

Press release**Stiftung Werner-von-Siemens-Ring****Katharina Fischer**

11/21/2023

<http://idw-online.de/en/news824381>Contests / awards, Miscellaneous scientific news/publications
Information technology
transregional, nationalStiftung
Werner-von-Siemens-Ring**Jungwissenschaftler-Preis für Erschließung des prozessorientierten KI-basierten Systemdesigns**

Berlin, den 21.11.2023. Am 13. Dezember 2023 wird Dr. Marcus Grum, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik der Universität Potsdam, als Jungwissenschaftler der Stiftung Werner-von-Siemens-Ring ausgezeichnet. Er erhält die mit 10.000 € dotierte Auszeichnung für die Entwicklung eines methodischen Ansatzes, der es ermöglicht, Maschinen und Geschäftsprozesse mit Hilfe von künstlichen neuronalen Netzen (KNN) zu modellieren. Die Verleihung findet im Kurfürstlichen Schloss in Mainz statt.

Die Stiftung Werner-von-Siemens-Ring zeichnet seit 1978 Talente in den Bereichen Technik und Naturwissenschaften aus und bietet ihnen in einem wachsenden Netzwerk Möglichkeiten für interdisziplinäre Vernetzung. Aufgrund ihrer herausragenden Leistung, insbesondere in der Verbindung von Forschungsgeist, Unternehmertum und Verantwortung für die Gesellschaft, wird Marcus Grum als einer von vier Jungwissenschaftler:innen der Stiftung Werner-von-Siemens-Ring geehrt.

Marcus Grum im Kurzportrait

Neben seiner beruflichen Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik ist Marcus Grum Mitglied des Vorstands des Instituts für Wirtschaftsinformatik und Digitale Gesellschaft e. V. Er hat mit Hilfe künstlicher neuronaler Netzwerke (KNN) das Forschungsfeld des prozessorientierten KI-basierten Systemdesigns erschlossen. KNN sind in der Lage, Sinneseindrücke und Wissen schnell und effektiv in verteilten Netzwerkstrukturen parallel zu verarbeiten. Dank des entwickelten Konzepts können positive Aspekte von KNN auf das Management von Geschäftsprozessen übertragen und die Nutzung von KNN-Wissensverarbeitungsmechanismen zur modellbasierten Simulation sowie Verbesserung von Systemen und Prozessen ermöglicht werden. Marcus Grum ist es damit bereits gelungen, Produktionsmaschinen auf Basis neuronaler Anweisungen zu steuern und zu verbessern, indem Vorhersagen über den Verlauf von Produktionslinien getroffen, auf Umweltanpassungen reagiert und Produkte mit Hilfe von KNN-basierten Instruktionen produziert wurden.

„Die Universität Potsdam gratuliert Herrn Dr. Grum sehr herzlich für diese verdiente Auszeichnung. Als Fachkollege von Herrn Grum – ich bin ja selbst Wirtschaftsinformatiker – freut es mich auch persönlich sehr, dass seine hochinteressanten Arbeiten auf diesem Wege gewürdigt werden.“, sagt Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Universität Potsdam, „Ich bin sicher, Marcus Grum wird auch in seiner neuen Position als Juniorprofessor unserer Universität anregende Beiträge zu den atemberaubenden aktuellen Entwicklungen der KI und ihrer Anwendungen leisten.“

Über die Auszeichnung

Die Stiftung Werner-von-Siemens-Ring zeichnet alle zwei Jahre Jungwissenschaftler:innen aus, die herausragende Leistungen in technischer Forschung und Entwicklung erbracht haben. Bisher wurden 137 talentierte Forscher:innen für ihre vielversprechenden Arbeiten ausgezeichnet. <https://www.siemens-ring.de/jungwissenschaftler>

Zur Stiftung Werner-von-Siemens-Ring

Die Auszeichnung von Lebensleistungen in Technik- und Naturwissenschaften sowie die Förderung der aktuellen Technikforschung sind erklärte Ziele der Stiftung. Der Werner-von-Siemens-Ring und die mit dem Ring ausgezeichneten Persönlichkeiten sind seit über 100 Jahren wichtige Orientierungspunkte und Motivation immer neuer Generationen von Forscher:innen in den Technik- und Naturwissenschaften. Dafür engagieren sich im Stiftungsrat sowohl Ringträger:innen als auch hochrangige Vertreter:innen technisch-naturwissenschaftlicher Fachgesellschaften: der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Max-Planck-Gesellschaft, des Stifterverbands, des Bundesverbands der Deutschen Industrie und des Deutschen Verbands Technisch-Wissenschaftlicher Vereine. Der Werner-von-Siemens-Ring gilt als die höchste deutsche Auszeichnung für Personen, die durch ihre Leistung technische Wissenschaften wesentlich vorangebracht oder mit ihrer Forschung neue technische Wege erschlossen haben. Der Werner-von-Siemens-Ring wird seit 1916 überreicht. Die VDI/VDE-IT GmbH betreut die Geschäftsstelle der Stiftung. <https://www.siemens-ring.de>

Anmeldung für Presseleute (Teilnahme in Mainz):
<https://ssl.vdivde-it.de/registration/3205>

Livestream der Auszeichnung am 13.12.2023:
www.siemens-ring.de/live/

Kontakt:
Katharina Fischer – Leiterin Kommunikation Stiftung Werner-von-Siemens-Ring
katharina.fischer@vdivde-it.de
Tel.: + 49 (0) 30 31 00 78-4879
Mobil: + 49 (0) 151 1478 7775

contact for scientific information:
Dr. Marcus Grum, Universität Potsdam



Portrait von Marcus Grum
privat/Marcus Grum