

Forschungsthemen

- Aktive und passiven Sicherheit
- Sichere Umfelderkennung
- Sicherheit bei schlechtem Wetter
- Schutz vulnerabler Verkehrsteilnehmer
- Entwicklung, Test und Absicherung des Automatisierten Fahrens
- Sicherheit neuer Mobilitätskonzepte
- Simulationsbasierte stochastische Wirkungsanalyse
- Fahrversuche für autonome Fahrzeugeingriffe
- Ergonomie und Humanfaktoren
- Vorausschauende Unfallerkennung und Unfallfolgenminderung
- Sichere Batteriesysteme und Elektromobilität
- Maschinelles Lernen für Fahrzeugssicherheitssysteme
- Sensor-/Störgrößensimulation mit Fokus auf Witterungseffekt
- Virtuelle Absicherung von Fahrzeugsicherheitssystemen
- Kooperative intelligente Verkehrssysteme
- Car2x und Cyber-Physikalische Systeme
- IT-Security in der Mobilität
- Sicherheit von Flugzeugstrukturen
- Unfallanalyse
- Brandbekämpfung
- Hauptuntersuchungen



Kooperationsmöglichkeiten

Sie sind auf der Suche nach wissenschaftlicher Expertise, um Ihre Herausforderungen zu lösen oder an Innovationen zu arbeiten? Ob Auftragsforschung oder öffentlich geförderte Projekte – wir arbeiten bereits partnerschaftlich an vielen Stellen mit Politik, Zivilgesellschaft und der Wirtschaft zusammen, egal ob Großunternehmen, KMU oder Start-Up. Die Kooperationsmöglichkeiten sind dabei vielfältig:

- **Auftragsforschung und wissenschaftliche Untersuchungen**
Als Auftraggeber geben Sie hierbei das Ziel und Umfang des Auftrages vor.
- **Forschungsk Kooperationen**
In öffentlichen Förderprogrammen (Land, Bund, EU, International) erarbeiten wir gemeinsam praxisnahe Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen
- **Nutzung unserer Infrastruktur**
Sie wollen unsere Labore oder die Outdoortestfläche für Ihre eigenen Projekte nutzen? Dann sprechen Sie uns gerne an.

CARISSMA ist sowohl auf Landes- und Bundesebene als auch auf europäischer Ebene mit einer Vielzahl von Forschungsprojekten vertreten.



Kontakt

Technische Hochschule Ingolstadt
CARISSMA
Esplanade 10
85049 Ingolstadt

info@carissma.eu
www.carissma.eu

Anfahrt



*Auf Google Maps
öffnen*

Fotografie: Oliver Jaist, THI



CARISSMA
Automotive Safety Research

CARISSMA steht für das Forschungs- und Testzentrum der Technischen Hochschule Ingolstadt: „**C**enter of **A**utomotive **R**esearch on **I**ntegrated **S**afety **S**ystems and **M**easurement **A**rea“. Ziel dieser Einrichtung ist es, über angewandte Forschung einen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit zu leisten. Das System aus Fahrer, Fahrzeug und Umfeld wird hierbei als Ganzes betrachtet, denn es sollen nicht nur die Fahrzeuginsassen, sondern alle Verkehrsteilnehmer geschützt werden.

Um seine Funktion optimal erfüllen zu können, hat CARISSMA drei Standorte: Das **Hauptgebäude mit der großen Versuchshalle** ist auf dem Hochschulgelände angesiedelt und damit unmittelbar in den Lehrbetrieb integriert, während sich die **Freiversuchsfläche mit einem Werkstattgebäude** in einem Gewerbegebiet im Osten der Stadt befindet. Eine **Batterie-Abuse-Fläche** ist in Schrobenhausen.

Daten und Fakten im Überblick

- Gesamtfläche Hauptgebäude: ca. 4.000 m²
- Gesamtfläche Freifläche: ca. 12.000 m²
- Versuchsfläche Hauptgebäude: ca. 1.800 m² Indoor (100 m × 18 m)



Weitere Informationen
www.carissma.eu

Das Forschungs- und Testzentrum CARISSMA ist als **wissenschaftliches Leitzentrum für Fahrzeugsicherheit in Deutschland** konzipiert. Der 123 Meter lange Forschungsbau wurde 2016 in Betrieb genommen und beherbergt auf mehr als 4.000 Quadratmetern Nutzfläche insgesamt zehn Versuchseinrichtungen und drei Institute. Dort forschen 17 Professorinnen und Professoren sowie über 100 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter interdisziplinär an wegweisenden Innovationen.

Die drei Institute

CARISSMA Institute of
Safety in Future Mobility

C-ISAFE

Vorausschauende
Unfallerkennung und
Unfallfolgenminderung

CARISSMA Institute of
Automated Driving

C-IAD

Entwicklung, Test und
Absicherung automatisierter
Fahrfunktionen

CARISSMA Institute of Electric,
Connected, and Secure Mobility

C-ECOS

Sichere Elektromobilität.
Unfallanalyse, Car2X-Kommunikation
und Automotive IT Security



Blick in die Indoor-Versuchsanlage für integrale Sicherheitssysteme



Die Ausstattung von CARISSMA umfasst unter anderem folgende Einrichtungen:

- Indoor-Versuchsanlage
- Indoor-Crash-Anlage
- Outdoor-Freiversuchsgelände
- Fallturm
- HiL-Labor
- Mobile Roboter
- Batterielabor
- Battery Abuse
- Car2X-Labor
- Simulationslabor
- Hexapode (Fahrsimulator)



Weitere Informationen
[www.thi.de/forschung/
carissma/labore/](http://www.thi.de/forschung/carissma/labore/)