

Die Vortragsreihe „Mensch:Maschine“ des Jungen Kollegs Greifswald

Die Idee eines künstlichen Menschen reicht zurück bis in die Antike. Im 15. Jahrhundert skizzierte Leonardo da Vinci einen Automaten, der einem Soldaten glich, und im 18. Jahrhundert baute Jacques de Vaucanson einen mechanischen Flötisten. Spätestens jedoch seit den Science-Fiction-Romanen Isaac Asimovs ist die Idee von humanoiden Robotern und künstlicher Intelligenz einem großen Publikum bekannt. Im Rahmen einer zunehmenden Innovationsdynamik sowie der Herausbildung eigener Fachdisziplinen in den Bereichen der Robotik, der Prothetik, des Neuroenhancements u. a. hielten im 20. Jahrhundert Roboter Einzug in nahezu alle Bereiche des menschlichen Lebens: in die Fertigungstechnik, in die Medizin, aber auch in die Militärtechnologie. Mit dem zunehmenden Erfolg automatisierter Prozesse und einer Modellierung anhand menschlicher kognitiver Strukturen stellt sich auch die Frage nach der erfolgreichen Interaktion zwischen Mensch und Maschine sowie nach deren Bewertung. Welche Risiken, aber auch welche Chancen, ergeben sich aus der Verbindung von Mensch und Maschine? Werden Maschinen irgendwann den Menschen ersetzen? Um die Beantwortung dieser und anderer Fragen soll es in der Vortragsreihe des Jungen Kollegs gehen.

Die Vortragsreihe des Jungen Kollegs Greifswald wird gefördert von der Alfred Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung, Essen. Das Junge Kolleg Greifswald ist eine Programmsäule des Alfred Krupp Wissenschaftskollegs Greifswald, einer wissenschaftlich unabhängigen Einrichtung in der Trägerschaft der Stiftung Alfred Krupp Kolleg Greifswald.

Das Junge Kolleg Greifswald

Das Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald ist bestrebt, den exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Zu diesem Zweck wurde im Sommer 2012 das „Junge Kolleg Greifswald“ gegründet, das seither eine feste Säule des wissenschaftlichen Programms des Kollegs darstellt.



Das Junge Kolleg ist eine deutschlandweit einzigartige Institution, die die rund 100 Greifswalder Stipendiaten der Begabtenförderungswerke einlädt, wissenschaftliche Veranstaltungen verschiedenster Art durchzuführen und sich am akademischen Leben im Kolleg zu beteiligen. Den Jungen Kollegiaten wird die Gelegenheit geboten, sich in einer frühen Phase der akademischen Ausbildung weitgehend selbständig mit aktuellen Forschungsthemen auseinanderzusetzen, Experten einzuladen und grundlegende Fragen zum Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft aufzugreifen. Die Studierenden haben die Freiheit, innovative Veranstaltungsformate zu erproben. Fellows und Mitarbeiter des Kollegs sowie ein Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats stehen den Jungen Kollegiaten als Mentoren zur Seite.

Zu den öffentlichen Veranstaltungen des Jungen Kollegs sind alle interessierten Personen herzlich eingeladen. Der Eintritt ist in der Regel frei.

Weitere Informationen zum Jungen Kolleg sind abrufbar unter www.wiko-greifswald.de

Interdisziplinäre Vortragsreihe des
Jungen Kollegs Greifswald

MENSCH: MASCHINE



Wintersemester 2016/17

Veranstaltungsort:
Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald
Martin-Luther-Straße 14 · 17489 Greifswald
www.wiko-greifswald.de



Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald
Junges Kolleg

ERNST MORITZ ARNDT
UNIVERSITÄT GREIFSWALD



Wissen
lockt.
Seit 1456

Donnerstag, 20. Oktober 2016 · 18.00 Uhr

From Soft Robotics to Soft Prosthetics

Professor Dr.-Ing. Sami Haddadin
Universität Hannover



Basierend auf einem vom Menschen inspirierten mechatronischen Design und der entsprechenden technischen Umsetzung eines zentralen Nervensystems, gemeinsam „Soft-Robotics“ genannt, ist eine völlig neue Generation an Robotern in der Lage, bereits leichteste Kontakte zu erkennen, diese zu verarbeiten und in Millisekundenschnelle durch ein künstliches Reflexsystem entsprechend zu reagieren. Hierauf basierend werden nun neuartige, intelligente und auch kostengünstige Soft-Prothesen erstmals möglich. Diese feinfühligen Prothesen, welche beispielsweise über Brain-Machine Interfaces oder EMG-Sensoren (Elektromyographie) gesteuert werden, könnten durch ihre integrierte Intelligenz fehlende Autonomie im Alltag zunehmend wieder herstellen.

