

Pressemitteilung

Künstliche Intelligenz in der Produktion

Am 23. November 2021 organisierten das Netzwerk INDIGO und der Hochschulverbund TRIO im Rahmen des KI Campus Ostbayern die digitale Veranstaltung „KI für Industrie 4.0“. Dabei hatten die rund 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Gelegenheit, die Herausforderungen der Integration sowie drei praktische Anwendungen von KI-Methoden in der regionalen Wirtschaft kennenzulernen und zu diskutieren.

Was hat künstliche Intelligenz (KI) mit der Befüllung von Flaschen und Dosen, der Verarbeitung von metallischem Draht oder der Hochvolumen-Elektronik zu tun? In der intelligenten Fabrik von heute und morgen eine ganze Menge. Andrea Spichtinger ist Data Scientist bei der Syskron GmbH. Sie berichtete in ihrem Impulsvortrag, welche Rolle die KI-gesteuerte vorausschauende Instandhaltung („Predictive Maintenance“) im Unternehmen spielt. Einen etwas detaillierteren Aspekt beleuchtete KI-Experte Konstantin Schmidt von der Siemens AG am Standort Amberg. Schmidt untersucht den Einsatz von maschinellem Lernen („Machine Learning“) auf die industrielle Produktion. Eine dritte Perspektive fügte Dr. Johann Härtl von der SCHERDEL GmbH hinzu. Härtl berichtete über das große Potenzial des Internet of Things (IoT) und von KI-Anwendungen in der Produktion: „Eine sorgfältig hochgezogene IoT-Landschaft mit angepasstem Edge Computing kann das Prozesswissen des gesamten Unternehmens abbilden. Dies mit KI abzurunden wird eine unserer Aufgaben in den nächsten Jahren sein.“ Beim Edge Computing werden Daten nahe an den Anlagen verarbeitet, unter Einbeziehung von Details aus Maschinen und Prozessen. Nur gefilterte Extrakte werden anschließend gespeichert und für die KI-Verarbeitung weitergereicht.

In der anschließenden Diskussion zeigte sich, dass es für die Implementierung solch innovativer Ansätze in der Produktion verschiedene Hürden gibt. Zum Beispiel gerade bei großen Anlagen einen Endlosstrom heterogener Daten, die sich nicht unbedingt direkt vergleichen lassen und eine KI tatsächlich überfordern können. Deshalb auch das Edge Computing an verschiedenen peripheren Knotenpunkten. Bei der Einführung von KI in der Produktion muss jedes Unternehmen sehr genau hinsehen, wann, wie und mit welchen Partnern kooperiert wird. Und, auch das ist eine sehr interessante Frage: Wem gehören eigentlich die Daten, die die Maschinen einer Anlage liefern und wer hat darauf tatsächlich und in welchem Umfang Zugriff? Ein nicht zu unterschätzendes Thema, das zukünftig sicherlich auch Juristinnen und Juristen beschäftigen wird.

Die virtuelle Veranstaltung „KI für Industrie 4.0“ war bereits das zweite Format in der Reihe „KI in ostbayerischen Unternehmen“ des KI Campus Ostbayern. Der Austausch dient der weiteren Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. „Im direkten Gespräch mit regionalen Unternehmen zeigen sich die vielfältigen Facetten von KI-Anwendungen“, erläutert Prof. Dr. Christian Schieder von der OTH Amberg-Weiden. „Ich freue mich, dass der KI Campus Ostbayern für diesen Dialog eine Plattform bietet.“ Auch im kommenden Jahr wird das Netzwerk INDIGO gemeinsam mit dem Hochschulverbund TRIO weitere Veranstaltungsformate zum Einsatz von KI organisieren.

Über den KI Campus Ostbayern

Der KI Campus Ostbayern ist eine Kooperationsplattform, mit der die ostbayerischen Hochschulen (OTH Amberg-Weiden, OTH Regensburg, Hochschule Landshut, TH Deggendorf, Universität Regensburg und Universität Passau) ihre Kompetenzen zum Thema künstliche Intelligenz bündeln, den wissenschaftlichen Austausch stärken und die Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Gesellschaft ausbauen wollen. Der KI Campus Ostbayern wurde 2020 initiiert und wird durch das Netzwerk INDIGO (Internet und Digitalisierung Ostbayern) koordiniert und organisatorisch unterstützt.

Interessierte finden weitere Informationen auf der [Webseite zum KI Campus Ostbayern](#) und auf Anfrage in der INDIGO-Geschäftsstelle.

Transfer und Innovation Ostbayern (TRIO):

Transfer und Innovation Ostbayern (TRIO) ist ein Projekt der sechs ostbayerischen Hochschulen. Das Projekt wird aus dem Programm „Innovative Hochschule“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert und hat eine Laufzeit von fünf Jahren. TRIO sieht sich als Impulsgeber für Innovationen in Ostbayern. Ziel von TRIO ist es, Wissens- und Technologietransfer auszubauen und aktiv zu gestalten und den Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in der Region zu verstärken. Die ostbayerischen Hochschulen planen dazu unter anderem, ihre Kompetenzen - schwerpunktmäßig im Bereich Digitalisierung – fächerübergreifend zu bündeln und transparent zu machen. Am Hochschulverbund TRIO beteiligt sind als Koordinatorin die OTH Regensburg, außerdem die OTH Amberg-Weiden, die TH Deggendorf, die Hochschule Landshut und die Universität Passau (wissenschaftliche Leitung); die Universität Regensburg ist Kooperationspartner.