

ProKI-Tagung „Smart Factory: Wie Künstliche Intelligenz die Produktion transformiert“

Von Dennis Stoppel

Wie kann Künstliche Intelligenz (KI) erfolgreich in der Produktion eingesetzt werden? Wo liegen dabei Herausforderungen und was sind die Chancen? Während KI ein viel diskutiertes Thema in den Medien ist, bleibt oft unklar, wie sie verantwortungsvoll und gleichzeitig gewinnbringend eingesetzt werden kann. Die ProKI-Tagung „Smart Factory“ widmet sich am 14. November 2023 genau diesen Fragen und gibt spannende Einblicke in das Thema KI in der Produktionstechnik.



Die Tagung findet am Werkzeugmaschinenlabor (WZL) der RWTH Aachen statt (Manfred-Weck-Haus, Steinbachstr. 19, 52074 Aachen) und wird von den vier ProKI-Standorten Aachen, Berlin, Karlsruhe und Hannover getragen. Das Tagungsprogramm beginnt um 9:00 Uhr mit Vorträgen aus Wirtschaft und Forschung und endet um 17:30 Uhr. Interessierte Unternehmen können sich ab sofort kostenlos [anmelden](#).

Das am Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) angesiedelte ProKI-Zentrum Hannover ist besonders stolz, gemeinsam mit Rainer Schmutte, Geschäftsführer der RSConnect GmbH, einen Überblick über die Zusammenarbeit im Rahmen von ProKI zu geben. Der Vortrag wird von den Projektmitarbeitern Paul Krombach und Dennis Stoppel unterstützt. „In einem sogenannten Tandem-Projekt setzen wir ein Anwendungsbeispiel zur bildbasierten Erkennung von Werkzeugverschleiß beim Fräsen um. Dazu nimmt eine Kamera im Innenraum der Maschine Bilder vom Werkzeug auf und speichert diese auf einem externen Gerät. Die Datenaufnahme, -übertragung und -speicherung werden automatisiert

und in den Fertigungsprozess integriert. Mit dem Datensatz wird ein tiefes neuronales Netz trainiert. Mit dem Ziel, Werkzeugverschleiß auf den Bildern zu erkennen und zu markieren“, erklärt Projektkoordinator Dennis Stoppel.

Darüber hinaus findet auf der Tagung eine Thementour durch das WZL der RWTH Aachen statt. Im Rahmen der Tour gibt es Live-Demonstrationen und eine Vorstellung von KI-Applikationen der KI-Experten aus Aachen. Anschließend haben die Tagungsteilnehmenden die Möglichkeit, sich an verschiedenen Workshops zu beteiligen. ProKI-Hannover bietet beispielsweise einen Workshop zum Thema Bildverarbeitung an, der unmittelbar an den Vortrag vom Vormittag anknüpft und den Teilnehmenden vermittelt, wie sie selbstständig Ansätze aus dem Bereich des Deep Learnings in ihrer Produktion anwenden können.

Das Projekt ProKI und die Tagung werden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Die Teilnahme an der Tagung ist deshalb kostenlos – ebenso sämtliche Angebote von ProKI-Hannover, zum Beispiel Webinare und Workshops. Hier finden Sie weitere Informationen zum [ProKI-Zentrum Hannover](#).

Kontakt:

Für weitere Informationen steht Ihnen Dennis Stoppel, Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen der Leibniz Universität Hannover, unter Telefon +49 511 762 182327 oder per E-Mail (stoppel@ifw.uni-hannover.de) gern zur Verfügung.