

Press release

Lernende Systeme – Die Plattform für Künstliche Intelligenz

Linda Treugut

06/25/2020

<http://idw-online.de/en/news750087>

Research projects, Research results
Economics / business administration, Information technology, Politics, Social studies, Teaching / education
transregional, national



Kriterien für KI im Unternehmen: Wie die Zusammenarbeit mit den Beschäftigten gelingt

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Arbeitswelt verändert die Aufgabenteilung zwischen Mensch und Maschine grundlegend. Lernende KI-Systeme können immer komplexere Tätigkeiten selbstständig ausführen und arbeiten Hand in Hand mit den Beschäftigten zusammen. Ein aktuelles Whitepaper aus der Plattform Lernende Systeme zeigt, wie die Arbeitsteilung zwischen Mensch und KI im Sinne der Beschäftigten gestaltet werden kann. Dazu bietet das Papier einen Kriterienkatalog, der die Gestaltung und Entwicklung von KI-Systemen sowie deren Einführung in Unternehmen unterstützt.

München, 25. Juni 2020 – Die Corona-Pandemie treibt die Digitalisierung der Arbeitswelt voran und kann die Einführung von Künstlicher Intelligenz begünstigen. Ob in Homeoffice, Fabrik oder Krankenhäusern – KI-Systeme können einen Beitrag dazu leisten, dass Menschen ihrer Arbeit sicher, eigenverantwortlich und selbstbestimmt nachkommen und wettbewerbsfähige Arbeitsplätze gesichert werden. So können intelligente Assistenten oder Roboter beispielsweise Beschäftigte von anstrengenden und gefährlichen Aufgaben entlasten oder bei komplexen Entscheidungen unterstützen. Gleichzeitig machen sie eine Neujustierung der Arbeitsteilung zwischen Mensch und Technik notwendig. „KI-Systeme ergänzen die Fähigkeiten der Menschen. Sie müssen die Beschäftigten weder ersetzen noch mit ihnen konkurrieren“, sagt Norbert Huchler vom Institut für Sozialwissenschaftliche Forschung e.V. (ISF-München), federführender Autor des Whitepapers und Mitglied der Plattform Lernende Systeme. „Wir haben Kriterien entwickelt, wie die Mensch-Maschine-Interaktion komplementär gestaltet werden kann. Das bedeutet: die Stärken menschlichen Denkens und Handelns mit den Fähigkeiten der Technologie kombinieren, sodass die Beschäftigten von der KI profitieren und Unternehmen das ökonomische Potenzial der Systeme nutzen können.“

Die Autorinnen und Autoren des Whitepapers haben zwölf Kriterien für eine gute Zusammenarbeit von Mensch und KI definiert und zu vier Clustern zusammengefasst.

☐ Das erste Cluster ist der Schutz des Einzelnen vor negativen Folgen des KI-Einsatzes. Die Systeme müssen sicher sowie diskriminierungsfrei sein. So gilt es im Falle von Industrierobotern beispielsweise, sowohl Unfälle und Verletzungen als auch psychische Belastungen – etwa durch monotone Aufgaben – zu vermeiden. Neben dem Arbeits- und Gesundheitsschutz gehe es auch um den Schutz der Persönlichkeitsrechte der Beschäftigten sowie den Ausschluss von ungerechtfertigter Leistungsmessung, heißt es in dem Whitepaper. KI-basierte Assistenzsysteme für das Büro analysieren zum Beispiel die Dateneingaben und persönlichen Informationen der Beschäftigten, um diese bei organisatorischen Tätigkeiten, Recherchen oder der Terminvorbereitung zu unterstützen. Diese sensiblen Verhaltensdaten dürfen Arbeitgeber nicht für eine individuelle Leistungskontrolle nutzen.

