

Pressemitteilung

Technische Hochschule Augsburg

Tobias Kolb

07.05.2024

<http://idw-online.de/de/news833197>

Forschungsprojekte
Informationstechnik, Wirtschaft
überregional



Forschende der THA unterstützen Unternehmen beim KI-Wandel

Kick-off-Workshop für das THA-Forschungsprojekt „CHIASM“ brachte wertvolle Impulse: Rund 70 Expertinnen und Experten aus Forschung und Wirtschaft trafen sich am 22.04.2024 an der Technischen Hochschule Augsburg, um Bedarfe für „chancenreiche industrielle Anwendungen für vortrainierte Sprachmodelle“ (CHIASM) auszuloten.

„Das Zeitalter der generativen KI hat begonnen. Wir stehen am Anfang einer spannenden Reise. Große vortrainierte Sprachmodelle haben das Potential, unsere Welt zu verändern. KI wird in Zukunft für jeden zugänglich sein und in vielen verschiedenen Anwendungsbereichen eingesetzt werden. Das Entwicklungstempo ist extrem hoch. Im Forschungsprojekt CHIASM werden daher die Expertisen aus Forschung und Wirtschaft gebündelt, um passgenaue Lösungen für Unternehmen zu entwickeln, damit sie das Potential von KI ausschöpfen können“, sagt Prof. Dr. Nadine Warkotsch, Vizepräsidentin für Forschung und Nachhaltigkeit der THA.

Mit dem Einsatz von Applikationen wie ChatGPT interagieren immer mehr Menschen über natürliche Sprache mit einer KI und sind von den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten beeindruckt. Auch in der Industrie können mit diesen generativen KI-Modellen bestehende Technologien signifikant optimiert werden, indem zum Beispiel Empfehlungssysteme, Suchmaschinen, Textgenerierung und Dialogsysteme zum Einsatz kommen – sowohl für interne Prozesse als auch für die Interaktion mit Kunden.

Viele kleine und mittlere Unternehmen sind noch nicht in der Lage, das Potential von generativen Sprachmodellen voll auszuschöpfen, da es noch erhebliche Hürden gibt. So sind die meisten Sprachtechnologien vorerst nur für die englische Sprache und für einen allgemeinen Sprachgebrauch gedacht. Die erzielten Ergebnisse sind oftmals noch sehr fehlerhaft und nicht auf die unternehmensspezifischen Bedarfe zugeschnitten. Soll ein Chatbot beispielsweise auf bereichsspezifische Firmenfragen antworten, so ist hierzu eine passgenaue unternehmensinterne Lösung erforderlich. Benötigt wird in der Regel eine sehr hohe Rechenleistung. Ebenso benötigen Unternehmen in Deutschland Technologien, die die deutschen Standards der Datensicherheit, des Datenschutzes, der IT-Sicherheit und der Transparenz im Einklang mit den europäischen Werten gewährleisten.

Genau hier setzt das Forschungsprojekt CHIASM – Chancenreiche industrielle Anwendungen für vortrainierte Sprachmodelle an. Geleitet wird es von Prof. Dr. Alessandra Zarcone, KI-Expertin an der Fakultät für Informatik der Technischen Hochschule Augsburg (THA). Das Ziel ist, große Sprachmodelle – sogenannte Large Language Models – passgenau an die Bedürfnisse realer industrieller Anwendungsfälle anzupassen und somit die Unternehmen insbesondere in der Region Bayerisch-Schwaben beim KI-Wandel zu unterstützen. Dabei sollen in sehr enger Zusammenarbeit mit Praxispartnern sowohl bestehende Sprachtechnologielösungen für konkrete Anwendungen adaptiert und optimiert als auch neue Lösungen entwickelt werden. Auf diese Weise entstandene Best-Practices kommen als Blaupausen auch anderen Firmen in der Region zugute.

Kooperationspartner im CHIASM-Projekt sind die zwei in Augsburg ansässigen Unternehmen Faurecia, ein Unternehmen der Forvia-Gruppe, und unqiubit AG. Eng eingebunden ist auch das Fraunhofer-Institut für Integrierte

Schaltungen IIS. „Wir arbeiten eng mit diesen und weiteren Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus der Region zusammen. Denn KMU brauchen aktuell eine besondere Unterstützung, um mit dem sehr hohen Tempo bei der Entwicklung der generativen KI Schritt halten zu können. Mit unseren Forschungsergebnissen tragen wir dazu bei, dass wir innovative KI-Instrumente entwickeln, die es den Unternehmen ermöglichen, mit den vortrainierten Modellen zu arbeiten und sie fortlaufend an ihre Bedürfnisse anzupassen“, so die KI-Expertin Prof. Dr. Alessandra Zarcone.

An der THA hat Prof. Dr. Alessandra Zarcone an der Fakultät für Informatik die Forschungsprofessur für Sprachtechnologie und kognitive Assistenz inne. Zu ihren Forschungsschwerpunkten zählen die Mensch-Computer-Interaktion und die Entwicklung von Sprachassistenzsystemen für industrielle Anwendungen. Ebenso ist sie eingebunden in die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten am Technologietransferzentrum Data Science und Autonome Systeme in Landsberg am Lech und in das KI-Produktionsnetzwerk der THA.

Das THA-Forschungsprojekt CHIASM erhält vom Bayerischen Wissenschaftsministerium von 2024 bis 2026 eine Förderung von 270.000 Euro im Rahmen der siebten Förderrunde des Programms zur Förderung der angewandten Forschung und Entwicklung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Technischen Hochschulen. Das besondere bei dieser Förderung: Die Ausschreibung richtete sich gezielt an neuberufene Professoren mit dem Ziel, den Einstieg in die Forschung zu ermöglichen.

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Technische Hochschule Augsburg
Referat Kommunikation
Jessica Hövelborn, M.A.
Pressereferentin für Forschung und Transfer
Tel: +49 (0)821 55 86-3575
jessica.hoevelborn@tha.de

URL zur Pressemitteilung: <http://www.tha.de/Informatik/CHIASM>