

## 3. Aachener Informationsmanagementtagung

### Forschung trifft Praxis zu Themen rund um die inner- und überbetriebliche Datenintegration

3. Aachener Informationsmanagementtagung

#### Ihr Kontakt am FIR

Dipl.-Wi.-Ing.  
Matthias Deindl  
Tel.: +49 241 47705-505  
E-Mail: Matthias.Deindl@fir.rwth-aachen.de

#### Website

[www.aachener-informationsmanagementtagung.de](http://www.aachener-informationsmanagementtagung.de)

Man könnte meinen, die Problematik der inner- und überbetrieblichen Datenintegration sei ein alter Hut. Bereits seit mehr als 20 Jahren existieren Konzepte wie EDI (Electronic-Data-Interchange) und EAI (Enterprise-Application-Integration). Dennoch ist die reale Handhabung dieser Problematik nach wie vor ein großes Thema für Unternehmen – und das weitgehend branchenübergreifend. Im Rahmen der Veranstaltung werden diese Themen mit Anwendern und Experten diskutiert. Neben einem Networking-Dinner am Vorabend und interessanten Vorträgen aus der Praxis und Wissenschaft am Veranstaltungstag werden zur Eröffnung des Smart-Objects-Innovation-Labs die Arbeiten des FIR zur Verbesserung und Automatisierung des über-, aber auch des innerbetrieblichen Informationsflusses anhand eines Praxisbeispiels veranschaulicht.

#### EDI ist nach wie vor ein relevantes Thema

Auf globalisierten Märkten ist der Preiswettbewerb für deutsche Unternehmen nicht zu gewinnen. Vielmehr gilt es, durch überlegene Produkt- und Prozessqualität die Anforderungen der Kunden bestmöglich zu erfüllen. Ein standardisierter und automatisierter Informationsfluss innerhalb der Organisation sowie über Organisationsgrenzen hinaus zu Kunden und Lieferanten bietet enorme Potenziale zur Steigerung von Prozesseffizienz und -effektivität. In diesem Kontext ist beispielsweise EDI (Electronic-Data-Interchange) – also der strukturierte, zwischen-

betriebliche elektronische Nachrichtenaustausch – nach wie vor ein vieldiskutiertes Thema. Zielsetzung des bilateralen Informationsaustauschs ist die möglichst nahtlose Integration in die Lieferketten (Supply-Chains) ohne behindernde Medienbrüche. So ermöglicht EDI Prozessverbesserungen durch automatisierten Geschäftsdatenaustausch zwischen Anwendungsprogrammen beteiligter Partner und kann somit das Supply-Chain-Management und den Auftragsabwicklungsprozess unterstützen. Trotz dieser allseits bekannten Potenziale ist ein elektronischer Datenaustausch zwischen Unternehmen, beispielsweise durch den Standard EDIFACT, noch

weit von einer flächendeckenden Anwendung entfernt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich die Integration von Geschäftspartnern nach wie vor zumeist aufwendig gestaltet und der sich bietende Nutzen nicht direkt gesehen wird. Fragen bezüglich einzusetzender Standards und eines konsistenten Stammdatenmanagements erschweren die Umsetzung zusätzlich. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Herausforderungen rund um die inner- und überbetriebliche Datenintegration nach wie vor aktuell sind und deren Lösung einen wichtigen Bestandteil der IT-Strategie von Unternehmen darstellt.

