



19. Ostschweizer Technologiesymposium am 23. August 2019 in der Olma-Halle 2.1

Trends und Innovationen in der Produktion



Prof. Günter Nagel
Dozent für Automation
und Mechatronik, Inter-
staatliche Hochschule für
Technik Buchs NTB

Repetitive Geschäftsprozesse werden durch Künstliche Intelligenz (KI) immer mehr automatisiert. Effizienz und Qualität sollen so verbessert werden. Grundlage dieses Erfolgs sind Innovationen in der Prozessor- und Speichertechnologie, im Cloud Computing, in der Sensorik, dem Internet der Dinge und in der Robotik. Trotz aller Fortschritte stehen wir beim Einsatz von KI-Systemen noch ganz am Anfang. Es zeichnet sich aber jetzt schon eine enorme Dynamik ab.

Mit der 19. Durchführung kann das Ostschweizer Technologiesymposium (OTS) auf eine lange Erfolgsgeschichte zurückblicken. Die diesjährige Veranstaltung zeigt auf, wie die Effizienz in der Produktion durch Automation und Künstliche Intelligenz (KI) gesteigert werden kann. Bisher mussten IT-Systeme vollständig programmiert werden. KI-Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass sie lernen, sich selbst und andere Systeme zu programmieren und weiter zu entwickeln. Uns Menschen können sie in einem breiten Spektrum auch bei anspruchsvollen Aufgaben unterstützen. So werden KI-Systeme in der Steuerung von Industrieanlagen, in der medizinischen Diagnostik, der Bewilligung von Kreditanträgen, der Anlageberatung, in der Tätigkeit von Rechtsanwälten, in der Sicherung der öffentlichen Ordnung oder bei der Betrugsbekämpfung eingesetzt.

Effizienz durch Automation und KI

In der Industrie wird versucht, die Produktion möglichst intelligent und effizient zu gestalten. Mit den modernen KI-Lösungen steht ein umfassender Methoden- und Werkzeugkasten bereit. KI braucht es beispielsweise, um die Intelligenz der Fertigungssteuerung vermehrt vom Menschen zu den Maschinen bzw. zu den Werkstücken zu verlagern. Damit können diese je nach Priorität ihres Auftrags letztlich selbst entscheiden und untereinander aushandeln, wer bei der Bearbeitungsstation X als nächstes an die Reihe kommen soll – Stichwort Cyber-Physical-Systems. Ebenfalls kann mittels Datenanalysen durch KI-Verfahren bereits heute sehr viel bewirkt werden. Durch bestimmte Zusammenhänge, aus Da-



Ostschweizer Technologiesymposium (OTS) Trends und Innovationen in der Produktion – Effizienz durch Automation und KI

Freitag, 23. August 2019
Olma-Halle 2.1, St. Gallen

**Weitere Informationen und Anmeldung
unter www.technologiesymposium.ch**





ten der Fertigung, kann auf Maschinenausfälle geschlossen werden – Stichwort Predictive Maintenance.

Die vernetzte, intelligente Produktion, die für die Industrienation Schweiz von so entscheidender Bedeutung ist, ist ohne Big Data und Künstliche Intelligenz schlicht nicht möglich. Unternehmen sind daher gut beraten, die mit KI verbundenen Chancen zur Weiterentwicklung ihrer Geschäftsmodelle zu nutzen.

Referate und Parallelsessions

Das OTS wird vom Produktions- und Technologieverbund Ostschweiz (PTV), der Fachhochschule St. Gallen FHS und der Interstaatlichen Hochschule für Technik Buchs NTB und unter dem Patronat der IHK durchgeführt. Neben kompetenten Referenten und einer Querdenkerin, ist dieses Jahr wieder die Internationale Bodenseehochschule IBH mit an Bord. Die IBH unterstützt mit den angeschlossenen Hochschulen die KMU in der Bodensee-Region bei der Bewältigung von Problemen und Fragestellungen der Industrie. Sie wird ihr Angebot sowohl im Rahmen von Fachvorträgen als auch im Rahmen der begleitenden Fachausstellung Anwendungen präsentieren. Referenten aus Industrie und Forschung zeigen in den Hauptreferaten und in der Parallelsession Möglichkeiten und Grenzen auf und berichten von gemachten Erfahrungen. Wie in den letzten Jahren wird wieder mit rund 250 Teilnehmern aus der ganzen deutschsprachigen Schweiz, dem süddeutschen Raum und aus Vorarlberg gerechnet.

