

Press release

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Gunnar Bartsch

05/12/2020

<http://idw-online.de/en/news747221>

Cooperation agreements
Economics / business administration, Information technology
transregional, national



Digitales Experimentfeld für Unternehmen

Kleine und mittlere Unternehmen können ab sofort an der Universität Würzburg im Zentrum für digitales Experimentieren 4.0 den digitalen Wandel spielerisch angehen. Das Projekt wird mit zwei Millionen Euro gefördert.

Die Corona-Pandemie zeigt es deutlich: An der Digitalisierung kommt kein Zweig der Wirtschaft vorbei. Vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) stellt dieser Wandel häufig vor große Herausforderungen. Unterstützung finden sie dabei jetzt an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU). Im Zentrum für digitales Experimentieren 4.0 (ESF-ZDEX) können die Vertreter der Unternehmen digital ihre Ideen mit Wissenschaftlern der JMU durchspielen.

Ziel ist es, die Experten beider Seiten miteinander zu vernetzen, Lerneffekte in Gang zu setzen und natürlich Unternehmen bei ihrer Suche nach schnellen und kostengünstigen Lösungen für ihre jeweiligen Probleme behilflich zu sein. Davon können am Ende beide Seiten profitieren: Die JMU lernt aus der Praxis, die KMU lernen aus der Theorie.

Das neue Projekt richtet sich vor allem an KMU aus Nordbayern; die Kooperation mit der JMU ist für sie kostenfrei. Zwei Millionen Euro aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) stehen dafür in den kommenden 2,5 Jahren zur Verfügung. Koordiniert wird das Projekt am Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT) der Universität Würzburg.

Das ESF-ZDEX besteht aus fünf Netzwerken, die sich mit unterschiedlichen Bereichen von Künstlicher Intelligenz bis zu digitaler Verarbeitung der Sprache befassen. Zusätzlich steht dem Projekt das Institut für molekulare Infektionsbiologie (IMIB) bei Fachfragen im medizinisch-biologischen Bereich zur Verfügung.

Digitale Transformation und vernetzte Produkte

Mit allen Themen rund um die digitale Transformation der Ökonomie beschäftigt sich das erste Netzwerk. Im Mittelpunkt stehen dort sowohl einzelne Abläufe in Unternehmen und Organisationseinheiten als auch Produkte und ganze Geschäftsmodelle. Beispiele finden sich unter anderem im Vertrieb (Online-Handel), in der Produktentwicklung (Einbindung von Kunden in Forschung & Entwicklung), im Bereich Personal (E-Learning, Recruiting über soziale Medien) oder der Logistik (digitale Steuerung globaler Lieferketten). Geleitet wird das Netzwerk von Professor Frédéric Thiesse, Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Systementwicklung; Jana-Kristin Prigge, Juniorprofessorin für Digital Marketing und E-Commerce, unterstützt ihn dabei.

Data Mining, künstliche Intelligenz und Arbeitswelt 4.0

Deep-Learning-Tools wie TensorFlow und Keras oder die Datenaufbereitung für ein Data Warehouse: Das sind einige der Themen, die im zweiten Netzwerk behandelt werden. Hier dreht sich alles um künstliche Intelligenz, Data Mining und die Arbeitswelt 4.0, um neuronale Netze und Datenexploration. Geleitet wird das Netzwerk von den Professoren Frank Puppe, Inhaber des Lehrstuhls für Informatik VI (Künstliche Intelligenz und angewandte Informatik), und

Christoph M. Flath, Leiter des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement.

Verarbeitung natürlicher Sprache

Wie greife ich auf Informationen zu, die in gesprochener Sprache vorliegen? Mit dieser Frage beschäftigt sich das Netzwerk von Professor Fotis Jannidis, Inhaber des Lehrstuhls für Computerphilologie und Neuere Deutsche Literaturgeschichte. „Wie viele Angestellte hatte unser Unternehmen vor 25 Jahren?“ oder „Wie gut hat sich unser bestes Produkt in den vergangenen zehn Jahren verkauft?“: Antworten auf solche Fragen liegen teilweise nicht strukturiert vor. Aber das Wissen darüber kann sehr wertvoll für das Unternehmen und die Entwicklung neuer Strategien sein. Die Computerphilologie kann bei der Suche nach Antworten behilflich sein.

Digitale Medien und soziale Agenten

Das Stichwort „Hypermedia“ mag für manch ein Unternehmen immer noch befremdlich klingen. Dahinter verbirgt sich das Konzept, Informationen mit Hilfe verschiedener Medien in einer vernetzen, nicht linearen Form zu strukturieren und anzubieten. Geht es um eine ansprechende Webpräsenz, sind digitale Medien hierfür die Voraussetzung. Grundkenntnisse der menschlichen Wahrnehmung sind dafür unbedingt erforderlich. Diese liefert das Netzwerk zu digitalen Medien, das von Birgit Lugin, Professorin für Medieninformatik am Lehrstuhl für Informatik IX (Mensch-Computer-Interaktion), geleitet wird. Wer sich für neuartige anthropomorphe Nutzerschnittstellen interessiert, findet hier das passende Angebot.

Visualisierung und Modellierung komplexer Systeme

Wenn es um Bildanalyse und die Modellierung komplexer Systeme geht, sind viele Fachbereiche gefragt – von der Bioinformatik über die Informatik bis zu den Lebenswissenschaften. Diese Vielfalt spiegelt sich auch in der Leitung des fünften Netzwerks wider: Daran beteiligt sind die Professoren Thomas Dandekar (Lehrstuhl für Bioinformatik), Markus Engstler (Lehrstuhl für Zoologie I - Zell- und Entwicklungsbiologie) und Ingolf Steffan-Dewenter (Lehrstuhl für Zoologie III - Tierökologie).

Für weitere Kooperationen offen

Am 1. Mai 2020 hat das Projekt ESF-ZDEX offiziell seine Arbeit aufgenommen. „Schon jetzt kooperieren wir dort mit mehr als 15 Firmen aus der Region“, freut sich Universitätspräsident Alfred Forchel. „Und wir suchen weitere Partner! Wie aus einem Baukastensystem können sich die Unternehmen hier passende Modelle auswählen. Mit diesem neuen Angebot des Wissenstransfers kann und will die JMU einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Innovation und Stärkung der nordbayerischen Wirtschaft leisten“, so Forchel weiter.

contact for scientific information:

Stan Pilischenko, Servicezentrum Forschung und Technologietransfer (SFT) der Universität Würzburg, T (0931) 31- 81752, stanislav.pilischenko@uni-wuerzburg.de

URL for press release: <https://go.uni-wue.de/esf-zdex> Die Projekt-Homepage