



CARISSMA
Automotive Safety Research



Technische Hochschule
Ingolstadt

Im Bereich der angewandten Forschung zählt die Technische Hochschule Ingolstadt zu den führenden Hochschulen in Deutschland. Die Fahrzeugsicherheitsforschung bildet eine tragende Säule im Forschungsportfolio der Hochschule. Mit dem Forschungs- und Testzentrum CARISSMA, dem bundesweit ersten Forschungsbau an einer Fachhochschule, stehen dafür seit 2016 insgesamt zehn hochmoderne Versuchsanlagen zur Verfügung, darunter eine Indoor-Testanlage für Crash- und ADAS-Versuche sowie ein Testgelände für integrale Sicherheitssysteme. Im Fokus steht dabei die gemeinsame Realisierung eines innovativen globalen Sicherheitssystems, das mit Hilfe von integralen und kooperativen Sicherheitsfunktionen die Sicherheit im Straßenverkehr gravierend steigert und Testmethoden und Verfahren erforscht, die eine Übertragung dieser Systeme in die Anwendung ermöglicht. Hierzu arbeitet CARISSMA mit Automobilherstellern, Zulieferern und Forschungseinrichtungen aus aller Welt zusammen. Details dazu finden Sie unter www.carissma.eu.

Forschungs- und Testzentrum CARISSMA Institute of Safety in Future Mobility (C-ISAFE)

Master of Applied Research in Engineering Sciences (m/w/d): Beleuchtung, Lichtsimulation und Testing

Das Forschungsinstitut C-ISAFE (CARISSMA Institute of Safety in Future Mobility) beschäftigt sich mit der vorausschauenden Unfallerkennung und Unfallfolgenminderung innerhalb des Forschungs- und Testzentrums CARISSMA. Mittels vorausschauender Sensorsysteme kann hierfür das Fahrzeugumfeld erfasst werden. Neben Radarsensoren spielen optische Systeme, insbesondere Kameras und LiDAR, eine wichtige Rolle und ermöglichen neben der Objekterkennung auch die Klassifikation. Die schnelle, robuste und genaue Umfeldsensierung ist essentiell für die korrekte Ansteuerung von Sicherheitsfunktionen. Daher müssen diese Sensorsysteme auch unter widrigen Umweltbedingungen zuverlässig funktionieren. Durch Blend- und Streulichteffekte gerät die optische Sensorik jedoch in Schwierigkeiten, die Objekte sicher und vollständig zu erkennen. Um diese reproduzierbar zu testen und für diese Situationen zu optimieren, soll ein Prüfstand zur Lichtsimulation entwickelt und aufgebaut werden.

Forschungsbereich:

- Erforschung optischer Störungen durch Lichtquellen und Analyse von Sonnen- und künstlichem Licht
- Unterstützung beim Aufbau eines Prüfstands und Durchführung von Messungen
- Literaturrecherche und Quellenanalyse im Forschungsfeld „Lichtsimulation“
- Durchführung von Probandenversuchen
- Erstellung wissenschaftlicher Veröffentlichungen

Bei Interesse an diesem Thema nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf:
Thomas.Brandmeier@thi.de und Kilian.Schneider@carissma.eu

