

Press release**ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft****Christine Molketin**

01/17/2023

<https://idw-online.de/en/news807762>Scientific Publications, Transfer of Science or Research
Economics / business administration, Social studies
transregional, national**KI in der Arbeitswelt. Das ifaa zeigt Good-Practice-Beispiele aus der M+E-Industrie**

Das Grundlagenwissen über künstliche Intelligenz ist in Unternehmen mittlerweile weitverbreitet. Dennoch entwickeln nur wenige Unternehmen eigene KI-Anwendungen oder erproben die Technologie in Pilotprojekten. Sebastian Terstegen, Experte des ifaa : „Das ifaa möchte mit Good-Practice-Beispielen die Akzeptanz für KI erhöhen und Hemmschwellen abbauen, KI im eigenen Unternehmen anzuwenden.“ Die neue ifaa-Praxisbroschüre stellt Anwendungsbeispiele aus kleinen und mittleren Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie vor. Ein ergänzendes Plakat stellt übersichtlich dar, wie ein Machine-Learning-System implementiert werden kann. Kostenloser Download: <https://www.arbeitswissenschaft.net/ki-praxis>

Umwälzende Veränderungen in der Arbeitswelt durch KI

Die Arbeitswelt der Unternehmen wird durch KI umwälzende Veränderungen erfahren. Instrumente und Arbeitssysteme mit intelligenter Assistenz, lernende Roboter und benutzeroptimierte Informationsbereitstellung bereichern die Produktion und Verwaltung. Für die Beschäftigten bedeutet der Einsatz von KI noch mehr Flexibilität, anspruchsvollere Tätigkeiten, individuell angepasste Informationen sowie Erleichterung bei monotonen geistigen Tätigkeiten.

Studienergebnisse: Nur wenige Unternehmen entwickeln KI-Anwendungen

Diverse Studien zum Einsatz der KI in Unternehmen belegen, dass das Grundlagenwissen über KI in Unternehmen mittlerweile weitverbreitet ist und die Bedeutung der KI für das eigene Unternehmen und Geschäftsmodell zunehmend erkannt wird. Was die Studien aber auch zeigen: Nur die wenigsten Unternehmen entwickeln KI-Anwendungen oder erproben die Technologie in Pilotprojekten.

Akzeptanz durch erfolgreiche Beispiele

Durch die Verbreitung von Good-Practice-Beispielen lässt sich die Akzeptanz erhöhen und Hemmschwellen, KI im eigenen Unternehmen anzuwenden, abbauen. Die neue Praxisbroschüre inspiriert mit interessanten und praktischen Anwendungsbeispielen aus kleinen und mittleren Unternehmen der Metall- und Elektroindustrie.

Elabo GmbH: deutliche Zeiteinsparung

Die Elabo GmbH in Crailsheim – Hersteller individueller Arbeitsplatzsysteme – berichtet darüber, wie sie gemeinsam mit dem Karlsruher Start-up-Unternehmen Kimoknow das bestehende digitale Montageassistenzsystem um KI-Funktionalitäten erweitern konnte. Horst Maywald, Senior Advisor bei der Elabo GmbH ist begeistert von der neuen Technologie: „Bei der Erstellung der Arbeitsanweisung sparen wir jetzt deutlich Zeit. Alle neuen Bauteile und Produktgruppen, die bei Elabo entwickelt werden und deren CAD-Daten dann ohnehin vorliegen, werden in das System gegeben, sodass digitale Arbeitspläne zur Verfügung stehen.“

Balluff GmbH: Komplexität vereinfachen

Die Balluff GmbH in Neuhausen auf den Fildern – einer der großen deutschen Hersteller von Sensortechnik – demonstriert, wie mithilfe von KI auch komplexe Analyseprobleme handhabbar gemacht werden konnten. Daniel Kessler, Data Scientist bei der Balluff GmbH, erläutert die Vorteile, die KI für sein Unternehmen bietet: „Man kann viele Systeme durch ein physikalisches Modell beschreiben, aber dieses Modell stößt in manchen Fällen an seine Grenzen oder ist recht kompliziert und benötigt viel Expertise. Eine andere Möglichkeit ist das Training eines KI-Modells mittels

historischer Daten. Dieses kann Zusammenhänge und Muster erkennen, die ein Mensch vielleicht nicht direkt aus den Daten ableiten kann.“

Jakusch GmbH: optimierte Schichtplanung

Die Drehtechnik Jakusch GmbH in Saalfeld – Hersteller von Drehteilen sowie Metall- und Kunststoff-Baugruppen – nutzte KI für ihr komplexes und innovatives Schichtplanungssystem, mit dem ihre Mitarbeitenden Leerlauf- und Bereitschaftszeiten sinnvoller planen können. Enrico Jakusch, Geschäftsführer der Drehtechnik Jakusch GmbH, ist es wichtig, dass Mensch und Technik zusammenarbeiten: „Diese Autonomie schafft den Menschen nicht ab. KI wird aber die Notwendigkeit fehlerbehafteter menschlicher Einflussnahme verringern. Der Mensch gibt immer noch die Struktur vor, KI ist nur ein Werkzeug, um Arbeit für den Menschen angenehmer zu machen.“

SICK AG

Auch Daniel Nazimek, Product Manager bei der SICK AG, weiß um die Bedeutung der KI für die Arbeitswelt: „Mithilfe der KI können teilweise komplexe Aufgaben vereinfacht und die Produkt- und Fertigungsqualität erhöht werden. Mit der Nutzung der KI-Prozessautomation verändern sich natürlich die Aufgaben und Tätigkeitsbereiche der Mitarbeitenden.“ Bei der SICK AG in Waldkirch werden neue KI-Technologien wie das Deep Learning eingesetzt, um innovative Machine-Vision-Systeme für Anwendungen in der Logistik zu entwickeln.

Die ifaa-Praxisbroschüre inkl. des beiliegenden Plakats „Künstliche Intelligenz im Unternehmen anwenden – Ein Überblick über die Implementierung eines Machine-Learning-Systems“ ist kostenfrei auf der Website des ifaa erhältlich: <https://www.arbeitswissenschaft.net/ki-praxis>

contact for scientific information:

Sebastian Terstegen
s.terstegen@ifaa-mail.de
0211 542263-42