

Kontakt



ZDM
ZENTRUM FÜR DIGITALISIERUNG
IN MOBILITÄTSSYSTEMEN

Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Ruckdeschel
Fallenbrunnen 2, 88045 Friedrichshafen
+49 (0)7541/2077-252
ruckdeschel@dhbw-ravensburg.de

Unsere weiteren Kompetenzzentren Technik

Zentrum für Digitalisierung und Elektrifizierung
von Luftfahrtssystemen (ZDEL)

Prof. Dr.-Ing. Philipp Krämer
kraemer@dhbw-ravensburg.de

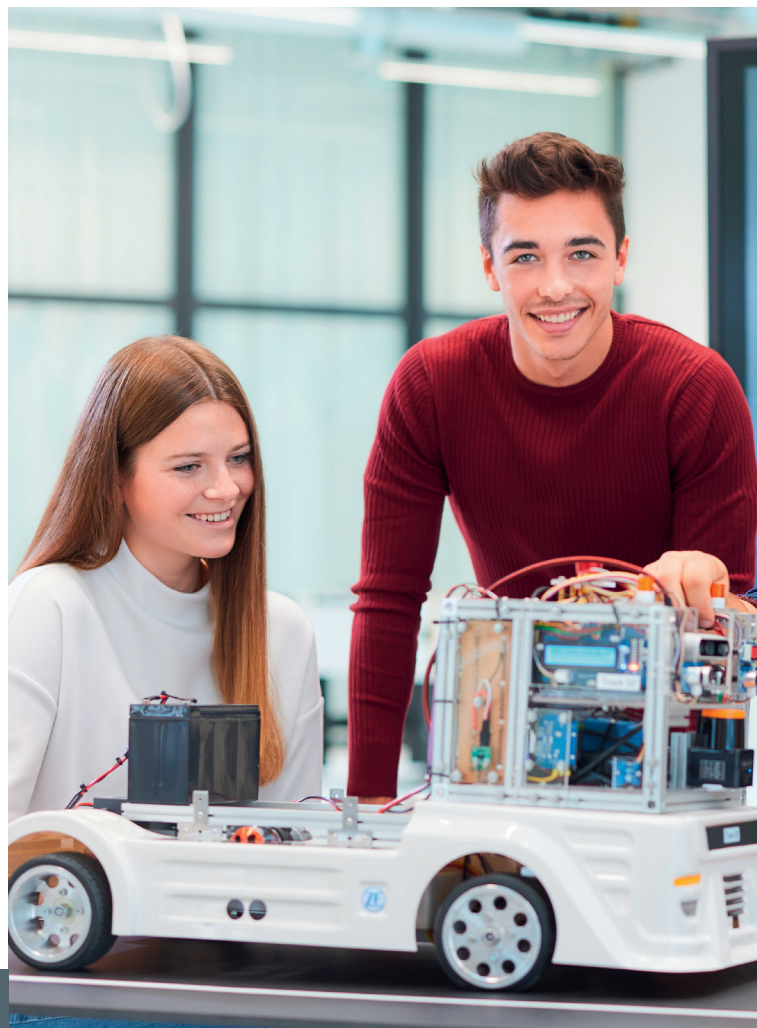
Zentrum für Digitalisierung in Produktion und
Produktentwicklung (ZDP)

Prof. Dr.-Ing. Thomas Dietmüller
dietmueller@dhbw-ravensburg.de

Zentrum für Digitalisierung im Leichtbau (ZDL)

Prof. Dr.-Ing. Holger Puroł
puroł@dhbw-ravensburg.de
Prof. Dr.-Ing. Markus E. Schatz
schatz.m@dhbw-ravensburg.de

ZDM ZENTRUM FÜR DIGITALISIERUNG IN MOBILITÄTSSYSTEMEN



Fotos: Mathis Leicht Photography



Zentrum für Digitalisierung in Mobilitätssystemen

Die DHBW Ravensburg bildet am Technikcampus Friedrichshafen nicht nur rund 1.500 Bachelor-Studierende aus, **sie unterstützt die Partnerunternehmen auch bei der Entwicklung von anwendungsorientierten und innovativen Lösungen.** Das Zentrum für Digitalisierung in Mobilitätssystemen (ZDM) spezialisiert sich dabei auf die Digitalisierung im Transportwesen. Studierende können so ihre Kenntnisse im Bereich automatisiertes und vernetztes Fahren vertiefen. Unternehmen bietet das ZDM Unterstützung bei der Bewertung und dem Einsatz von Digitalisierungstechnologien an.

Das ZDM fokussiert sich dabei einerseits auf das Fahrzeug / die Maschine (wie mobile Roboter) und andererseits auf die Transportprozesse. Untersucht werden die Auswahl notwendiger Konnektivitätstechnologien, die Nutzung von „Vehicle-to-Vehicle“- und „Vehicle-to-Infrastructure“-Kommunikation sowie der Einsatz von KI-Methoden zur Optimierung transportlogistischer Prozesse. Für die Erprobung neuer Technologien sind am ZDM sowohl Modellfahrzeuge (MiniTrucks im Maßstab 1:8) als auch Testfahrzeuge zur Teilnahme am Straßenverkehr verfügbar.

Unsere Beiträge zu Forschung, Innovation und Transfer

Schwerpunkt Fahrzeug

- Untersuchungen zu Sensorsystemen des automatisierten Fahrens
- Bildverarbeitung mit Fahrspur- und Hinderniserkennung zur Längs- und Querführung
- Entwicklung von Autopilotfunktionen und Fahrwegplanung unter Nutzung von V2V- und V2I-Informationen
- Forschungsintegrierte Lehre auf Bachelor- und Master-Niveau

Schwerpunkt Transport

- Untersuchungen zu neuen Kommunikationstechnologien, wie etwa LoRa oder NB-IoT
- Entwicklung von Demonstratoren und Prototypen zur Bedarfsprognose und Störungsprädiktion
- Analyse neuer Daten-Ökosysteme für das Transportwesen
- Entwicklung und Bewertung von Referenzarchitekturen zur Optimierung transportlogistischer Prozesse
- Analyse betriebswirtschaftlicher Auswirkungen
- Handlungsempfehlungen zur Auswahl geeigneter Digitalisierungstechnologien und deren Zusammenwirken zur Optimierung der transportlogistischen Prozesse