

## **5. Karlsruher Automations-Treff „Entwicklung der Automatisierungstechnik am Beispiel Werk Wörth“**

**am 28.10.2010 bei Fa. Daimler AG in Wörth**  
(Maik Klingert)

Der fünfte Karlsruher Automations-Treff ging diesmal über die Grenzen von Baden-Württemberg hinaus. Im rheinland-pfälzischen Wörth trafen sich am 28.10.2010 über 90 Teilnehmer im Mercedes-Benz Werk der Fa. Daimler AG. Die Entwicklung der Automatisierungstechnik wurde am Beispiel des größten Werkes für die Nutzfahrzeugproduktion in Europa anhand von Vorträgen der Mitarbeiter des Werkes anschaulich vorgestellt. Ein sehr eindrucksvoller Rundgang durch die Fertigung rundete das Treffen ab.

Zuerst wurde das Werk von Herr Dr. Herrmann vorgestellt. Ein optimierter Produktionsprozess und hoch effiziente Logistik führen zu effizienten Fahrzeugen. Die Beherrschung der Komplexität ist der Erfolgsfaktor dieser flexibel gesteuerten Fabrik. „Werk Wörth – Trucks for the world“ ist Sinnbild für das größte LKW-Werk in Europa auf einer Fläche von 2,9 Mio m<sup>2</sup> und dem größten Arbeitgeber in der Region.

Einen Einblick in die Entwicklung der Automatisierungstechnik in seiner fast 50jährigen Werksgeschichte gab Herr Bonutta. Die Produkte ändern sich und entwickeln sich weiter. Damit muss sich auch die Technik, mit der diese Produkte produziert werden, mit verändern. Von Handarbeit bis zur automatisierten Einzelstückfertigung werden „Trucks you can trust“ mit Qualität von Anfang an produziert.



Anschließend stellte Herr Arnold die Beherrschung der Komplexität und Varianz der verschiedenen Nutzfahrzeugtypen anhand der Rohbau-Anlage dar. Durch Flexibilität gelingt die Integration einer Vielzahl von Varianten unterschiedlicher Produktreihen in nur eine

Fertigungsanlage. So sind eine optimale Auslastung und sogar die Integration von mehreren Produktgenerationen in eine Fertigungsanlage möglich.

Wie Herr Wiedemann in seinem Vortrag über flexible Auftragssteuerung darstellte, wird im Werk Würth eine Produktion „Just in time“ durchgeführt. Eine Produktion auf Lager ist nicht mehr notwendig, es wird nur das produziert, was der Kunde bestellt. Dies führt zu einem hohen Logistikaufwand und dies wiederum erzeugt Mehrkosten bei zu wenigen Aufträgen. Damit war auch das Jahr 2009 mit seinem starken Auftragsrückgang durch die Wirtschaftskrise ein schweres Jahr für das Werk Würth. Doch auch trotz dieser schwierigen Zeit konnte das Werk schwarze Zahlen schreiben.

Über Standards an Fahrzeugen und Produktionsanlagen hatte Herr Pfirrmann vorgetragen. Neben der Flexibilität ist die Standardisierung ein Instrument zur Beherrschung der Komplexität. In diesem Vortrag wurde die Methodik der technischen Standardisierung erläutert, die in sehr enger Zusammenarbeit mit der PKW-Fertigung erarbeitet und weiterentwickelt wurde.

Im letzten Vortrag hat Herr Heid sehr anschaulich über die virtuelle Inbetriebnahme vorgetragen. Dieses Thema wird im Werk Würth seit 2005 geplant und ist seit 2009 integriert. Dabei läuft die virtuelle Inbetriebnahme in zwei Stufen ab, erstens der Logikvalidierung und zweitens der Logik- und Geometrivalidierung. Eine Live-Demonstration veranschaulichte die dargestellte Thematik. Ziel der Arbeiten in der Zukunft ist die Umschaltung von einer virtuellen Inbetriebnahme direkt auf eine reale Inbetriebnahme an der Anlage.



Der weitere Höhepunkt der Veranstaltung war der von der Fa. Daimler AG sehr gut organisierte Rundgang durch die Rohbau-Fertigung des Werkes. Dadurch wurde nicht nur das Vorgetragene versinnbildlicht, sondern auch ein Eindruck von den Dimensionen des LKW-Werkes gewonnen. Die Beherrschung komplexer Produktionsprozesse, die optimierte Logistik und effiziente Einzelstückfertigung konnte voll automatisiert an den Fertigungsanlagen beobachtet werden.

Damit war die Veranstaltung ein voller Erfolg. Vielen Dank gilt den Initiatoren und der Daimler AG. Weitere Informationen zum Arbeitskreis „Mess- und Automatisierungstechnik“ und zum Karlsruher Automations-Treff finden Sie im Internet unter <http://www.vdi.de/41827.0.html>.