☐ Des Weiteren ist bei der Gestaltung der Mensch-Maschine-Interaktion die Vertrauenswürdigkeit der KI-Systeme zu beachten. Intelligente Maschinen und Software müssen kontrollierbar bleiben und ihre Entscheidungen erklärbar sein. In der Zusammenarbeit mit der KI seien die Menschen oft vor eine für sie nicht nachvollziehbare Komplexität gestellt, schreiben die Autorinnen und Autoren. Sie raten, dass die KI-Systeme den Beschäftigten Basisinformationen über ihre Funktionsweise, Ziele, Daten und Schlussfolgerungen liefern sollten. Denn wenn Menschen Verantwortung für die

Handlungen des Systems übernehmen sollen, müssen sie in der Lage sein, Interaktionen abubrechen oder auch gegen die Empfehlung des Systems zu entscheiden.

▣ Das dritte Cluster fokussiert die sinnvolle Arbeitsteilung zwischen Beschäftigten und KI-System. „Das Prinzip lautet: Technik und Mensch müssen sich wechselseitig in ihrer Entwicklung fördern“, so Huchler. „Auf allen Tätigkeitsebenen kann KI den Menschen passgenau unterstützen, wenn das System flexibel den individuellen Wissensstand, die Fähigkeiten und Bedürfnisse seines Nutzers berücksichtigt.“

▣ Viertens muss der Einsatz von KI-Systemen förderliche Arbeitsbedingungen für die Beschäftigten hervorbringen. Der Mensch muss in der Zusammenarbeit mit KI-Systemen handlungsfähig bleiben und motivierende Aufgaben übernehmen. Die KI-Systeme dürfen die Handlungsräume der Menschen nicht einengen. Die Autorinnen und Autoren empfehlen darauf zu achten, dass die KI nicht jene Arbeitsinhalte übernehme, die motivierend, qualifizierend und gesundheitsförderlich wirken. Auch darf die Interaktion mit KI-Systemen nicht bereichernde zwischenmenschliche Kommunikation und Kooperation verhindern, sondern sie im besten Fall unterstützen.

Das Whitepaper „Kriterien für die Mensch-Maschine-Interaktion bei KI. Ansätze für die menschengerechte Gestaltung in der Arbeitswelt“ wurde von der Arbeitsgruppe Arbeit/Qualifikation, Mensch-Maschine-Interaktion der Plattform Lernende Systeme erstellt. Es steht auf der Webseite der Plattform Lernende Systeme zum Download bereit: https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG2_Whitepaper2_220620.pdf

Anschauliche Beispiele für die gute Zusammenarbeit von Mensch und KI bieten die von der Plattform Lernende Systeme entwickelten Anwendungsszenarien „Lernfähiges Roboterwerkzeug in der Montage“ und „Information-Butler fürs Büro“ unter <https://www.plattform-lernende-systeme.de/anwendungsszenarien.html>

Über die Plattform Lernende Systeme

Die Plattform Lernende Systeme wurde 2017 auf Anregung von acatech vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) initiiert und vereint Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft aus dem Bereich Künstliche Intelligenz. In Arbeitsgruppen entwickeln sie Handlungsoptionen und Empfehlungen für den verantwortlichen Einsatz von Lernenden Systemen. Ziel der Plattform ist es, als unabhängiger Makler den gesellschaftlichen Dialog zu fördern, Kooperationen in Forschung und Entwicklung anzuregen und Deutschland als führenden Technologieanbieter für Lernende Systeme zu positionieren. Die Leitung der Plattform liegt bei Bundesministerin Anja Karliczek (BMBF) und Karl Heinz Streibich (Präsident acatech).

URL for press release:

https://www.plattform-lernende-systeme.de/files/Downloads/Publikationen/AG2_Whitepaper2_220620.pdf



Kriterien für die Mensch- Maschine-Interaktion bei KI

Ansätze für die menschengerechte Gestaltung in der Arbeitswelt

WHITEPAPER

Norbert Huchler et al.
AG Arbeit/Qualifikation,
Mensch-Maschine-Interaktion

Neues Whitepaper der Plattform Lernende Systeme
Plattform Lernende Systeme