

## Einladung zu einem Promotionsvortrag

Vortragender:	Khazar Dargahi Nobari, M.Sc.
Thema:	Modellierung menschlicher Fahrer in Übernahmeszenarien: Ein neuropsychologisches Modell unter Berücksichtigung der physiologischen Dynamik
Inhalt:	Diese Arbeit stellt ein holistisches Fahrermodell vor, das den Zustand und die Reaktion des Fahrers beim Übergang von der automatisierten zur manuellen Kontrolle prognostiziert. Es begegnet den Beschränkungen konventioneller Modelle, die meist auf enge Szenarien mit vereinfachten Fahrerzuständen beschränkt sind, indem es kognitive und affektive Strukturen integriert, um die Komplexität realer Fahrsituationen abzubilden. Auf der kognitiven Architektur Adaptive Control of Thought-Rational und der Theorie der konstruierten Emotionen basierend, verbindet das Modell ein rechnerisches Gerüst mit einer dynamischen Sicht auf Affekt: Fahrkontext und Fahrerzustand sind in einem neurowissenschaftlich inspirierten generativen Machine-Learning-Algorithmus zusammengeführt, um nachfolgende Zustände und Aktionen vorherzusagen. Für Training und Validierung ist der Datensatz manD 1.0 erstellt und eingesetzt: ein synchronisierter Fahrsimulator-Datensatz, der vielfältige Fahrsituationen, Variationen des Fahrerzustands und detaillierte Fahrzeugdaten umfasst. Übernahme-Segmente sind für Training und Bewertung extrahiert. Individuelle Unterschiede sind berücksichtigt, indem das Modell mit teilnehmerspezifischen Daten trainiert ist.
Termin:	24.06.2025, 10:30 Uhr
Ort:	IRF 108, Institut für Roboterforschung, Otto-Hahn-Straße 8, 44227 Dortmund Teilnahme online über Zoom: <a href="https://tu-dortmund.zoom.us/j/98531427876?pwd=XlCwqnvOPIA9rHlapufDw18Fe5fPQ5.1">https://tu-dortmund.zoom.us/j/98531427876?pwd=XlCwqnvOPIA9rHlapufDw18Fe5fPQ5.1</a>
Vortragsleitung:	Univ.-Prof. Dr.-Ing. Prof. h.c. Dr. h.c. Torsten Bertram

bei Rückfragen wenden Sie sich an das  
Dekanat für Elektrotechnik und Informationstechnik  
[dekanat.etit@tu-dortmund.de](mailto:dekanat.etit@tu-dortmund.de)