**Pressemitteilung**
25.11.2021

**Presse- und Öffentlichkeitsarbeit**
**Annika Bingmann**
Leitung

Helmholtzstraße 16
89081 Ulm, Germany

Tel: +49 731 50-22121
Fax: +49 731 50-12-22020
pressestelle@uni-ulm.de
http://www.uni-ulm.de

Nr. 93/2021

**Alexander von Humboldt-Professur in Aussicht**
**KI-Experte verhandelt mit der Universität Ulm**

**Die Universität Ulm hat erneut Chancen auf eine Alexander von Humboldt-Professur und somit auf den höchstdotierten deutschen Forschungspreis. Wunschkandidat ist der KI-Forscher Professor Sven Koenig, der nun von der Alexander von Humboldt-Stiftung in einem mehrstufigen Verfahren ausgewählt wurde. Verlaufen die Berufungsverhandlungen erfolgreich, könnte Sven Koenig ab 2022 von Kalifornien nach Ulm wechseln – gefördert mit bis zu 5 Millionen Euro.**

Künstliche Intelligenzen (KI) sind uns Menschen in vielen eng umrissenen Spezialgebieten haushoch überlegen. Unbekannte, komplexe Situationen können solche Systeme jedoch schnell an ihre Grenzen bringen – vor allem wenn sich mehrere KI-Akteure koordinieren müssen. Unterstützung bei der Entscheidungsfindung und Handlungsplanung mehrerer KI-Systeme verspricht der Forschungsbereich „Multi Agent Systems“. Professor Sven Koenig von der University of Southern California in Los Angeles ist führend in diesem Spezialgebiet: Er versetzt einzelne KI-Akteure oder ganze „Roboter-Teams“ in die Lage, auch in komplexen Situationen sinnvolle und zeitnahe Entscheidungen zu treffen.

Die praktische Relevanz dieses Forschungsbereichs lässt sich anhand einer Lagerhalle verdeutlichen, in der zahlreiche Roboter Online-Bestellungen abarbeiten. Wie kann der Online-Händler sicherstellen, dass die Roboter ihre Aufträge effizient, in einer bestimmten Reihenfolge erfüllen, kurze Wege wählen und dabei nicht zusammenstoßen? Für solche Szenarien hat Sven Koenig Verfahren der Optimierung sowie des maschinellen Lernens kombiniert und in langjähriger Zusammenarbeit mit „Amazon Robotics“ einen sehr effizienten Koordinations-Algorithmus entwickelt. Weitere Anwendungsgebiete finden sich beispielsweise bei der Planung von Drohnenflügen oder bei der bedarfssynchronen Produktion („just-in-time manufacturing“).

Künftig soll der Informatiker und Betriebswirt Koenig seine Expertise als Humboldt-Professor an der Universität Ulm einbringen: Verlaufen die Berufungsverhandlungen erfolgreich, wird der deutschstämmige Forscher ein neu gegründetes „Centre for Intelligent-Collaborating Systems“ leiten. „Eine Stärke der Universität Ulm ist die Verbindung der wissensbasierten KI-Forschung mit dem maschinellen Lernen. An dieser

Schnittstelle bieten sich zahlreiche Anknüpfungspunkte für Professor Sven Koenig, der selbstverständlich auch ganz neue Impulse setzen wird. Wir sind positiv gestimmt, diesen außergewöhnlichen Forscher gewinnen zu können“, betont Universitätspräsident Professor Michael Weber, der selbst Informatiker ist.

Die Alexander von Humboldt-Professur richtet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im Ausland forschen. Aus insgesamt 22 Nominierten hat die Alexander von Humboldt-Stiftung 10 potenzielle Humboldt-Professorinnen und -Professoren ausgewählt. Dieses Mal stammen 6 von ihnen aus dem Bereich Künstliche Intelligenz. Sind die Berufungsverhandlungen erfolgreich, wechseln die Spitzenforschenden aus den USA, den Niederlanden oder aus Großbritannien an die deutsche Universität, die sie nominiert hat. Diese Universitäten erhalten die Chance, ihr Profil durch die Humboldt-Professur zu schärfen und ihre internationale Konkurrenzfähigkeit auszubauen.
Die Auszeichnung wird von der Alexander von Humboldt-Stiftung vergeben und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) für 5 Jahre mit jeweils bis zu 5 Millionen Euro finanziert. Die weitere Finanzierung trägt die aufnehmende deutsche Universität.

**Zur Person Prof. Sven Koenig**

Professor Sven Koenig studierte Informatik und Betriebswirtschaftslehre an den Universitäten Hamburg, Berkeley sowie an der Carnegie Mellon University in Pittsburgh (USA), wo er auch promovierte. Weitere Stationen führten Koenig als „Assistant Professor“ ans Georgia Institute of Technology und an die University of Southern California in Los Angeles, wo er seit 2011 eine Professur innehat. Der vielfach ausgezeichnete Forscher ist unter anderem Fellow der renommierten American Association for the Advancement of Science (AAAS) sowie der Fachgesellschaften Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI) und der Association for Computing Machinery (ACM).

**Vorschlag Bildunterschrift** (Foto: privat): Prof. Sven Koenig wurde für eine Humboldt-Professur ausgewählt und könnte ab 2022 an die Universität Ulm wechseln

Als junge Forschungsuniversität widmet sich die **Universität Ulm** globalen Herausforderungen: 12 strategische und interdisziplinäre Forschungsbereiche orientieren sich an den übergeordneten Themen Alterung, Nachhaltigkeit, Technologie der Zukunft sowie Mensch und Gesundheit (www.uni-ulm.de/forschung). Die Forschungsstärke der Universität Ulm belegen hohe Drittmitteleinnahmen und zahlreiche große Verbundprojekte wie Sonderforschungsbereiche und ein Exzellenzcluster.
1967 als medizinisch-naturwissenschaftliche Hochschule gegründet, verteilen sich heute mehr als 10 000 Studierende auf die Fakultäten „Medizin“, „Naturwissenschaften“, „Mathematik und Wirtschaftswissenschaften“ sowie „Ingenieurwissenschaften, Informatik

und Psychologie“. Über 60 Studiengänge, darunter eine steigende Anzahl englischsprachiger Angebote, bieten hervorragende berufliche Perspektiven. Dabei ist die Universität Ulm international wie regional bestens vernetzt.
Die Universität Ulm ist Motor und Mittelpunkt der Wissenschaftsstadt mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Kliniken der Maximalversorgung und Technologie-Unternehmen. Der Standort inmitten einer wirtschaftsstarken Region bietet exzellente Bedingungen für den Technologie- und Wissenstransfer.

Im Mai 2018 ist die neue EU-weite Datenschutz-Grundverordnung in Kraft getreten, die eine Überprüfung datenschutzrechtlicher Regelungen nötig macht. Gerne möchten wir Ihnen weiterhin Pressemitteilungen und Medieneinladungen der Universität Ulm zusenden. Sollten Sie jedoch kein Interesse mehr an diesen Informationen haben, löschen wir Sie natürlich umgehend aus unseren Verteilern. Senden Sie hierzu bitte eine Mail mit dem Betreff „Abmeldung“ an die Adresse pressestelle@uni-ulm.de. Sollten wir keine Nachricht von Ihnen bekommen, belassen wir Ihren Kontakt zunächst in unseren Verteilern.