### Was kommt nach EDI?

Der Schlüssel zum Unternehmenserfolg liegt in der Fähigkeit, flexibel auf die Herausforderungen des heutigen globalen Wettbewerbs reagieren zu können. Um dies zu gewährleisten, findet sich in den Unternehmen vermehrt die Forderung nach Echtzeitfähigkeit in den IT-Systemen. Dabei ist für Echtzeitsysteme weniger eine besonders „hohe Geschwindigkeit“ charakterisierend, sondern vielmehr, dass sie innerhalb definierter Zeitschranken garantiert zu einem Ergebnis kommen [1]. Im Kontext der Betriebsorganisation bedeutet Echtzeit im Unternehmen, die richtige Information zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort zum richtigen Zweck verfügbar zu haben [2]. Idealtypische Echtzeit-Systeme [3]

- nutzen Informationen unmittelbar nach ihrer Entstehung,
- erfassen Daten automatisch bei der Erzeugung,
- vermeiden Pufferlager,
- weisen keine medialen und semantischen Brüche auf,
- selektieren die wichtigsten Informationen für eine Entscheidung und
- treffen und implementieren Entscheidungen automatisch am Entscheidungspunkt.

Vor diesem Hintergrund gewinnen die Entwicklungen im Bereich intelligenter Objekte, wie sie im Smart-Objects-Innovation-Lab erforscht werden (siehe Artikel S. 10), immer mehr an Bedeutung. Hier spielt die vertikale, also innerbetriebliche Integration eine wichtige Rolle. Denn Objekte werden erst dann zu Smart Objects, wenn die erhobenen Daten (z. B. Sensordaten) zu Informationen verdichtet und in angemessener Weise den verschiedenen Planungssystemen (z. B. MES, ERP, PPS) zur Verfügung gestellt werden. Sie umfasst dabei die Planung, die Methoden und die Software, um heterogene, autonome Anwendungssysteme und Datenquellen beispielsweise durch RFID prozessorientiert zu integrieren.

### Echtzeitfähigkeit durch Smart Objects und Informationslogistik

Die 3. Aachener Informationsmanagementtagung knüpft in diesem Zusammenhang an die beiden er-



Foto: © David Wilms

folgreichen vorangegangenen, ebenfalls vom FIR koordinierten EDI-Conventions an und erweitert gleichermaßen den Fokus von der horizontalen Integration über EDI auf die vertikale Integration. Diese adressiert die Fragestellungen einer effizienten und effektiven innerbetrieblichen Informationslogistik für Smart Objects. Die Veranstaltung richtet sich an Anbieter und Anwender von Informationstechnologien, angefangen von Auto-ID-Technologien über Sensorik bis hin zu ERP-Systemen.

### Eröffnung des Smart-Objects-Innovation-Labs

Als Höhepunkt der Veranstaltung wird das Smart-Objects-Innovation-Lab eröffnet. In diesem im Rahmen der Campus-Initiative der RWTH Aachen im Campus-Cluster Logistik angesiedelten Forschungs- und Testlabor haben die Teilnehmer die Möglichkeit, Echtzeitfähigkeit durch Smart Objects und Informationslogistik an einem realen Anwendungsszenario einer logistischen Wertkette zu erleben, wie sie beispielsweise Handelsunternehmen wie Gerry Weber realisieren. Die Teilnehmer erfahren, wie durch den intelligenten Einsatz von Auto-ID-Technologien innerbetriebliche Prozessverbesserungen realisiert werden können und welche Potenziale eine horizontale Integration zwischen Unternehmen bietet. ■

### Literatur

- [1] Schwarz, M.: Echtzeitsysteme. Vorlesungsunterlagen WS 2006/2007. Lehrstuhl für Informatik 4, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg 2005, [http://www4.informatik.uni-erlangen.de/Lehre/WS06/V\\_EZS/Uebung/gruppen.shtml](http://www4.informatik.uni-erlangen.de/Lehre/WS06/V_EZS/Uebung/gruppen.shtml), S. 5f. (30.08.2010).
- [2] Martin, W.: Kundenbeziehungsmanagement im Echtzeit-Unternehmen, Strategic Bulletin CRM 2004, it-research, Sauerlach bei München, 2003.
- [3] Fleisch, E.; Österle, H.: Auf dem Weg zum Echtzeitunternehmen. In: Real time business: Lösungen, Bausteine und Potenziale des Business-Workings. Hrsg.: R. Alt; H. Österle. Springer, Berlin [u. a.] 2004.