



Besuch der TU Wien Pilotfabrik für Industrie 4.0

- Präsentationen durch TU Wien, SCCH, ATOS (angefragt)
- Kurzvorstellung der Industrie-4.0-Aktivitäten des Software Competence Centers Hagenberg
- Kurzvorstellung der Pilotfabrik und Partnerschaft mit ATOS
- gemeinsamer Rundgang durch die Pilotfabrik mit anschließender Diskussion

SAVE THE DATE

Freitag, 5. Oktober 2018
10.00–12.30 Uhr

Technologiezentrum Aspern IQ
1220 Wien, Seestadtstraße 27, 2. Stock

Mit:

Univ.-Prof. Detlef Gerhard (TU Wien)
Dr. Friedrich Peschke (ATOS) angefragt
Dr. Klaus Pirklbauer (SCCH)
Bernhard Schinkowitsch (ATOS) angefragt

AGENDA

Treffpunkt beim Empfang

9.30 Registration und Begrüßung

10.00 Gemeinsamer Rundgang durch die Pilotfabrik mit anschließender Diskussion

Im Besprechungsraum:

11.30 Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer

Univ.-Prof. Detlef Gerhard (TU Wien)
Dr. Friedrich Peschke (ATOS) angefragt
Dr. Klaus Pirklbauer (SCCH)

11.40 Präsentationen durch TU Wien, ATOS, SCCH (angefragt)

Kurzvorstellung der Industrie-4.0-Aktivitäten des Software Competence Centers Hagenberg
Dr. Klaus Pirklbauer (SCCH)

Kurzvorstellung der Pilotfabrik und Partnerschaft mit ATOS
Univ.-Prof. Detlef Gerhard (TU Wien)
Bernhard Schinkowitsch (ATOS) angefragt

12.00 Gemeinsamer Ausklang, Networking bei Kaffee und Kuchen

12.30 Ende der Veranstaltung

Die Produktion industrieller Güter wird in Zukunft ganz anders funktionieren als bisher. In der Pilotfabrik der TU Wien wird erforscht, wie intelligente Produktion funktioniert.

Produkte zu fertigen ist heute mehr als bloß eine Maschine aufzustellen und auf den großen grünen Knopf zu drücken. Die industrielle Produktion wird immer komplizierter und vernetzter. In Zukunft wird man in der Produktion einzelne Arbeitsschritte nicht mehr getrennt voneinander betrachten können, alle Bereiche der Produktion werden informationstechnisch vernetzt und aufeinander abgestimmt. Die TU Wien setzt nun einen wichtigen Schritt in das neue Zeitalter der Produktion – in der Pilotfabrik der TU Wien wird erforscht und getestet, wie die Industrie von morgen aussehen soll.

Das Internet der Dinge

Kluge IT-Systeme werden in Zukunft dafür sorgen, dass verschiedene Maschinen optimal aufeinander abgestimmt sind und aufeinander reagieren – man spricht in diesem Zusammenhang oft von »Industrie 4.0« oder »Smart Production« auf Basis des »Internets der Dinge« oder Cyber-Physischer Systeme. Weder soll es zu Leerläufen kommen, etwa weil benötigte Bauteile noch nicht vorhanden sind, noch sollen durch Überproduktion in einem Arbeitsschritt Lagerkosten entstehen, auf Ausfälle soll das System klug reagieren. Die Planung wird dabei nicht von Menschen an einer zentralen Schaltstelle übernommen, sondern durch Kommunikation zwischen den einzelnen Geräten maßgeblich unter-

stützt. Auch Zuliefererindustrie und Vertrieb lassen sich in das Gesamtsystem mit einbauen.

Das bringt viele Vorteile: Die Produktion wird schneller, billiger und energiesparender, außerdem wird es möglich sein, viel besser als bisher auf individuelle Kundenwünsche einzugehen. Individuell angepasste Produkte herzustellen ist viel schwieriger als ein einzelnes Massenprodukt zu fertigen. »Wenn man über lange Zeit große Stückzahlen eines immer gleichbleibenden Produktes herstellt, ist es relativ einfach, den Produktionsprozess zu optimieren«, sagt Prof. Detlef Gerhard, Dekan der Fakultät für Maschinenwesen und Betriebswissenschaften der TU Wien. »Das Ziel ist aber, dieselbe Effizienz auch bei flexiblerer, individualisierter Produktion erreichen zu können – und dafür braucht die Industrie ganz neue Strategien. Insbesondere benötigen wir ein durchgängiges digitales Abbild vom Produkt und dem Produktionssystem, um simulieren und optimieren zu können«

Praxisnah experimentieren in der Pilotfabrik

Um solche neue Strategien für die Industrie entwickeln, testen und verbessern zu können, benötigt man ein realistisches Testumfeld – echte Maschinen, echte Produktionsketten, ein echtes Produkt. »In anderen Pilotfabriken hat man es manchmal mit Demonstrationsprodukten probiert, die eigentlich wertlos waren«, sagt Prof. Friedrich Bleicher vom Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik der TU Wien. »Man kann versuchen, einen Produktionsprozess zu simulieren, indem man etwas montiert und am Ende wieder aus-

einandernimmt. Doch besonders praxisrelevante Erkenntnisse werden sich daraus nicht ergeben.«

In der Pilotfabrik an der TU Wien hingegen werden daher echte, verwendbare Produkte hergestellt. Man entschied sich für Bauteile von 3D-Druckern, weil es sich dabei um relativ komplexe Objekte handelt, die sich in einer Vielzahl von Varianten produzieren lassen. Die Produktion ist daher ausreichend herausfordernd um wissenschaftlich interessant zu sein. »Man kann schließlich auch ein Formel-1-Auto nicht verbessern, wenn man damit bloß am Parkplatz herumfährt«, meint Friedrich Bleicher.

