

PRESSEMITTEILUNG

Strukturwandel in Deutschland: Künstliche Intelligenz unterstützt die nachhaltige Transformation

Hürth, 7.1.2026 – 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 mehr als 50 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 Transferprojekt WIN:A zusammengeschlossen, um ihre Arbeit durch die Nachhaltigkeitslupe zu betrachten. Um zu bewerten, inwiefern digitale Transformation und KI im Arbeitskontext für Nachhaltigkeit sorgen, zogen sie die Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals, kurz SDG) der Vereinten Nationen heran. Dabei zeigte sich, dass der Einsatz von KI in Unternehmen auf insgesamt sechs der 17 Nachhaltigkeitsziele positiv einzhaltet, wenn der Technikeinsatz in eine menschengerechte Arbeitsgestaltung eingebettet wird.

Jennifer Link, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Kompetenzzentrum WIRksam, erläutert: „Obwohl die Weltgemeinschaft insgesamt noch weit davon entfernt ist, diese Ziele zu erreichen, zeigen die ReKodA als Leuchtturmprojekte in ihren Regionen, dass der menschzentrierte Einsatz von KI entscheidende Beiträge zur Nachhaltigkeit leisten kann. Dabei ist es besonders wichtig, die Mitarbeitenden in den Entwicklungsprozess miteinzubeziehen.“

Ihr Kollege Dr. Adjan Hansen-Ampah, führt aus: „Dann kann die Nachhaltigkeit nicht nur in den zumeist beachteten ökologischen und ökonomischen Dimensionen gesteigert werden – Stichwort Effizienz. Auch die soziale Nachhaltigkeit wird durch eine Verbesserung der Arbeit gestärkt, z.B. durch ergonomische Entlastungen und lernförderliche Systeme.“

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 365846576X.

Weitere Informationen zu den beteiligten Kompetenzzentren und 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 WIRKsam

Das Kompetenzzentrum WIRKsam wurde im November 2021 gegründet und hat ein Reallabor auf dem euronova CAMPUS in Hürth. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert das Regionale Kompetenzzentrum für Arbeitsforschung unter dem Förderkennzeichen 02L19C600ff. WIRKsam setzt sich aus fünf Forschungsinstituten, drei Enablers, elf Anwendungsunternehmen und elf Value-Partnern zusammen. Zu den beteiligten Forschungsinstituten gehören das Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University (ITA) und das Institut für Mobile Autonome Systeme und Kognitive Robotik der FH Aachen (MASKOR) sowie als Projektkoordinator das Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e.V. (ifaa) in Düsseldorf. Weitere Forschungspartner sind das Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik, Sankt Augustin (FIT) und der Lehrstuhl für Technik und Individuum der RWTH Aachen University, Aachen (iTec). Das WIRKsam-Reallabor in Studio 6 auf dem euronova CAMPUS gibt Einblicke in die aktuelle Forschungsarbeit. Demonstratoren mit Einsatz von KI können zukünftig live erprobt werden. Elf kleine und mittelständische Unternehmen aus der Industrie beteiligen sich an dem Forschungsprojekt und werden von dem interdisziplinären Wissenschaftsteam begleitet.

www.wirksam.nrw

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

WIRKsam – Regionales Kompetenzzentrum der Arbeitsforschung

ANSPRECHPARTNERIN: Sarah Nellen

KONTAKT: 02233 600371-6, s.nellen@wirksam.nrw

ANSPRECHPARTNERIN: Panagiota Papastefanis

KONTAKT: 0241 80-22107, p.papastefanis@wirksam.nrw

