

# Die Maschine bekommt Prokura

## Der Weg vom Papst zu Industrie 4.0

**LIPPSTADT** ■ Zwei Bilder, acht Jahre Abstand, dazwischen eine digitale Revolution: 2005 steht eine Menschenmenge gespannt vor dem Petersdom, um später Papst Benedikt zu zjubeln. Das wiederholt sich 2013 bei Franziskus – nur richtet nun so gut wie jeder Smartphone oder Tablet auf den Dom, um den Moment festzuhalten.

Für Professor Volker Stich (RWTH Aachen) beschreibt dieser Wandel auch eine große Chance für die Industrie, wie er in dieser Woche im Lippstädter Cartec bei einer Industrie-4.0-Veranstaltung der Wirtschaftsförderung verriet. Denn wer den frisch gebackenen Papst fotografiert hatte, ging online, teilte die Bilder über soziale Netzwerke mit Familie, Freunden, der ganzen Welt – und lieferte damit Informationen über sich selbst, über Aufenthaltsort und Interessen: „Die Menschen hinterlassen unbewusst, aber mit größter Selbstverständlichkeit einen digitalen Schatten.“ (was Amazon bereits für vorausschauendes Versenden nutzt, so dass Produkte bereits in Distributionslagern warteten, bevor der Kunde sie überhaupt gekauft habe; aber das ist ein anderes Thema).

Die Hintergründe für Stichts Darstellungen: Einen solchen „digitalen Schat-

ten“ sei man schon auf dem richtigen Weg, die Auftragsabwicklung einer „Ideallinie“ anzupassen. Und das ist laut Stich heutzutage mit günstiger IT-Infrastruktur realisierbar.

Zugleich warnte er davor, Industrie 4.0 für einen Hype zu halten – in den USA oder China werde bereits kräftig investiert. „Noch haben wir einen Vorsprung vor Ländern wie China. Den müssen wir halten“, so Stich. Von Industrie 4.0 werde gewünscht, Bestands- und Qualitätskosten bis um die Hälfte zu reduzieren – in der Wirklichkeit dokumentierten 57 Prozent der Mittelständler ihre Bestände und Materialbewegungen noch schriftlich, jedes sechste habe gar keine digitale Datenerfassung.

### Weg mit der Zettelwirtschaft

Soviel zur Planung, nun zur Steuerung: In einem zweiten Vortrag („Alte Fabrik, neue Fabrik“) zeigte Diplom-Ingenieur Dominik Jürgens von der Mikrolab GmbH ein Beispiel, wie heute schon Teile von Industrie 4.0 angewandt werden können – von der Steuerung über das Meisterbüro bis zur Fertigung, Qualitätssicherung oder Personalabteilung und Geschäftsführung. Ein Produktionsleitsystem



**Industrie 4.0 – konkret:** Im vierten Teil der Veranstaltungsreihe begrüßten Lippstadts Wirtschaftsförderer Dr. Ingo Lübben (r.) und Christian Grotebrune (Unity AG; l.) die beiden Referenten Dominik Jürgens (Mikrolab) und Prof. Volker Stich (2.v.r.). ■ Foto: Rinsche

ten“ könne man auch in der Produktionsplanung nutzen, um diese an eine Idealinie anzupassen. Dafür müsste das Physische, was in der Produktion auf dem „Shop-Floor“ passiert, mit Hilfe von neuen Technologien und Sensoren messbar gemacht und vernetzt werden. So werde ein „digitaler Schatten“ der Produktion in die Cyber-Ebene übertragen, wo die großen Datenmengen dann zu „Smart Data“ veredelt werden müssen. Dafür seien vier Schritte notwendig: Daten gewinnen, Muster erkennen, Prognostizieren und Entscheidungsfähigkeiten an die Hand geben. Also: Prokura für die Maschine – eine lernende Fabrik antizipiert ideale Arbeitspläne und Betriebspunkte nicht nur; bei Industrie 4.0 bestimmt sie diese auch eigenständig. Aber: Mit der digitalen Aufzeichnung der Produktionsprozesse und der Erstellung

(MES) setze auf Echtzeit-Informationen und deren Auswertung, die Daten würden durch Feinplanung ergänzt. Damit sei bereits in gewisser Weise eine Digitalisierung der Produktion möglich und es biete eine effizientere Alternative zur in vielen Unternehmen noch vorherrschenden „Zettelwirtschaft“. ■ mr

### Fortsetzung

Der Info-Termin zur Digitalisierung war die vierte Veranstaltung der Wirtschaftsförderung Lippstadt im Rahmen der Reihe „Industrie 4.0 konkret“. Vorangegangen waren etwa Treffen zum Einstieg für den Mittelstand, Technischeinsatz/Personalentwicklung und Konsequenzen für die Arbeitswelt. Es folgen noch Termine zur IT-Sicherheit (im September 2016) sowie zu neuen Geschäftsmodellen.