

## INSTITUTSKOLLOQUIUM 2012

Information als Veränderungstreiber  
– Technische & Organisatorische Aspekte –

Institut für Technische Logistik  
und Arbeitssysteme

02. Februar 2012



---

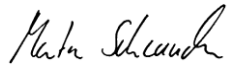
## ZUM KOLLOQUIUM

Die nachhaltige Nutzung von Informationen und Daten in Unternehmen – ob momentane zur Steuerung von Abläufen oder historische als Analysebasis – stellt häufig die Grundlage für innovative Konzepte und Entwicklungen dar. Die Entwicklung innovativer Produktionsabläufe bzw. Logistikkonzepte oder die Neugestaltung gesamtbetrieblicher Geschäftsprozesse beruhen im Wesentlichen auf der Analyse von Daten und Informationen.

Neben der bereits häufig diskutierten informationstechnischen Seite rückt dieses Kolloquium zum einen die menschliche Komponente in den Vordergrund: Rahmenbedingung für einen erfolgreichen Wissensaustausch und die Potenziale kultureller Metainformationen werden hierbei erörtert. Zum anderen werden in Praxisberichten und Forschungsreviews die Potenziale einer nachhaltigen Informationsnutzung in frühen Entwicklungs- und Planungsphasen dargestellt. Innovative Ansätze zeigen Möglichkeiten auf, wie aus Daten neue Erkenntnisse für die Planung und Analyse von Logistiksystemen gewonnen werden können.

Das Kolloquium des Instituts für Technische Logistik und Arbeitssysteme wendet sich mit Fachvorträgen an Praktiker und Wissenschaftler gleichermaßen.

Wir möchten Sie 2012 herzlich dazu einladen, mit uns diese Plattform zum Austausch zwischen Industrie und Forschung über die erreichten Ergebnisse und künftigen Zielstellungen zu nutzen.



Prof. Dr.-Ing. M. Schmauder  
Arbeitswissenschaft



Prof. Dr.-Ing. habil. T. Schmidt  
Technische Logistik

---

## VERANSTALTER

Prof. Dr.-Ing. Martin Schmauder  
Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Schmidt

Technische Universität Dresden  
Institut für Technische Logistik und Arbeitssysteme  
01062 Dresden

---

## INFORMATIONEN

Wenn Sie an unserem Kolloquium teilnehmen möchten, senden Sie bitte eine formlose **Teilnahmebestätigung** via Mail unter vollständiger Angabe Ihrer Kontaktdaten **bis zum 30.01.2012** an Sebastian.Rank@tu-dresden.de.

Die **Teilnahmegebühr** beträgt **150,- EUR**. Darin enthalten sind die Teilnahme an der Veranstaltung, der Tagungsband mit Beiträgen zu vorgestellten Themen sowie Pausenerfrischungen und Mittagessen.

Eine abweichende Rechnungsanschrift vermerken Sie bitte in Ihrer Teilnahmebestätigung.

Das Kolloquium findet am **Donnerstag, dem 02.02.2012**, in den **Konferenzräumen des Deutschen Hygienemuseums** statt. Tagungsraum ist der Marta-Fraenkel-Saal ([Lingerplatz 1](#)). Fußläufige Parkplätze mit einer Tagesgebühr von 3€ sind vorhanden.

Als Übernachtungsmöglichkeit haben wir für Sie ein Zimmerkontingent im [Hotel Inside Dresden](#) reserviert. Sie erhalten bei Reservierung bis zum 02.01.2012 unter Angabe des Stichwortes "TU Dresden" Sonderkonditionen (EZ: 99€, DZ: 118€ - jeweils pro Nacht). Das Hotel befindet sich unweit des Tagungsortes direkt an der Frauenkirche.

Begleitend und nach der Tagung bestehen Möglichkeiten zum Besuch der faszinierenden Ausstellung des Museums.

Mit **Rückfragen** können Sie sich gern jederzeit an Herrn Sebastian Rank wenden.

