

Leipzig, 8. Januar 2026

PRESSEMITTEILUNG

Strukturwandel in Deutschland: Künstliche Intelligenz unterstützt die nachhaltige Transformation

Welche Rolle spielt Künstliche Intelligenz bei der Erreichung der UN-Nachhaltigkeitsziele? Vier Forschungsprojekte zeigen unabhängig voneinander, dass KI für mehr Nachhaltigkeit sorgen kann. Vom Bereich Gesundheit und Wohlergehen, über die Bildung bis hin zu menschengerechter Arbeit und Produktionsprozessoptimierung – im gerade erschienenen dritten Band „Profit“ der Trilogie „Regenerative Zukünfte und künstliche Intelligenz“ zeigen Forschende, wie sie in interdisziplinären Kooperationen mit Unternehmen die Grundlage für mehr Nachhaltigkeit legen.

Die Lausitz, das mitteldeutsche Revier und das Rheinische Revier – drei deutsche Regionen, die stark vom Strukturwandel betroffen sind, zum großen Teil durch den Kohleausstieg. Hier finden die Regionalen Kompetenzzentren der Arbeitsforschung (ReKodA) gemeinsam mit insgesamt 59 Unternehmen heraus, wie neue Technologien und KI die Arbeitswelt beeinflussen, und entwickeln neue Arbeitssysteme. Nun haben sich Forschende aus den Projekten PAL in der Lausitz, KMI in Leipzig, AkzentE4.0 und WIRksam im Rheinland sowie dem Innovationsnetzwerk WIN:A zusammengeschlossen, um ihre Arbeit durch die Nachhaltigkeitslupe zu betrachten. Um abzulegen, inwiefern digitale Transformation und KI im Arbeitskontext für Nachhaltigkeit sorgen, zogen sie die Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, kurz SDG) der Vereinten Nationen heran. Sie fanden heraus, dass der Einsatz von KI in Unternehmen auf insgesamt sechs der 17 Nachhaltigkeitsziele positiv einzuht, wenn der Technikeinsatz in eine menschengerechte Arbeitsgestaltung eingebettet wird.

Dr. Sandra Schumann, Projektkoordinatorin am Kompetenzzentrum KMI, ergänzt: "Nach der langen und zielführenden gemeinsamen Arbeit ist es uns gelungen, die Perspektiven aus allen beteiligten Regionen zusammenzuführen. Es freut mich besonders, dass wir zeigen können, dass sich gute, menschengerechte Arbeitsgestaltung, Nachhaltigkeit und KI nicht ausschließen, sondern sich bei einer durchdachten Umsetzung gegenseitig positiv beeinflussen. Für Unternehmen kann das ein wertvoller Ausgangspunkt sein, der Impulse für die eigene Transformation gibt und dazu einlädt, gemeinsam mit uns weitere praxisnahe Forschung anzustossen."

Auch wenn wir als internationale Gemeinschaft die gesteckten Nachhaltigkeitsziele noch längst nicht erreicht haben, machen die ReKodA in ihren Regionen deutlich, welches Potenzial in einem konsequent menschenorientierten Einsatz von Künstlicher Intelligenz liegt. Entscheidend ist dabei, die Beschäftigten von Anfang an aktiv in die Entwicklung

einzu ziehen. So entstehen Lösungen, die nicht nur ökologische und ökonomische Fortschritte ermöglichen, etwa durch effizientere Prozesse, sondern zugleich die soziale Nachhaltigkeit stärken, indem Arbeit spürbar verbessert wird, zum Beispiel durch ergonomische Entlastung und Systeme, die Lernen und Weiterentwicklung fördern.

So können KI-gestützte automatisierte Lösungen für gesündere Arbeitsbedingungen sorgen. KI-Vorschlagsysteme geben in der Prozessteuerung leichten Zugang zu Wissen. Außerdem kann der Einsatz von datenbasierten Assistenzsystemen Beschäftigte im Qualitätsmanagement physisch und mental entlasten. Ebenso können Produktionsprozesse optimiert werden, wodurch der Ausschuss reduziert wird und Ressourcen effizienter genutzt werden. Zudem verringert eine optimierte Produktionsplanung Lagerverluste. Zusätzlich zu den Forschungsergebnissen sorgt die gegenseitige Vernetzung der Kompetenzzentren für einen hohen Wissensaustausch und eine überregionale Zusammenarbeit.

Das Buch mit den Ergebnissen der Kompetenzzentren ist zu finden unter der ISBN 978-3-658-46577-3.

DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-46577-3_26

Weitere Informationen zu den beteiligten Kompetenzzentren und kooperierenden Unternehmen finden Sie unter:

<https://wina-projekt.de>

<https://www.akzente40.de>

<https://kmi-leipzig.de>

<https://pal.webspace.tu-dresden.de>

<https://wirksam.nrw>

Über das Kompetenzzentrum KMI - Künstlich Menschlich Intelligent

Das Kompetenzzentrum KMI wurde 2022 in Leipzig unter dem Institut für Angewandte Informatik gegründet. Das Bundesministerium für Forschung, Technologie & Raumfahrt (BMFTR) fördert das Regionale Kompetenzzentrum für Arbeitsforschung unter dem Förderkennzeichen 02L19C500. Das Kompetenzzentrum KMI mit Sitz in Leipzig vereint Expertise zu Künstlicher Intelligenz mit arbeitswissenschaftlicher und soziologischer Fachkenntnis.

Das KMI Netzwerk unterstützt Unternehmen dabei, sozialen, ökologischen und ökonomischen Nutzen durch den arbeitsgestalterisch begleitenden Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) innerhalb der Unternehmen, sowie über die Unternehmensgrenzen hinweg, zu schaffen. Dabei geht es der Fragestellung nach, welchen Einfluss digitale Technologien, insbesondere Methoden der Künstlichen Intelligenz, auf die Gestaltung von Transformationsprozessen in Unternehmen nehmen und was menschenzentrierte Arbeitsgestaltung unter Einbeziehung der Technologien benötigt.

In einem interdisziplinären Team, welches aus Wissenschaftlerinnen des InfAI e.V., der Universität Leipzig, der Technischen Universität Chemnitz (Arbeitswissenschaften und Fabrikplanung) und der Westsächsischen Hochschule Zwickau besteht, bündeln wir wissenschaftliches Know-how sowie Erfahrungen aus der anwendungsorientierten Forschung, um praxisnahe Lösungen zu entwickeln und innovative Ideen in die Umsetzung zu bringen.

Demonstratoren, die mitunter die mehrdimensionalen Implikationen und Zielkonflikte bei der Einführung von KI sichtbar machen, können zukünftig auch live, sowohl als Online-Version als auch als analoge Spielbrettversion am Kompetenzzentrum KMI erprobt werden. Zehn kleine und mittelständische Unternehmen aus der Industrie beteiligen sich an dem Forschungsprojekt und werden von dem interdisziplinären Wissenschaftsteam begleitet.

<https://kmi-leipzig.de>

<https://digitalindex.uni-leipzig.de/demonstrator>

**Gerne vermitteln wir ein Interview mit unseren Expert: innen.
Kontakt für Redaktionen:**

KMI – Regionales Kompetenzzentrum der Arbeitsforschung

Leiter des Kompetenzzentrum KMI: Dr. Christian Zinke-Wehlmann
KONTAKT: +49 341 229037 62 | zinke@infai.org

Projektkoordinatorin des KMI: Dr. Sandra Schumann
KONTAKT: [+49 341 22903731](tel:+4934122903731) | sandra.schumann@infai.org