

# IT - MAGAZIN



6. Engineering- und IT-Tagung der Hans-Böckler-Stiftung und IG Metall

## Die digitale Arbeitswelt gestalten

**5** Energiewende: IT hilft,  
Kosten zu senken

**7** T-Systems: Qualifizieren  
statt Personalabbau!

**18** Crowdsourcing: Buch  
der IG Metall eröffnet Dialog

6. Engineering- und IT-Tagung der  
Hans-Böckler-Stiftung und IG Metall 2014

# Die digitale Arbeitswelt gestalten

basierenden Schaffungsprozesses. Wolfgang Schäfer-Klug, Gesamtbetriebsratsvorsitzender Adam Opel AG, verbindet mit dem Entwicklungsprojekt „Adam“ jedoch weit mehr als einen technologischen Sprung. Er verwies auf den erfolgreichen Kampf der Belegschaft um den Erhalt von Arbeitsplätzen, der den „Adam“ überhaupt auf den Weg brachte. „Wichtigstes Kennzeichen ist bei diesem Modell das Ineinandergreifen von technischer und Mitbestimmungskompetenz – und noch dazu an verschiedenen Fertigungsstätten, nämlich Rüsselsheim und Eisenach“, hob Schäfer-Klug hervor. Allerdings beschrieb er auch die Herausforderungen, die es zu bewältigen gilt, wenn etwa KVP-Prozesse in den Angestellten- und Engineeringbereich einziehen, zunehmend höhere Anforderungen an den Datenschutz erforderlich werden und sich die digitale Arbeit verstärkt an den Bedürfnissen der Beschäftigten ausrichten soll. „Uns geht es darum, neue Wege für mehr individuelle Flexibilität zu finden und die digitale Arbeitswelt intelligent auszugestalten.“

Die Tagung spannte inhaltlich einen weiten Bogen: von Fragen der Nachhaltigkeit bei der Fertigung von Hightech-Produkten über bereits sichtbare Trends einer Industrie 4.0, gewerkschaftlichen Leitlinien für gute digitale Arbeit und betrieblichen Beispielen, um neue Formen des mobilen Arbeitens zu regulieren, bis hin zu gesellschaftspolitischen Aspekten beim Thema „Freiheit und Selbstbestimmung in einer digitalisierten Welt“.

Wie in den vergangenen Jahren führte die WDR-Moderatorin Judith Schulte-Loh auch diesmal kompetent und engagiert durch das Tagungsprogramm. Ihr ist es auch wesentlich zu verdanken, dass sich viele Teilnehmende im wahrsten Sinne des Wortes angesprochen fühlten, ihre Meinung in die Diskussionen einzubringen.

Dass diese Veranstaltung mit hochkarätigen Referenten, kompetenten Experten und erfahrenen Praktikern an einem außergewöhnlichen Tagungsort und in besonderem Rahmen mit dieser sechsten Engineering und IT-Tagung inzwischen „Tradition“ mit Fortsetzungscharakter hat, zeigt den hohen Stellenwert, den die IG Metall den Adressaten – Ingenieuren und IT-Experten – für ihre gewerkschaftliche und betriebliche Arbeit beimisst.



## Digitalisierung, Arbeit, Beschäftigung

**Die Arbeit in einer Industrie 4.0 stand im Zentrum der Keynotes von Michael F. Ableson, Sprecher des Vorstands Adam Opel AG, und von Sabine Pfeiffer, Professorin an der Universität Hohenheim. Sie boten einen ersten und anschaulichen Einblick in eine neue technologische Welt mit ihren Chancen und Risiken für ein Unternehmen wie Opel, aber auch für Kunden, Verbraucher und nicht zuletzt für die Beschäftigten und ihre Interessenvertretungen.**

Industrie 4.0, „Internet der Dinge“ – die Begriffe sind noch immer vage. Was genau spielt sich in den Unternehmen mit Blick auf diese Megatrends ab? Wie grundlegend sind die Umwälzungen, die sich dort durch eine stärkere Vernetzung von ITK und Produktionstechnik anbahnen? Wie können sich Betriebsräte und Gewerkschaften in diese Veränderungsprozesse einbringen? Mit diesen Leitfragen startete der erste Debattenteil der Tagung.

