

# InnovationNews

Aktuelle Infos über marktreife Innovationen

[www.siemens.de/innovationnews](http://www.siemens.de/innovationnews)

**SIEMENS**

## Tiguan-Fertigung auf der Messe: Real und virtuell

Siemens zeigt auf der Hannover Messe (bis 25. April) die Verknüpfung der virtuellen und mit der realen Produktionswelt. Das Unternehmen demonstriert am Beispiel des VW Tiguan, wie Produkte und deren Fertigung mit Hilfe von Software und Simulationen in Zukunft möglichst flexibel, effizient und qualitativ hochwertig designed, geplant und gefertigt werden können. Dazu ist auf dem 160 Meter langen Messestand „The Tube“ die gesamte Prozesskette abgebildet. Einige Fertigungsschritte sind real dargestellt, andere nur virtuell – etwa Blechpresse, Lackiererei oder Montage des Antriebsstrangs.

Siemens arbeitet mit Hochdruck an der Integration der Software-Schmiede UGS, heute Siemens PLM Software, in das Leistungsspektrum der Industrieautomation. Wenn Entwickler alle Daten des Produktlebenszyklus originalgetreu und online virtuell abbilden können, dann können sie auch Produktänderungen und Fertigungsprozesse bis in die Fabrik hinein viel schneller verbessern und verändern. Die Vision ist ein umfassendes digitales Abbild über den kompletten Produktlebenszyklus. So wird aus einem seriellen ein paralleler Prozess, was Zeit und Geld sparen und Fehler vermeiden wird.

Ein Meilenstein zur Integration der digitalen mit der echten Produktionswelt kommt Mitte 2008 auf den Markt: der Simatic Automation Designer. Dieses Werkzeug schafft die Voraussetzung für das so genannte Digital Engineering. Ingenieure können damit die Daten aus der Planungsphase – ohne einen zwischengeschalteten Umwandlungsprozess – direkt übernehmen, an die Automatisierung anpassen und dann sogar die virtuelle Inbetriebnahme vornehmen.

Ein weiterer Vorteil ist, dass der Simatic Automation Designer individuell in bestehende Systemumgebungen integrierbar ist. Damit sind Daten erstmals durchgängig, sodass vorhandene Software-Werkzeuge einfach weitergenutzt werden können. Mit dem Automation Designer können alle Planer und Entwickler, ob Maschinenbau-, Elektro- und Automatisierungstechniker, gemeinsam an den Projekten arbeiten.

Damit die komplette Vision Wirklichkeit wird, bedarf es noch einiger Schritte. So gibt es beispielsweise Harmonisierungsbedarf zwischen den einzelnen Datenwelten, etwa Mechanik, Elektrik und Automatisierung. Bisher ist die Stimmigkeit der Daten untereinander nicht selbstverständlich. An diesem Thema arbeitet Siemens Industry Automation sehr eng mit Corporate Technology in München zusammen.

(IN 2008.04.5)

Foto: <http://www.siemens.com/ct-bilder/in20080405>

## Sicherer Gepäcktransport mit RFID-Chip am Koffer

Der Gepäcktransport zwischen den Flughäfen dieser Welt soll künftig mit RFID-Technik deutlich zuverlässiger werden. Siemens hat ein System entwickelt, das den am Koffer angebrachten Barcode durch einen Funkchip ersetzt. Die neue Technik wird Lese- und somit Sortier- und Zustellungsfehler erheblich reduzieren. Das System wurde nun auf der Terminal Passenger Expo in Amsterdam gezeigt. Es hat eine Leserate der RFID-Chips von 99,9 Prozent – wesentlich höher als bei bisher verwendeten Barcodes.

Der Dachverband der Fluggesellschaften und Flughäfen IATA (International Transport Association) dringt bei ihren Mitgliedern darauf, die Gepäckstücke am Check-in-Schalter mit RFID-Chips zu kennzeichnen. Die IATA schätzt nämlich das weltweite Einsparpotenzial durch solche RFID-Lösungen auf einen dreistelligen Millionenbetrag in Euro pro Jahr. Die Kosten entstehen durch fehlgeleitete oder verlorene Koffer. Oft kommen sie am Bestimmungsort nicht an, da am Gepäck befestigte Barcodes zerknüllt oder verdeckt sind. Ein Sortiergerät am Förderband liest die Daten schließlich nicht richtig ein und leitet die Koffer falsch weiter.

Auch bei der neuen Technik geben die Passagiere ihre Koffer beim Check-in ab und das Bodenpersonal befestigt eine Papierlasche daran. Integriert ist nun indes ein Funkchip mit Antenne, Mikroprozessor und Speicher zur Aufnahme aller relevanten Informationen. Dann werden die Koffer per Förderband durch einen Tunnel transportiert, der mit berührungsloser RFID-Schreib-/Lesetechnik ausgerüstet ist. Die Daten werden in Echtzeit gelesen, mit effizienten Algorithmen schnell verarbeitet und dem übergeordneten Gepäckmanagementsystem bereit gestellt. Auch wenn der Funkchip ungünstig liegt, erkennt ihn das System eindeutig, weil kein Sichtkontakt wie beim Barcode erforderlich ist.

Im Airport Center in Fürth, dem Testflughafen von Siemens, wurde das System auf Herz und Nieren getestet. Mehr als drei Millionen Gepäckstücke zogen an den RFID-Empfängern in einer Geschwindigkeit wie an einem realen Flughafen vorbei und wurden dabei sortiert.

(IN 2008.04.6)

Foto: <http://www.siemens.com/ct-bilder/in20080406>

**Redaktion:** Dr. Norbert Aschenbrenner (089-636 33 438)

[norbert.aschenbrenner@siemens.com](mailto:norbert.aschenbrenner@siemens.com)

**Bildredaktion:** Judith Egelhof (089-90 400 75 158)

[judith.egelhof@publicis-muenchen.de](mailto:judith.egelhof@publicis-muenchen.de)