**Tagungsort:** Deutsches Hygiene-Museum  
Seminargebäude, Marta-Fraenkel-Saal  
Lingerplatz 1  
01069 Dresden

**Tagungsleitung:** Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Schmidt

**Organisation:** Dipl.-Wi.-Ing. Sebastian Rank  
Tel.: 0351/463-32539  
Fax: 0351/463-35499  
E-Mail: Sebastian.Rank@tu-dresden.de

Aktuelle Informationen zur Übernachtung und eine Anfahrtsskizze finden Sie im Internet unter:

**<http://tu-dresden.de/mw/tla>**

---

## PROGRAMM

### 09:00 Begrüßung

*Prof. Dr.-Ing. Martin Schmauder<sup>1</sup>*

*Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Schmidt<sup>2</sup>*

### 09:20 Change Management – Transformationsprozess vom Auftragsfertiger zum Spezialisten

*Dipl.-Ing. Andreas Jacob (SBS Metalltechnik GmbH)*

*Dipl.-Ing. David Wustmann<sup>2</sup>*

Die Entwicklung neuer Produktionskompetenzen und die Spezialisierung auf die Vakuumtechnik wandeln die SBS Metalltechnik seit einigen Jahren vom Auftragsfertiger zum Produktionsspezialisten. Im Hochlast-Betrieb sind neue Strukturen und Abläufe gesamtbetrieblich zu organisieren und umzusetzen sowie neue Technologien zu implementieren. Die Einführung eines neuen ERP-Systems zur konsistenten Abbildung der Prozesse und Daten sowie die Etablierung einer systemgestützten Produktionsplanung sind für das Unternehmen aus Dresden ein Lösungsweg, stellen ein mittelständisches Unternehmen jedoch auch vor sehr große Herausforderungen.

### 10:10 Logistikkonzepte für die Organisation der Fließmontage kundenspezifischer Großbaugruppen

*Dipl.-Wi.-Ing. Markus Rehm<sup>2</sup>*

Schwankende Stückzahlen und stark variierende Montagezeiten stellen hohe Ansprüche an den Aufbau und Ablauf einer Fließmontage. Dabei gilt es die Zielkonflikte im Spannungsfeld der Faktoren Liefertreue, Bestandsreduzierung sowie der Schwankungsbreite des Abrufs an Mitarbeiterkapazitäten zu lösen. Dieser Situation ist mit Modellen und Strategien zu begegnen, welche sowohl die eigentlichen technologischen Abläufe abbilden, als auch die Implementierung neuartiger Organisationsformen des Mitarbeiterereinsatzes vorsehen. Die Aufrechterhaltung von Flexibilitätskorridoren ist dabei eine wesentliche Anforderung.

### 10:40 Kaffeepause

### 11:10 Unser täglicher Umgang mit den Daten

*Dipl.-Medieninf. Gordon Lemme<sup>3</sup>*

*Dr. rer. nat. Karin Joiko<sup>1</sup>*

Das digitale Zeitalter wirft die Frage auf, wie Unternehmen mit der vorherrschenden Daten- und Informationsflut umgehen können. Zur Verwaltung digitaler Informationen verwenden Mitarbeiter individuelle Strategien. In vielen Firmen existieren bereits Netzwerk-Dateisysteme bzw. professionelle Dokumentenmanagementsysteme (DMS), um Dokumente unternehmensweit zur Verfügung zu stellen. Es werden Untersuchungsergebnisse zu Wechselwirkungen zwischen persönlichem und unternehmensseitigem Vorgehen beim Dokumentenmanagement sowie ein Kriterienkatalog für den DMS-Einsatz vorgestellt.

### 11:40 Ergotyping® – Umsetzung von Ergonomieaspekten in frühen Entwicklungsphasen

*Dr.-Ing. Christiane Kamusella<sup>1</sup>*

Die ergonomische Komponente im Digital Prototyping (Ergotyping®) gewinnt zunehmenden Stellenwert in den Unternehmen. Diese haben gesetzliche Anforderungen zu erfüllen und streben Wettbewerbsvorteile durch besonders ergonomiegerechte Produkte an. Konstrukteure von Maschinen stehen vor der Aufgabe, Gesundheitsrisiken für das Bedienpersonal über eine verkettende technische und ergonomische Gestaltung frühzeitig zu erkennen und zu minimieren. Am Beispiel zweier Ergotyping-Tools, „Körperkräfte“ und „Sichtbewertung“, werden die Methodik und ein digitales Ergonomiewerkzeug unter Nutzung virtueller Menschmodelle vorgestellt.