Einen Eindruck davon, wie ein Unternehmen die fortschreitende Digitalisierung für Produktinnovationen nutzbar macht, gab Vorstandssprecher und Vice President Engineering der Adam Opel AG, Michael F. Ableson. Die Vernetzung großer Datenmengen über die IT mit modernster Produktionstechnologie erlaube es dem Automobilkonzern, so Ableson, den wachsenden Anforderungen an die Automobilproduktion von Seiten der Kunden und der Politik immer besser gerecht zu werden. „Niemand lebt in Globalia“, betonte er. Opel produziere zwar Autos in der ganzen Welt, aber die technologischen Bedingungen, kulturellen Gepflogenheiten sowie die Lebensstile, Bedürfnisse und Interessen der Verbraucher seien von Land zu Land sehr unterschiedlich. Und diese könnten nun mit Hilfe von Datenerfassung und digitalisierten Prozessen bei der Entwicklung und Fertigung neuer Fahrzeugtypen viel stärker berücksichtigt werden. Das gleiche gelte für die Umsetzung diverser Vorgaben der Politik wie etwa Energieeinsparziele oder zum Datenschutz.

Durch die Digitalisierung hätten sich auch die Möglichkeiten technologischer Vernetzung enorm erweitert. Über Sensoren, Radar und Ultraschall sei automatisiertes und unfallfreies Fahren schon in naher Zukunft realisierbar. Opel habe dazu bereits erste Ansätze entwickelt. Mit Hilfe von GPS und Fahrzeugkommunikation sei der Einsatz von Pannenhilfen oder Rettungsdiensten viel gezielter möglich. Die Herausforderung des „Internets der Dinge“ sei, die fortschreitende Digitalisierung dazu zu nutzen, um verschiedene Datenstränge zusammenzubringen. Dabei

käme es darauf an, die Daten vor unbefugten Hackern zu schützen und Datensicherheit sowie die Persönlichkeitsrechte zu gewährleisten. Opel habe es sich zum Ziel gemacht, bei der Verwendung von Daten größtmögliche Transparenz zu schaffen. Die Gefahr, dass durch internetbasierte Steuerungssysteme in der Fertigung immer mehr Qualifikationen der Beschäftigten verloren gingen, sieht Ableson nicht. Die Produktionssysteme in der Automobilindustrie seien so stark individualisiert, dass sie es kaum zuließen, dass



Arbeitsaufgaben in immer kleinere Einheiten zerschlagen würden, die dann zum Schluss etwa von Clickworkern erledigt würden. Nach wie vor handle es sich in der Automobilindustrie vorwiegend um spezialisierte, qualifizierte und oft noch sehr harte Arbeit.

### INDUSTRIE 4.0 – EINE FATAMORGANA?

Für die Wissenschaftlerin Sabine Pfeiffer ist die 4. industrielle Revolution, von der in den Unternehmen die Rede ist, vor allem ein „Hype“ – eine Fatamorgana. „Vieles wird in Aussicht gestellt, was es in den Betrieben längst gibt, etwa Fernwartung. Und anderes bleibt vage, etwa warum man für Produktionsdaten Cloudlösungen braucht“, betonte sie in ihrem Impulsreferat. Dennoch positiv an diesem öffentlichen Diskurs sei, dass die Bedeutung des industriellen Kerns für die deutsche Wirtschaft wieder in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit rücke. Auch die neuen Möglichkeiten der Automatisie-

Im Dialog: GBR-Vorsitzender Wolfgang Schäfer-Klug (li.) und Vorstandssprecher Michael F. Ableson (re.), Adam Opel AG

... nachgefragt bei  
Prof. Dr. Sabine Pfeiffer

## EIGENE ANFORDERUNGEN STELLEN

Sie hatten bei Ihrem Vortrag betont, dass die IT im Zusammenhang mit Industrie 4.0 ihre Hausaufgaben machen sollte. Was hat sie in der Vergangenheit unterlassen oder wovon drückt sie sich?

**Sabine Pfeiffer:** Das gilt weniger für die produktionsnahe IT als vielmehr für die betriebswirtschaftliche Vernetzung mittels IT. Bei der maschinen- und anlagen-nahen IT ist in den letzten Jahren viel geschehen, um Prozesse schneller und reibungsloser laufen zu lassen. Viele Betreiber haben ihre IT-Abteilungen erweitert und beschäftigen dort hochqualifizierte Experten mit Hybrid-Qualifikationen, die in beiden Fachgebieten – Anwendertechnologie und IT – fit sind. Der hohe Innovationsgrad insbesondere im Maschinenbau geht großenteils auf eine durch sie entwickelte weitgehend passgenaue IT zurück. Problematisch ist vielfach die IT, die für die betriebswirtschaftliche Steuerung genutzt wird.