Professor Dr.-Ing. Sami Haddadin ist Leiter des Instituts für Regelungstechnik an der Leibniz-Universität Hannover. Er hat an der Technischen Universität München sowie an der Ludwig-Maximilians-Universität München Elektrotechnik, Informatik und Technology Management studiert. Seine Promotion „Safe Robots; Approaching Asimov's 1st Law“ hat er 2011 mit summa cum laude an der Rheinisch-Westfälisch Technischen Hochschule Aachen abgeschlossen. Seine Forschungsschwerpunkte sind die Mensch-Roboter-Interaktion, Roboterlernen, Neuroprothetik und Sicherheit in der Robotik. 2011 war er Gastwissenschaftler an der Stanford University und bis 2013 wissenschaftlicher Berater der Willow Garage, Inc., Palo Alto. Bis 2014 war er Wissenschaftlicher Koordinator der „Human-Centered Robotics“-Gruppe und Themenleiter „Terrestrische Assistenzsysteme“ am Robotik und Mechatronik-Zentrum des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt. Er wurde mit dem 2015 IEEE/RAS Early Career Award, dem 2015 RSS Early Career Spotlight sowie dem 2015 Alfried Krupp Förderpreis ausgezeichnet.

Donnerstag, 24. November 2016 · 18.00 Uhr

Autonomes Fahren, Recht und Moral – normative Vorgaben für neue Formen der Mobilität

Professor Dr. Dr. Eric Hilgendorf
Universität Würzburg



Experten zufolge wird das autonome Fahren die Mobilität in Deutschland in näherer Zukunft revolutionieren. Dabei sind auch zahlreiche normative Problemstellungen zu beachten. Sie sollen in dem Vortrag identifiziert und Vorschläge zu ihrer Lösung zur Diskussion gestellt werden.

Professor Dr. Dr. Eric Hilgendorf ist Inhaber des Lehrstuhls für Strafrecht, Strafprozessrecht, Rechtstheorie, Informationsrecht und Rechtsinformatik an der Universität Würzburg. Zu seinen Hauptarbeitsgebieten zählt das Internetstrafrecht einschließlich des damit verbundenen Rechts des Datenschutzes und der Providerhaftung. 2010 wurde die von Hilgendorf geleitete Forschungsstelle RobotRecht (www.RobotRecht.de) eingerichtet, die sich unter Berücksichtigung sämtlicher Rechtsgebiete mit Rechtsfragen rund um vernetzte autonome Systeme beschäftigt. Dazu gehören insbesondere die Themenfelder Autonomik, automatisiertes Fahren, Industrie 4.0, smart home, smart city und das Verhältnis Mensch/Maschine. Reflektiert werden dabei auch die ethischen und gesellschaftspolitischen Fragestellungen, die mit den genannten Themenfeldern verbunden sind.

Mittwoch, 25. Januar 2017 · 15.00 – 18.00 Uhr

World Café „Mensch:Maschine“

Professor Dr. Peter Fettke
(Universität des Saarlandes)
Professor Dr. des. Stephanie Gripentrog
(Universität Greifswald)
Professor Dr. Joachim Hertzberg
(Universität Osnabrück)
Professor em. Dr. Reinhard Merkel (Hamburg)

Anmeldung: www.wiko-greifswald.de



Mittwoch, 25. Januar 2017 · 18.30 Uhr

Business Engineering im Zeitalter von Industrie 4.0 und Big Data

Professor Dr. Peter Fettke
Universität des Saarlandes



Professor Dr. Peter Fettke arbeitet am Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und an der Universität des Saarlandes. Seine Forschungsschwerpunkte umfassen Business Engineering, Referenzmodellierung, Unternehmensmodellierung, Prozessmanagement, Supply Chain Management und Empirische Forschung. Zwei seiner Publikationen gehören gemäß ISI Web of Science zu den meistzitierten Arbeiten der Zeitschrift „Business & Information Systems Engineering – The International Journal of WIRTSCHAFTSINFORMATIK“, der zurzeit führenden europäischen Zeitschrift zur Wirtschaftsinformatik.