

# INFORMATIK 2007 – Informatik trifft Logistik

37. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) | 24. – 28.09.2007 | Universität Bremen

- Call for Paper -

*2. nationaler Workshop*

## **Die „allwissende“ Fabrik - Informatik in der Produktion**

Dieser ganztägige Workshop richtet sich sowohl an Experten aus der industriellen Praxis als auch Akademiker aus dem universitären oder privaten Forschungsbereich, die sich im weitesten Sinne mit der Untersuchung, Entwicklung oder Anwendung von Informationstechnologien in der Produktion beschäftigen.

### **Ziel und Motivation**

Zu den Zielen von Betreibern moderner Produktionsanlagen gehört unter anderem das Erreichen einer größtmöglichen Effizienz in der Fertigung. Als Folge wurden in den vergangenen Jahrzehnten umfangreiche Rationalisierungs- und Modernisierungsmaßnahmen durchgeführt.

Das Ergebnis dieser Anstrengungen zeigt sich in dem sehr hohen Grad der Automatisierung heutiger Fertigungsanlagen. Bei deren Realisierung spielen komplexe und verteilte IT-Infrastrukturen eine herausragende Rolle, denn eine automatisierte Fertigung verlangt eine Vielzahl von Informationen, die einerseits zur Anlagensteuerung benötigt werden und andererseits zur Information von Arbeitern, Wartungstechnikern, Produktionsleitern oder auch Kunden dienen.

Im Mittelpunkt dieses Workshops steht die Frage, wie Informationen im Produktionsprozess effizient und integriert verfügbar gemacht werden können. Das Fernziel dabei ist die „allwissende“ Fabrik, welche relevante Informationen überall und zu jeder Zeit zur Verfügung stellt. Damit stellt die Informationslogistik den wichtigsten Gesichtspunkt dieses Workshops dar.

Den Schwerpunkt bildet die Diskussion innovativer Konzepte zur optimierten Akquise und maximalen Verfügbarkeit von Informationen in Produktionsumgebungen. Dabei ist vor allem das Erschließen bisher kaum genutzter Informationsquellen sowie die vertikale Integration von ausschließlich horizontal genutzten Informationen ein wesentlicher Aspekt. Neuartige Lösungsansätze zur Erfassung, Verarbeitung und Aggregation von Daten verhelfen neuen Anwendungsszenarien zum Durchbruch und sollen durch konkrete Praxisbeispiele belegt werden.

Des Weiteren soll diskutiert werden, wo Informationen unternehmensübergreifend von Nutzen sein können und welche technologischen Grundlagen hierfür zwingend notwendig sind. An vielen Stellen besteht hierbei die Möglichkeit existierende Technologien in neuen Anwendungsgebieten einzusetzen.

## Themen

Die folgenden Stichworte beschreiben mögliche Themengebiete (die Betrachtung hier nicht explizit aufgeführter Themen ist dennoch ausdrücklich erwünscht):

- Innovationen bei der Datenerfassung aus Produktionsumgebungen
- Nutzungsmöglichkeiten der RFID Technologie in diesem Kontext
- Szenarien vertikaler Informationsintegration (unternehmensintern)
- Szenarien horizontaler Informationsintegration (unternehmensübergreifend)
- Verfahren und Algorithmen zur Informationsaggregation
- Nutzen der Informationsbasis für Entscheidungsunterstützung und Konflikt- Management in der Produktionssteuerung
- Simulation von Entscheidungskonsequenzen („Was-wäre-wenn“ Szenarien)
- Visualisierung von Produktionsprozessen
- Zugriff auf die Informationsbasis über mobile Endgeräte

## Beiträge und Einreichung

Bedingt durch das breite Thema des Workshops und dessen nicht ausschließlich akademische Orientierung bitten wir um Beiträge in einer der folgenden Kategorien:

- **Visionen und Ideen:** Entwürfe und Konzepte für eine unternehmensweite Informationslogistik
- **Überblickspapiere:** kurze aber fundierte „survey papers“
- **Fallstudien und Erfahrungsberichte:** „case studies“ aus Forschung & Praxis
- **Ergebnisse aktueller Projekte:** Erkenntnisse aus laufenden Forschungs- oder Implementierungsprojekten

Beiträge sollten im Rahmen von **maximal 6 Seiten** verdeutlichen, wie Informations- und Kommunikationstechnologien genutzt werden können, um die Vision der „allwissenden“ Fabrik zu realisieren.

Manuskripte können in deutscher oder englischer Sprache eingesandt werden. Jeder Beitrag wird von wenigstens drei Mitgliedern des Programmkomitees begutachtet. Die Entscheidung zur Annahme wird aufgrund der Originalität und Qualität der Beiträge gefällt. Alle angenommenen Workshop-Beiträge werden zunächst den Workshopteilnehmern im Vorfeld online zur Verfügung gestellt, um eine lebhafte Diskussion während des Workshops zu fördern. Nach dem Workshop erfolgt die Veröffentlichung in den „Lecture Notes in Informatics (LNI)“. Vorlagen für das zwingend erforderliche LNI-Layout sind unter der Adresse

<http://www.gi-ev.de/service/publikationen/lni/>  
zu finden.

## Vorläufiges Programm

Vormittag: Präsentation der angenommenen Beiträge

Nachmittag: Bildung von Interessensgruppen, Diskussion in Gruppen, Gesamtpräsentation, Abschlussdiskussion.

## Wichtige Termine

Einreichung von Workshopbeiträgen:	29.04.2007
Mitteilung über die Annahme/Ablehnung:	28.05.2007
Abgabe der fertigen Druckvorlagen:	01.07.2007
Workshop:	24.-28.09.2007

## **Vorläufiges Programmkomitee**

Prof. Uwe Aßmann, TU Dresden  
Dipl.-Ing. Reiner Bildmayer, SAP AG  
Dipl. Inf. Sebastian Cech, TU Dresden  
Dr. Hong-Hai Do, SAP Reserach  
Prof. Ulrich Epple, RWTH Aachen  
Prof. Peter Göhner, Uni Stuttgart  
Prof. Klaus Kabitzsch, TU Dresden  
Dr. Ulrich Löwen , Siemens  
Dr. habil. Arndt Lüder, Uni Magdeburg  
Prof. Dr. Bernhard Seeger, Uni Marburg  
Prof. Steusloff, Fraunhofer IITB  
Prof. Martin Wollschlaeger, TU Dresden  
Prof. Engelbert Westkämper, Fraunhofer IPA  
Dr. Christian Zeidler, ABB

## **Organisation des Workshops**

Der Workshop wird durch die Technische Universität Dresden organisiert. Für Fragen stehen Ihnen die folgenden Kontaktpersonen zur Verfügung:

Prof. Martin Wollschlaeger  
TU Dresden, Fakultät Informatik  
Institut für Angewandte Informatik  
Professur Prozesskommunikation

Sebastian Cech  
TU Dresden, Fakultät Informatik  
Institut für Software und Multimediatechnik  
Lehrstuhl Softwaretechnologie

eMail: Sebastian.Cech[at]inf.tu-dresden.de

Tel: +49 351 463 38356