



Pressemitteilung

Universität und Robert Bosch GmbH vertiefen Kooperation

Weitere Industry on Campus-Professur zur künstlichen Intelligenz – Experte für autonome Systeme lehrt und forscht künftig auf Tübinger Campus

Dr. Karl Guido Rijkhoek
Leiter

Antje Karbe
Pressereferentin

Telefon +49 7071 29-76788
+49 7071 29-76789

Telefax +49 7071 29-5566
karl.rijkhoek[at]uni-tuebingen.de
antje.karbe[at]uni-tuebingen.de

www.uni-tuebingen.de/aktuell

Tübingen, den 26.07.2019

Die Universität Tübingen und die Robert Bosch GmbH vertiefen ihre Zusammenarbeit im Bereich der künstlichen Intelligenz mit einer weiteren Industry on Campus-Professur: Gerhard Neumann, Experte für autonome Systeme und maschinelles Lernen am Bosch Center for Artificial Intelligence, wird auf dem Campus eine eigene Forschungsgruppe aufbauen, mit Forscherinnen und Forschern der Universität kooperieren sowie Lehrveranstaltungen anbieten.

Die Kooperation ermöglicht eine enge Zusammenarbeit beider Partner und verknüpft Grundlagenforschung mit Erfahrungen und Fragestellungen aus der Praxis. Gerhard Neumann hat an der TU Graz promoviert und forschte anschließend an der TU Darmstadt zu lernenden und autonomen Systemen. 2016 wurde Neumann Professor für Computational Learning an der Universität Lincoln in Großbritannien und Mitglied des Lincoln Center for Autonomous Systems. Im Frühjahr 2019 wechselte er zu Bosch.

Sein Interesse gilt vor allem der Weiterentwicklung selbst-lernender Systeme. Wie können diese nicht nur einfache Arbeitsschritte, sondern auch vielseitigere Aufgabestellungen erlernen und anwenden, zum Beispiel bei der Handhabung von Objekten oder beim Ernten von Früchten? Hierfür kombiniert er verschiedene Ansätze: Grundlagen des maschinellen Lernens wie beispielsweise Lernen durch „Trial and Error“ (Reinforcement Learning Algorithmen) und durch Imitation des Menschen, Erkenntnisse aus der Roboterwahrnehmung (Robot Vision) wie auch aus der Modellierung von Bewegungsabläufen.

Die Industry on Campus-Professur von Gerhard Neumann ist bereits die zweite Kooperation dieser Art zwischen Bosch und der Universität Tübingen. Seit 2018 leitet der Physiker Dr. Björn Andres ebenfalls eine Arbeitsgruppe an der Universität Tübingen. Andres forscht im Bereich des

Maschinellem Lernen für Computer Vision unter anderem an Verfahren für die robuste Erkennung und Verfolgung von Personen und Fahrzeugen im Straßenverkehr.

Im Rahmen der Industry on Campus-Professur bringen Unternehmen ihre Praxiserfahrungen aus Entwicklung und Anwendung von Technologien an der Universität Tübingen ein. Davon sollen Studierende wie auch der Forschungsstandort profitieren: Gemeinsame, intensive Forschungsaktivitäten sollen Entwicklungen schneller zur Marktreife bringen und Impulse für weiterführende Forschung geben. „Wir freuen uns über diese weitere Kooperation mit der Robert Bosch GmbH“, sagt der Rektor der Universität Tübingen, Professor Bernd Engler. „Industry on Campus-Formate ermöglichen eine gegenseitige Befruchtung von Wissenschaft und Praxis und fördern die anwendungsinspirierte Grundlagenforschung. Dies entspricht dem Anspruch der Universität, und auch dem Grundgedanken des Forschungsverbunds Cyber Valley zur künstlichen Intelligenz.“

„Das Kernelement von Industry on Campus ist der Austausch zwischen Top-Experten aus Wissenschaft und Industrie. Diese Gruppen leisten einen wichtigen Beitrag dazu, die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Bosch und der Universität Tübingen weiter auszubauen“, sagt Dr. Michael Bolle, Geschäftsführer und CDO/CTO von Bosch.

Bosch und die Universität Tübingen gehören zu den Gründungsmitgliedern des Cyber Valley. Die Initiative ist eines der größten KI-Projekte Europas und verbindet Akteure aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in der Region Stuttgart und Tübingen. Bosch unterstützt das Cyber Valley unter anderem mit einer eigenen Stiftungsprofessur zu Maschinellem Lernen. An der Universität Tübingen werden fünf neue Professuren etabliert, rund 30 Arbeitsgruppen forschen rund um das Thema Maschinelles Lernen, Computer Vision und Robotik. <https://cyber-valley.de/>

Kontakt:

Prof. Dr. Gerhard Neumann

Universität Tübingen

Gerhard.Neumann@de.bosch.com