Standortattraktivität steigern

Das reiht sich damit nahtlos an die vorangegangenen Symposien. Die aktuellen Themen des 19. Ostschweizer Technologiesymposiums sind für die Bedeutung der Attraktivität des Standortes und für unsere Technologie- und Produktionsleistungen äusserst wichtig. In den gegenwärtig schwierigen wirtschaftlichen Bedingungen müssen KMU mit offensivem, zukunftsorientiertem Handeln agieren. Automation und Künstliche Intelligenz können dazu Schlüsselthemen sein. Das OTS wird allen Teilnehmenden neue Ideen, Anregungen, unmittelbare Handlungskompetenzen und viele Möglichkeiten zur Knüpfung und Pflege von Kontakten bieten.

Interview mit Urs Heiz, Projektleiter des Ostschweizer Technologiesymposiums

Sie sind als Projektleiter für das Gelingen des OTS zuständig. Wie kamen Sie zu dieser Aufgabe?



Urs Heiz: Das Präsidium des Produktions- und Technologieverbundes Ostschweiz, seines Zeichens Veranstalter vom OTS, unterliegt dem Rotationsprinzip. Eine präsidiale Hauptaufgabe bestand in der Organisation des Technologiesymposiums. Zusammen mit dem PTV-Tagesgeschäft bedeutete das eine nicht zu unterschätzende Zusatzbelastung. So wurde vor acht Jahren beschlossen, die OTS-Projektleitung mit klarem Leistungsauftrag extern zu vergeben. Als Qualitätsmanager eines dem PTV angeschlossenen Industriebetriebs der Ostschweizer Maschinenindustrie nehme ich seitdem die OTS-Projektleitung in teilprivater Verantwortung wahr. Ausgerüstet mit entsprechenden Kompetenzen, unterstützt und begleitet von einem Organisationsteam mit Vertretern der NTB Buchs sowie der FHS St. Gallen, wird das OTS als innovative Plattform für den praxisbezogenen Wissenstransfer kontinuierlich weiterentwickelt.

Wie hat sich das OTS verändert?

Die wesentlichen Ziele wurden erreicht. Die Veranstaltung hat an Anziehungskraft gewonnen und die Teilnehmerzahlen wurden gesteigert. Die integrierte Tischmesse hat sich zu einer kleinen aber feinen Leistungsschau gemausert. Innovation ist nicht nur eine Anforderung an unsere Referenten, auch das OTS selbst ist von Innovationen geprägt. So wurde der Auftritt des Symposiums mit einem lokalen Partner überarbeitet und sowohl im Web wie auch in den Printmedien in frischem Kleid präsentiert. Zudem wurde der Veranstaltungsrahmen zeitgemäss organisiert. Mit neuem Messe- und Verpflegungskonzept hat die ganze Veranstaltung an Attraktivität gewonnen. Die Zusammenarbeit mit der Internationalen Bodenseehochschule

IBH rundet die Liste der Veränderungen ab. Mittlerweile wird das OTS weit über die Ostschweiz und das Bodensee-Dreiländereck hinaus als Referenz für technologischen Wissenstransfer wahrgenommen.

Worauf freuen Sie sich bei der diesjährigen Ausgabe besonders?

Im Jahr 2014 wurde im Rahmen des OTS die 4. Industrielle Revolution, fast mit dem Anspruch einer Vorreiterrolle, erstmals thematisiert. Im Folgejahr war der Strukturwandel absehbar, die Teilnehmenden wurden mit Themen zur Wettbewerbsfähigkeit abgeholt. Mit der Vorstellung von kollaborativem Roboting und der Beantwortung von Fragen zur Cybersicherheit konnte im vergangenen Jahr praktischer Wissenstransfer gelebt werden. Aktuell werfen wir einen Blick in die Zukunft mit Trends und Innovationen in der Produktion. Zudem freue ich mich auf die Vorführungen der Internationalen Bodenseehochschule im Zentrum des Messebereichs.

Nun stehen Sie vor Ihrer Pensionierung. Was waren für Sie die Höhepunkte in diesen OTS-Jahren?

Es war eine persönliche Bereicherung dabei sein zu dürfen und die rasanten technologischen und industriellen Entwicklungen hautnah mitzuverfolgen und zu erleben, wie der technologische Wandel vorstatten geht.

Ihr letztes OTS steht vor der Tür: Verspüren Sie schon Wehmut?

Ein Abschluss geht immer mit einem lachenden und einem weinenden Auge einher. Ich bin erfreut, dass ein kompetenter und motivierter Nachfolger für die OTS-Projektleitung gewonnen werden konnte! Sicher werde ich die Zusammenarbeit im Organisationsteam und das pulsierende Tagesgeschäft vermissen. Der Kontakt mit den Personen und Institutionen werden mir bestimmt auch fehlen. Andererseits freue ich mich darauf, etwas kürzer zu treten und auch darauf einen schönen Teil der gewonnenen (Frei)Zeit auf dem herrlichen, mir ans Herz gewachsenen Bodensees verbringen zu dürfen. (Interview: Robert Stadler)