

## Autonomes Fahren in Lehrforschungsprojekten mit Modellfahrzeugen (Vortrag)

Seit 2017 werden an der DHBW Ravensburg, Campus Friedrichshafen, autonome Modell-Lkws in enger Zusammenarbeit mit ZF Friedrichshafen entwickelt. Studierende von ZF und anderer Dualer Partner entwickeln und erproben im letzten Studienjahr ihres Bachelor-Studiums Teilsysteme für Modell-Trucks im Maßstab 1:8. Typische Aufgaben sind Positionsberechnung, Spurerkennung und -haltung, Objekterkennung und Kollisionsvermeidung, autonomes Folgefahren (Platooning). Dabei werden zunehmend KI-Verfahren eingesetzt. Die Studierenden üben daneben die Software-Entwicklung im Team und den Einsatz von Simulationswerkzeugen. Ab 2020 erlaubt eine Kleinflotte von ca. 10 Fahrzeugen die Modellierung und Untersuchung komplexerer Verkehrssituationen, z.B. das Platooning mit mehreren Fahrzeugen.



Name: **Prof. Dr.-Ing. Wilhelm Ruckdeschel**  
Position: **Prodekan Fakultät Technik, Leiter Zentrum für Digitalisierung in Mobilitätssystemen**  
Unternehmen: **Duale Hochschule Baden-Württemberg**

### Kurzbiografie

Prof. Ruckdeschel studierte an der TU München Elektro- und Informationstechnik sowie an der Fern-Uni Hagen Wirtschaftswissenschaften und promovierte an der Bundeswehrhochschule München im Rahmen der Entwicklung eines Cockpitassistenzsystems für die zivile Luftfahrt. Anschließend arbeitete er beim debis Systemhaus in Aachen, bei dem er Softwareprojekte für Telekommunikationsanbieter leitete. Später war Ruckdeschel Bereichsleiter bei T-Systems, der Großkundensparte der Deutschen Telekom AG in Stuttgart, und anschließend Geschäftsführer der Schweizer Niederlassung der Software AG. Seit 2010 ist Ruckdeschel Professor für Angewandte Informatik im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der DHBW Ravensburg. Seit 2015 führt er Lehrforschungsprojekte an der DHBW zum Thema autonome Roboter und autonomes Fahren durch. Seit 2021 leitet er das neu gegründete Zentrum für Digitalisierung in Mobilitätssystemen (ZDM) der DHBW.