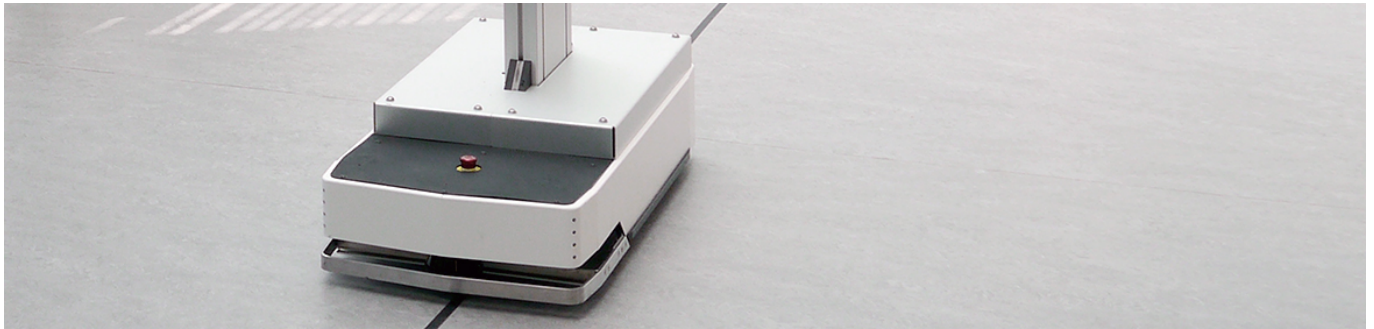
Perfekt wäre es, wenn Du zudem:

- Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift vorweisen kannst
- Programmierkenntnisse in Python sowie der Datenanalyse (z. B. NumPy, pandas, matplotlib) mitbringst
- Erfahrung mit ROS/ROS2, Git und Linux (Ubuntu) hast

Eine Abschlussarbeit im Anschluss an Dein Praktikum oder Deinen Nebenjob? Kein Problem, wir unterstützen Dich gerne und finden bestimmt ein spannendes Themenfeld!

Wir bieten

- Angemessene Vergütung bei Nebenjob
- Eigenverantwortliches Arbeiten
- Flexible Arbeitszeiten
- Gut ausgestattete Arbeitsplätze
- ggf. langfristige Zusammenarbeit



Bitte sende deine aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an jobs@iph-hannover.de.

Die Bewerbung muss Anschreiben, Lebenslauf sowie Prüfungsleistungen des Studiums / Zeugnisse enthalten.

Kontakt



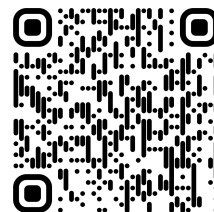
Phil Köhne
M. Eng.

+49 (0)511 279 76-233

IPH – Institut für Integrierte Produktion Hannover gGmbH
Hollerithallee 6
30419 Hannover

www.iph-hannover.de

Immer noch nicht überzeugt?



Besuche unsere Website oder
Social Media Kanäle und bekomme
einen ersten Eindruck von uns!