### Inwiefern?

Nehmen wir die SAP-Steuerung. Die Programme waren ursprünglich als Managementhilfen gedacht, mit denen sich Prozesse betriebswirtschaftlich besser lenken lassen. Dabei wurden sowohl die Bedürfnisse der Nutzer als auch spezielle Arbeitsanforderungen weitgehend außer Acht gelassen. Die Beschäftigten hatten sich dieser Technologie unterzuordnen. Nun ist die Rede von Industrie 4.0. Und jetzt zeigt



Prof. Dr. Sabine Pfeiffer, Universität Hohenheim

sich, dass die verschiedenen Systeme zur Produktions- und betriebswirtschaftlichen Steuerung gar nicht zusammenpassen. Unsere großen Player im Bereich der ITK – wie etwa SAP – sind es gewohnt, IT-Lösungen anzubieten, die „top down“, also von oben nach unten, implementiert werden. Die müssen sich jetzt beeilen, wenn sie bei der Produktionsintelligenz mithalten wollen.

### Können Beschäftigte und Betriebsräte diese Prozesse beeinflussen?

Es wird immer wichtiger, dass sie eigene Anforderungen an die IT entwickeln. Hierbei geht es nicht nur darum, Produktionsabläufe möglichst fehlerfrei und effizient stattfinden zu lassen. Die Beschäftigten

sollten sich auch mit der Frage auseinandersetzen: Was macht die Technologie eigentlich mit uns? Erleichtert sie unsere Arbeit, dient sie unserem Qualifikationserhalt, unserem Wohlbefinden, vergrößert sie unsere Autonomiespielräume? Darüber muss auch in den Gewerkschaften mehr nachgedacht werden. Diese haben den Vorteil, dass ihre Mitglieder nahe am Geschehen sind. Deren technisches Knowhow sollten sie viel stärker nutzen, um eine tiefgründige, kompetente und sehr konkrete Debatte über sinnvolle Zukunftstechnologien zu führen. Technologiegestaltung muss für sie zu einer zentralen betriebspolitischen Aufgabe werden.

rungstechnik und der hohe Stellenwert von qualifizierter Facharbeit würden nunmehr verstärkt thematisiert.

Kritisch an der Debatte über Industrie 4.0 sei, dass sich diese vorwiegend an IT- und BWL-Lehrstühlen sowie an Forschungseinrichtungen abspiele und weniger von industriellen und produktionsnahen Akteuren geführt werde. Dabei komme es doch darauf an, konkret und vor Ort innovative und intelligente Ansätze einzufordern, die sich an den Beschäftigten und ihren Potenzialen orientieren und insbesondere ihre Kreativität und Fähigkeit zur Selbstorganisation fördern.

Hier müsse die IT noch ihre Hausaufgaben machen. Notwendig sei beispielsweise die IT in den Unternehmen nutzerfreundlicher zu gestalten, um den Beschäftigten mehr Entscheidungsfreiheit einzuräumen. „Der Mensch wird bei fortschreitender Digitalisierung nur noch als ein Faktor neben Maschinen, Objekten und ITK-Systemen gesehen, der optimal vernetzt werden muss. Er läuft

Gefahr, zu einem biologischen Roboter degradiert zu werden, auch wenn genau das in der Debatte verneint wird.“

Problematisch an dem derzeitigen Diskurs über Industrie 4.0 ist nach Meinung der Wissenschaftlerin auch, dass sie sich bisher kaum mit produktionsnahen Themen wie Qualifikationsentwicklung, Ressourceneffizienz und dem demografischen Wandel verbindet.

### GENAU HINSCHAUEN

Sabine Pfeiffer forderte die Tagungsteilnehmer dazu auf, genau hinzuschauen, welche Ziele sich mit einer Industrie 4.0 verbinden, welche Techniken dafür eingesetzt werden und welche „Effekte“ in diesen Techniken eingebaut sind. Vehement plädierte sie dafür, die Chancen der dezentralen, adaptiven, agilen Steuerung für intelligente, user-orientierte und nachhaltige Produktion zu nutzen: on demand – statt nur Individualisierung der Pro-

duktion; open innovation – und dabei die Nutzungsbedarfe von Anfang an ernst nehmen. „Wir brauchen einen differenzierten Diskurs über die Ansprüche von Menschen in der Arbeit, der Wirtschaft, der Gesellschaft und von Kunden beziehungsweise Nutzern genauso wie eine Debatte über die Potenziale und Grenzen von Technik sowie über gewollte konkrete Nutzungsformen. Und wir brauchen die Durchsetzungskraft, um die Würde des digital citizens in jeder Arbeits- und Lebenssituation zu schützen.“

