

Immer langsam mit der Revolution!

17.06.2016, 10:33 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *FIR e. V. an der RWTH Aachen*



Prof. V. Stich (rechts) beglückwünscht Prof. P. Nyhuis zu seinem gelungenen Vortrag (©David Wilms)

Auf den Aachener ERP-Tagen wurde gezeigt, wie Industrie 4.0 wirklich funktionieren kann

„Planung und Regelung 4.0 – Das Zusammenwachsen von ERP und MES“ lautete das Motto der 23. Aachener ERP-Tage am 15. und 16. Juni 2016 – und offenbar trafen die Veranstalter rund um das FIR an der RWTH Aachen damit den Nerv einer Branche: Rund 250 Teilnehmer besuchten die kombinierte Vortrags- und Ausstellungsveranstaltung und informierten sich über die zukünftigen Entwicklungen des Enterprise-Resource-Plannings (ERP).

Natürlich ist derzeit aus dem Kontext der betrieblichen IT-Systeme das Schlagwort „Industrie 4.0“ nicht mehr wegzudenken – aber bisher herrscht nach wie vor Verwirrung darüber, wie die vierte industrielle Revolution denn nun wirklich realisiert werden kann. Auf den Aachener ERP-Tagen wurde nun ein Teil der Antwort gegeben: Durch das Zusammenwachsen von ERP und MES (Manufacturing-Execution-Systems) – konkret also durch die Verzahnung von verschiedenen IT-Systemen, um Datenflüsse und damit auch Betriebsabläufe übergangs- und reibungsfrei zu gestalten, wird der Weg bereitet. Das klingt in unserer von Spaß- und Freizeit-Apps dominierten digitalen Umgebung zwar nach trockener Materie, aber das anwesende Fachpublikum war überzeugt, dass dies ein Richtungsweiser in die digitale Vernetzung unserer Produktion sein wird – und damit in Richtung Industrie 4.0.

Die umfassende thematische Klammer um die Veranstaltung bildeten die Impulsvorträge von Professor Günther Schuh, Direktor des FIR, und Professor Peter Nyhuis vom Institut für Fabrikanlagen und Logistik der Leibniz-Universität Hannover. Schuh stellte in seinem Vortrag das gestufte Vorgehen von der dritten zur vierten industriellen Revolution vor, wie es am FIR und im angegliederten Center Enterprise Resource Planning entwickelt wurde: von der Sichtbarkeit von Produktionsabläufen in den zugehörigen IT-Systemen über deren Verständlichkeit und Transparenz bis hin zu ihrer Prognostizierbarkeit und zum selbstlernenden und sich anpassenden Produktionssystem. „Wir träumen von echter Produktionsregelung – bisher steuern wir aber nur gegen eine mittelwertbasierte Planung“, so Schuh, „wir nutzen heute also kaum das Potenzial der bereits bestehenden IT-Systeme, da die vorhandene Datenbasis nicht ausreichend verwertet wird.“

Nyhuis unterstützte diese These und folgerte, dass die Funktionen bestehender IT-Systeme sich zukünftig kaum ändern

würden, vielmehr aber die Verfahren, wie diese zum Einsatz kämen. „Fortschrittsrückmeldungen werden zukünftig nicht mehr nur im MES verarbeitet, sondern auch zur Kapazitätsplanung und sogar zur langfristigen Produktionsplanung herangezogen. Dafür müssen wir allerdings zunächst sicherstellen, dass Daten in ausreichender Qualität verfügbar sind“, ergänzte er Schuhs Ausführungen. Nyhuis stimmte mit den Vertretern des FIR überein, dass die Digitalisierung schon deutlich länger Einzug in unsere Arbeitswelt hält, als uns seit fünf Jahren das Schlagwort „Industrie 4.0“ vor Augen führen will – dass bis zur vollständigen Umsetzung aber auch noch viele Schritte zu gehen sind.

In den sich anschließenden Fachvorträgen wurde dann erläutert, wie diese Entwicklung konkret vonstattengehen kann. Sie folgten einer logischen Themenreihe: Im Strang über digitale Vernetzung bauten die drei Blöcke „Anforderungen an eine dynamische Produktionsplanung“, „Die Vision der intelligenten Produktionsregelung“ und „Die Digitalisierung der Supply-Chain“ aufeinander auf. Der Strang zum Thema „ERP und MES in der Praxis“ beinhaltete mit der „Auswahl und Einführung von IT-Systemen“, mit „Betrieb und Optimierung von Unternehmenssoftware“ und mit der Idee von „Planung und Regelung 4.0 – Lösungsansätze aus der Praxis“ weitere spannende Impulse und Diskurstreibertemen.

