Erkennung von Verkehrszeichen

Hochschule Aalen

Entwicklung von Algorithmen zur Detektion und Klassifikation von Verkehrszeichen

Zielsetzung und Ihre Aufgaben:

Für das autonome Fahren ist die Erkennung von Verkehrszeichen eine wichtige Grundlage. Aktuell wird der studentische Wettbewerb Carolo-Cup um die Verkehrszeichenerkennung erweitert. Die dabei entwickelten Verfahren sind grundsätzlich auch in anderen Anwendungen anwendbar, bei denen Objekterkennung eine Rolle spielt, z.B. in industriellen Anwendungen (Industrie 4.0) oder VR/AR-Anwendungen.

Ihre Aufgabe wird sein, Algorithmen zur Detektion sowie zur Klassifikation zu entwickeln. In einem ersten Schritt geht es dabei zunächst um die Entwicklung von Verfahren mit möglichst hoher Detektions- bzw. Erkennungsrate. In einem zweiten Schritt sollen die Verfahren dann im Hinblick auf Rechnersysteme mit beschränkten Ressourcen (Rechenleistung, Speicher) optimiert werden.

Ansprechpartner (Erstbetreuer): Prof. Dr. Ulrich Klauck

E-Mail: Ulrich.klauck@hs-aalen.de

Tel.: +49 7361 576-4184