Ideen für die Industrie

Die Pilotfabrik ist aus mehreren Gründen wichtig: Wissenschaftliches Know-how über optimale Produktionstechniken soll entwickelt werden, das dann der Wirtschaft zugute kommt. Gleichzeitig wird die Pilotfabrik eine entscheidende Rolle für die Lehre der TU Wien spielen. Die Studierenden können dort die gesamte Wertschöpfungskette kennenlernen und mitentwickeln – von der Konstruktion über die Produktion und Montage bis zu Qualitätssicherung und Logistik. Es soll dort möglich sein, neue Prototypen und neue Verfahrenstechniken zu entwickeln. Nicht zuletzt soll die Pilotfabrik auch für Weiterbildung genutzt werden – Fachkräfte aus dem Produktionsbereich sollen dort neue Ideen kennenlernen, die sie dann in den eigenen Betrieben umsetzen können.

Aufgebaut wird die Pilotfabrik in der Seestadt Aspern, wo schon bisher die Labors von research-TUB, einer Kooperation von TU Wien, der Wirtschaftsagentur Wien und dem Immobilienentwick-

ler wien3420, untergebracht waren. Vier Millionen Euro sollen insgesamt investiert werden, die Hälfte davon trägt das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, der Rest kommt von der TU Wien und den über 20 Partnerunternehmen aus der Industrie.

Eine Reindustrialisierung Europas?

Dass sich die Produktionstechnik weltweit verändert, ist unbestreitbar. Dass durch zunehmende

Automatisierung auch Arbeitsplätze verlorengehen, ist wohl unvermeidlich. Dennoch – oder gerade deshalb – ist es für Europa wichtig, auf moderne Produktionstechniken zu setzen. »Durch verbesserte Produktion könnten wir erreichen, dass ausgelagerte Produktionsprozesse wieder nach Europa zurückgeholt werden. Flexibilität, Adaptivität und die Fähigkeit, ein Produkt schnell in die Produktion umzusetzen können oft wichtiger sein, als niedrige Lohnkosten«, meint Detlef Gerhard. »Industrie 4.0 kann unseren Produktionssektor stärken und zu einer Reindustrialisierung führen.«



An
Future Network
1070 Wien, Kaiserstraße 14/2
Tel.: +43 / 1 / 522 36 36-37
Fax: +43 / 1 / 522 36 36-10
registration@future-network.at
http://www.future-network.at

Weitere Informationen bei :

Mag. Martina Höller
Software Competence Center Hagenberg GmbH
Tel.: 072 36 3343-882

Oder Future Network
Mag. Bettina Hainschink
Tel.: 01 522 36 36-36

ANMELDUNG: Nach Erhalt Ihrer Anmeldung senden wir Ihnen eine Anmeldebestätigung. Diese Anmeldebestätigung ist für eine Teilnahme am Event erforderlich.

STORNIERUNG: Sollten Sie sich für die Veranstaltung anmelden und nicht teilnehmen können, bitten wir um schriftliche Stornierung bis 2 Werktage vor Veranstaltungsbeginn. Danach bzw. bei Nichterscheinen stellen wir eine Bearbeitungsgebühr in

Höhe von € 50,- in Rechnung. Selbstverständlich ist die Nennung eines Ersatzteilnehmers möglich.

ADRESSÄNDERUNGEN: Wenn Sie das Unternehmen wechseln oder wenn wir Personen anschreiben, die nicht mehr in Ihrem Unternehmen tätig sind, teilen Sie uns diese Änderungen bitte mit. Nur so können wir Sie gezielt über unser Veranstaltungsprogramm informieren.



Anmeldung

- Ich melde mich kostenfrei zum Future Network Management Forum »Industrie 4.0 – Besichtigung der Pilotfabrik Industrie 4.0« am 5.10.18 an.
 - Ich bin Mitglied des Future Network
 - Ich bin Kooperationspartner des SCCH
 - Ich möchte Einzelmitglied beim Future Network werden.
 - Ich möchte Informationen zur Firmenmitgliedschaft zugeschickt bekommen.
- Teilnahme auf 12 Personen begrenzt!** Sie erhalten eine Anmeldebestätigung.

Firma:

Titel:

Vorname:

Nachname:

Funktion:

Straße:

PLZ:

Ort:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Datum:

Unterschrift/Firmenstempel:

- Ich erkläre mich mit der elektronischen Verwaltung meiner ausgefüllten Daten und der Nennung meines Namens im Teilnehmerverzeichnis einverstanden.
- Ich bin mit der Zusendung von Veranstaltungsinformationen per E-Mail einverstanden.