In seinem Vortrag für die Saarschmiede GmbH Freiformschmiede demonstrierte zum Beispiel Volker Schneider, wie eine Steigerung der Transparenz über die zukünftige Kapazitätsauslastung herbeigeführt werden konnte und ging dabei auch auf Fallstricke der IT-Anwendung ein.

Dr. Thomas Schermesser erläuterte, wie bei SIG Combiblock GmbH ein MES in der globalen Packstofffertigung eingeführt wurde. Er bemerkte treffend, die Einführung eines MES ohne begleitendes ERP-System sei, „als würden sie den Keller und das Erdgeschoss neu machen und das Dach offen lassen.“ Zudem sei das Training der Mitarbeiter ein enorm wichtiger Erfolgsfaktor.

In einem anderen der vielfältigen Vorträge zeigte Andreas Bauer von der Haver & Boecker OHG, wie durch die Integration von ERP und MES in der Maschinenfabrik integrative Informationssysteme und moderne Auftragssteuerung ermöglicht wurden. Insbesondere sei es wichtig, ein einziges IT-System für alle Mitarbeiter „bis hin zur Regieabteilung“ zur Verfügung zu stellen. Auf diese Weise könnten alle agieren statt nur zu reagieren.

Sowohl Dr. Stefan Kozielski der Henkel AG als auch Ulrich Brandenburg von der Robert Bosch GmbH erläuterten die Digitalisierung ihrer Supply-Chains und lieferten interessante Einblicke in die betrieblichen Abläufe ihrer komplex strukturierten Unternehmen.

Ein weiterer Vortrag von Christoph P. H. Keisers, Agheera GmbH, beschrieb den Erfolgsfaktor „Echtzeitdaten in heterogenen Supply-Chains“ über die systematische Nutzung von Telematikdaten in komplexen Logistikprozessen.

Abgeschlossen wurden die Vortragsstränge durch zwei weitere Keynotes von Dr. Armin Pfoh von der TÜV SÜD AG über „Safety und Security in der Industrie 4.0“ sowie von Professor Sabina Jeschke vom Institutscluster IMA/ZLW & IfU über die Einflüsse von künstlicher Intelligenz auf die zukünftige Produktionswelt. Pfoh bestärkte noch einmal den allgemeinen Tenor der Veranstaltung, „Geschäftsmodelle werden sich ändern im Kontext der Industrie 4.0!“, und Jeschke beschrieb die KI (Künstliche Intelligenz) als zentralen Treiber für die Entwicklung der nächsten industriellen Revolution. Professor Volker Stich, Gastgeber und Moderator der Veranstaltung, zog das positive Resümee: „Wir sind auf dem richtigen Weg zur Industrie 4.0 – und wie dieser konkret aussehen kann, zeigen jedes Jahr unsere Aachener ERP-Tage.“

Das parallel zu den Vorträgen stattfindende Ausstellerforum lieferte zudem einen gezielten Überblick über den ERP-Markt. Auch hier wurde wie auf der Fachtagung zusätzlich das Thema MES präsentiert. Das Ausstellerforum verknüpfte so die Inhalte der Tagung mit konkreten Lösungsangeboten. Die Besucher konnten in den Pausenzeiten zwischen den Vorträgen in den Erfahrungsaustausch mit Referenten, Lösungsanbietern und weiteren Teilnehmern treten. Zudem wurden Einblicke in die Demonstrationsfabrik Aachen geboten, in der praktische Lösungsansätze rund um das Thema Industrie 4.0 erlebbar gemacht werden.

Die nächsten Aachener ERP-Tage finden vom 20. bis zum 22. Juni 2017 statt. Weitere Informationen zu der Veranstaltung sind online auf der Internetseite www.aachener-erp-tage.de abrufbar.

Portrait

Über das FIR an der RWTH Aachen

Das FIR ist eine gemeinnützige, branchenübergreifende Forschungseinrichtung an der RWTH Aachen auf dem Gebiet der Betriebsorganisation und Unternehmensentwicklung. Das Institut begleitet Unternehmen, forscht, qualifiziert und lehrt in den Bereichen Dienstleistungsmanagement, Business-Transformation, Informationsmanagement und Produktionsmanagement. Als Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen fördert das FIR die Forschung und Entwicklung zugunsten kleiner, mittlerer und großer Unternehmen. Seit 2010 leitet der Geschäftsführer des FIR, Professor Volker Stich, zudem das Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus. Im Cluster Smart Logistik ermöglicht das FIR eine bisher einzigartige Form der Zusammenarbeit zwischen Vertretern aus Forschung und Industrie.

News-ID: 908026 • Views: 822 (Stand: 13.06.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/908026/Immer-langsam-mit-der-Revolution.html>