### 12:10 Mittagspause

### 13:30 Einsatzplanung für Routenzugsysteme

*Dr.-Ing. Ingolf Meinhardt<sup>2</sup>*

Effiziente Produktionssysteme erfordern flexible und schlanke Logistikprozesse. Dabei werden insb. zur Materialversorgung von Produktionssystemen zunehmend Routenzugsysteme eingesetzt. Deren Einsatz muss jedoch in der Planung bisher aufwändig simuliert werden. Gemeinsam mit der Daimler AG wurden grundlegende Zusammenhänge zwischen Anforderungen und technischer Auslegung sowie Betriebsstrategie untersucht. Im Ergebnis entstand ein analytisches Berechnungsverfahren. Dieses ermöglicht die schnelle und

sichere Abschätzung der Transportkapazität eines Routenzugs, des Fahrzyklus (Fahrplan) sowie der Anzahl benötigter Routenzüge ohne eine Simulationsstudie.

#### **14:00 Netzwerktheoretische Optimierung des Materialflusses in der Halbleiterproduktion**

*Dipl.-Ing. Matthias Schöps (Globalfoundries LLC)*

Im Modul 1 der Halbleiterfabrik in Dresden wurde 2004 ein Einschienentransportsystem installiert. Seither sind mit dem Anlagendurchsatz auch die Transportanforderungen deutlich gestiegen. Es mussten neue Wege gefunden werden, um das bestehende System optimal zu nutzen. Durch die Anwendung und Erweiterung eines am Lehrstuhl für Technische Logistik entwickelten Ansatzes (Systemmodellierung als Netzwerkgraph und Nutzung netzwerktheoretischer Methoden) konnte der Systemdurchsatz deutlich gesteigert und gleichzeitig der Aufwand für die dynamische Simulation erheblich reduziert werden.

#### **14:30 Kaffeepause**

#### **15:00 Rahmenbedingung zum erfolgreichen Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und mittelständischer Wirtschaft**

*Dr. rer. pol. Grit Krause-Jüttler<sup>3</sup>*

Basierend auf empirischen Untersuchungen wird gezeigt, wie der Prozess des Wissens- und Technologietransfers im Rahmen von Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen und mittelständischen Unternehmen erfolgt. Es werden förderliche Faktoren für einen optimalen Transfer aufgezeigt und verschiedene ablauf- bzw. aufbauorganisatorische Fragestellungen betrachtet. Mit einer vertiefenden qualitativen Studie, deren Ergebnisse sich auf 44 leitfadengestützten Interviews mit sächsischen Unternehmen, Wissenschaftseinrichtungen und intermediären Organisationen stützen, werden im Vortrag erste Antworten präsentiert.

#### **15:30 Aktive Gestaltung der Arbeitsqualität als Teil des partizipativen Umsetzungsprozesses eines ganzheitlichen Produktionssystems**

*Dipl.-Ing. Gerhard Kullmann (GITTA mbH)*

Für die KAVO Dental GmbH Biberach, dem Weltmarktführer für Zahnarztinstrumente und Einrichtungen, ergeben sich besondere Herausforderungen: Im Kern steht die Implementierung eines Produktionssystems, welches den strengen Konzernvorgaben gerecht wird. Dabei sollen Methoden der Mitarbeiterpartizipation amerikanischer und japanischer Prägung eingesetzt werden. Die Nutzung der spezifischen qualifikatorischen und kulturellen Voraussetzungen in Deutschland als Wettbewerbsvorteil wurde durch einen speziellen Einführungsprozess möglich, der in einen neuen Baustein des Kaizen-Prozesses überführt wurde. Die Voraussetzung für die Einführung und die Erfahrungen mit der Umsetzung werden dargestellt.

#### **16:00 Schlussworte**

---

<sup>1</sup> Professur für Arbeitswissenschaft, Fakultät Maschinenwesen

<sup>2</sup> Professur für Technische Logistik, Fakultät Maschinenwesen

<sup>3</sup> CIMTT Zentrum für Produktionstechnik und Organisation