Presse

inovex Teil des Forschungsprojekts DeKIOps zur Demokratisierung von KI

Projektbegleitung im Bereich Zeitreihenanalyse und Predictive Maintenance

(Karlsruhe, 29.06.2023) Industrieunternehmen und ihre Mitarbeitenden sollen künftig in der Lage sein, ohne spezielle KI-Expertise KI-Tools zu bedienen, neue Prüfanwendungen einzurichten und zu warten. Das ist das Ziel des Forschungsprojekts DeKIOps – Demokratisierung von KI mit verständlichem und einfach zugänglichem Machine Learning Operations (MLOps). In diesem Zuge entwickelt inovex zusammen mit der senswork GmbH und der eresult GmbH unter der Leitung des Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen IIS (Fraunhofer IIS) bis Ende 2025 allgemeingültige Leitlinien und zwei Demonstratoren in industriellen Anwendungen.

Der Praxistest der entwickelten Leitlinien erfolgt im Projekt. Als Bildverarbeitungs- und KI-Experte entwickelt senswork ein Vision AI System, das sich künftig ohne KI-Fachwissen bedienen und warten lässt. Um die Allgemeingültigkeit des erarbeiteten Frameworks zu gewährleisten, untersucht inovex parallel einen zweiten Use-Case im Kontext Zeitreihenanalyse und Predictive Maintenance.

„Jede:r soll KI nutzen und betreiben können“, führt André Ebert, Machine Learning Engineer bei inovex, aus. Erreicht werden soll dies durch Anwendung von Konzepten aus der erklärbaren Künstlichen Intelligenz (XAI), durch eine intuitive Nutzerführung (UI/UX) und eine erhebliche

Komplexitätsreduktion an den technischen Schnittstellen. „Der Automatisierungsgrad bei der Bereitstellung, Nutzung und Wartung wird deutlich erhöht und ermöglicht den fachlichen Expert:innen so die Nutzung von Machine Learning ohne zwingenden Machine Learning-Background“, so André Ebert weiter.

Begleitet wird das gesamte Projekt durch die Usability-Experten von eresult. Neue Produkte werden vom Kunden an der Maschine eingelernt.

Umgesetzt wird dies in Form eines Demonstrators, mit dessen Hilfe in der Großserienfertigung eines Zulieferunternehmens ein Spektrum von Produkten geprüft wird. Dabei ist jenseits der innovativen KI-Technologie die Bedienfreundlichkeit vorrangig, sowohl in Hinblick auf Softwareergonomie als auch UX-Design. Das Projekt bietet damit weitreichende Perspektiven in Bezug auf die Unabhängigkeit der Kunden von KI-Fachexperten und senkt die Zugangsschwelle zu KI im Vision-Bereich signifikant. In der Folge wirkt dies zudem dem Fachkräftemangel entgegen.