

IS-IH'04: Informationssysteme in Industrie und Handel

Peter Loos

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Norbert Gronau

Carl v. Ossietzky Universität Oldenburg

Vorwort

Industrie und Handel werden mit stagnierenden Absatzmärkten und steigendem Wettbewerbsdruck konfrontiert. Dies macht eine Optimierung der internen Prozesse eines Unternehmens unumgänglich. In der Zeit von E-Business und interorganisationaler Anforderungen hinsichtlich Lieferkettenmanagement (SCM) und Kundenbeziehungsmanagement (CRM) ist ein Unternehmen heute auch gezwungen, zwischenbetriebliche Prozesse neu zu gestalten. Dabei unterstützen innovative Informationstechnologien die Unternehmen, als Glied eines komplexen wirtschaftlichen Netzwerks zu agieren und auf Anforderungen des Marktes flexibel reagieren zu können.

Im Rahmen der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2004, die vom 9.-11. März 2004 in Essen stattfand, wurde die Teilkonferenz „Informationssysteme in Industrie und Handel“ veranstaltet. Ziel dieser Teilkonferenz war es, einen Überblick über aktuelle Entwicklungstendenzen integrierter betrieblicher Standardsoftware zu liefern und praktische Lösungsansätze aufzuzeigen, wie die neuen Anforderungen als Erweiterungen heutiger Systeme berücksichtigt werden können. Die Ergebnisse und Vorträge dieser Teilkonferenz sind im vorliegenden Buch dokumentiert.

Ein wesentlicher Aspekt bei Integrationsbestrebungen ist die Datenintegration. Alexander Schwinn und Joachim Schelp von der Universität St. Gallen identifizieren und systematisieren in ihrem Beitrag „Datenintegrationsmuster“ unterschiedliche Arten dieses Integrationsgegenstandes, für die jeweils Anwendungsbereiche sowie Vor- und Nachteile aufgezeigt werden. Für verschiedene Anforderungen werden individuelle Handlungsempfehlungen hergeleitet, die zur Vermeidung oder zum gezielten Einsatz von Datenredundanz führen.

Claus-Michael Seiler und Manfred Grauer von der Universität Siegen sowie Axel E. Barten von der Achenbach Buschhütten GmbH beschäftigen sich mit den Integrationspotenzialen produktbezogener Daten. In ihrem Beitrag „Eine Fallstudie zu Nutzen und Wirtschaftlichkeit des Einsatzes von PDM-Systemen – dargestellt am Beispiel eines mittelständischen Anlagenbau-Unternehmens“ erörtern sie Ansätze zum monetären Nutzenachweis und liefern Vorschläge zur monetären Bewertung nicht-monetärer Nutzengrößen. Anhand eines Fallbeispiels werden die vorgestellten Ansätze erläutert.

Einen interessanten Integrationsansatz von CAE-Werkzeugen, Product Lifecycle Management-Systemen und Wissensmanagement stellt Axel Hahn von der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg vor. In seinem Beitrag „Wissensorientiertes Product Lifecycle Management“ wird erörtert, wie in einer solch integrierten Umgebung das vorhandene Produktwissen effizient verwaltet und ausgetauscht werden kann. Vorgestellt wird ein Ansatz zur Werkzeug- und Modellintegration auf Basis semantischer Netze und XML.

Eine andere Perspektive auf den Lebenszyklus von Produkten liefern Sandra Gross und Elgar Fleisch von der Universität St. Gallen. In „Flexible Lebenszyklus-Informationssysteme mit Ubiquitous Computing in der Entsorgung“ werden Potenziale zur Minimierung von Defiziten in heutigen Lebenszyklus-Informationssystemen untersucht. Als Reaktion auf neue gesetzliche Richtlinien und den damit gestiegenen Anforderungen an die Entsorgung werden neue Anforderungen an Wertschöpfungskettenweite Lebenszyklus-Systeme identifiziert und am Beispiel von Ubiquitous Computing Lösungsansätze vorgestellt.

Der Austausch von Kunden-, Artikel und Auftragsdaten steht im Mittelpunkt des praxisorientierten Gastvortrags von Michael Müller-Wünsch. Er beschreibt in „Die eBusiness-IT-Architektur für Supply Chain Controlling und Supply Chain Operations am Beispiel des Retailkonzepts von myToys.de“, wie die IT-Architektur eines Internet-Handelsunternehmens an konkrete Markterfordernisse angepasst werden kann. Auf Basis eines ERP-Systems werden Ansätze zur Integration eines Shop-Systems und eines Management-Information-Systems dargestellt.

Überbetriebliche Aspekte beleuchtet auch der Aufsatz von Dimitrios Gizanis und Christine Legner von der Universität St. Gallen. In „Umsetzungsalternativen für die kooperative Auftragsabwicklung“ werden zunächst die Grenzen von ERP-Systemen aufgezeigt. Es werden Integrationsansätze für die kooperative Auftragsabwicklung hinsichtlich der Abdeckung von Prozess-, Prozessmanagement- und Informationssystemanforderungen untersucht und die Auftragsabwicklung in drei Fallstudien konkretisiert.

Marc A. Cäsar und Rainer Alt von der Universität St. Gallen untersuchen gemeinsam mit Norbert Kaltenmorgen von der Triaton GmbH in ihrem Artikel „Transformation in der chemischen Industrie - Das Beispiel der Ticona GmbH“, inwiefern E-Business-Technologien Transformationsprozesse im Rahmen von Merger- und Demerger-Aktivitäten unterstützen können. Anhand bei der Ticona durchgeführter Projekte wird eine überbetriebliche Architektur mit den Gestaltungsbereichen Geschäftsarchitektur, Prozess und System vorgestellt.

Karsten Klose, Marit Schallert, Roland Holten, Jörg Becker, und Michael Rosemann von der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster bzw. der Queensland University of Technology motivieren eine praxisorientierten IT-Ausbildung an weiterführenden Bildungseinrichtungen. Der Artikel „A Teaching Framework for ERP Systems - Experiences from an International University Cooperation“ stellt ein Theorie-basiertes Konzept vor, in dem ein unternehmensübergreifendes Business-Szenario definiert und anhand verschiedener integrierter IT-Systeme exerziert wird.

An der Erstellung dieses Tagungsbandes sind verschiedene Akteure beteiligt gewesen, denen wir an dieser Stelle unseren Dank aussprechen wollen. Hier sind zunächst alle Autoren zu nennen, die ihre Beiträge zur Verfügung gestellt haben.

Ferner danken wir den Organisatoren der Multi-Konferenz Wirtschaftsinformatik 2004, die der Teilkonferenz einen wohlorganisierten Rahmen zu Verfügung gestellt hat. Stellvertretend für alle helfenden Hände seien hier Rainer Unland und Jörg Leukel genannt.

Unser Dank gilt auch den Mitgliedern des Programmkomitees. Jörg Becker, Peter Buxmann, Bernd Scholz-Reiter, Wolfgang Uhr und Robert Winter haben mit der Auswahl der Tagungsbeiträge und ihren kritischen Anregungen wesentlich zur Qualitätssicherung beigetragen.

Schließlich gebührt unser Dank Thomas Theling, der mit großem Engagement die Organisation der Teilkonferenz und die Schriftleitung des vorliegenden Bandes übernommen hat.