Interoperabilität und IT-Integration

Die Autoren

Peter Buxmann
Ralf Steinmetz

Prof. Dr. Peter Buxmann
TU Darmstadt
Lehrstuhl für Information
Systems/Wirtschaftsinformatik
Hochschulstr. 1
64289 Darmstadt
buxmann@is.tu-darmstadt.de

Prof. Dr.-Ing. Ralf Steinmetz
TU Darmstadt
KOM – Multimedia Communications Lab
Merckstr. 25
64283 Darmstadt
Ralf.Steinmetz@kom.tu-darmstadt.de

In vielen Unternehmen sind die Informations- und Kommunikationssysteme im Verlauf der Jahre unkoordiniert gewachsen. Die daraus resultierende Heterogenität sowie fehlende Standards lassen viele IT-Projekte scheitern oder führen zu hohen Integrationskosten. Den eingesetzten komplexen Anwendungen fehlt es häufig an der notwendigen Transparenz in Bezug auf unterstützte Prozesse, Datenhaltung sowie Schnittstellen. Die Konsequenzen sind nicht nur in den entsprechend hohen Wartungskosten zu sehen, sondern auch in einem Innovationsstau: Aufgrund der zum Teil erheblichen Aufwendungen für die Systempflege kann oftmals nur ein verhältnismäßig kleiner Teil des für die IT zur

Verfügung stehenden Budgets für zukunftsorientierte Investitionen verwendet werden. Vor dem geschilderten Hintergrund werden in diesem Schwerpunktheft Strategien, Technologien und Wirtschaftlichkeitsanalysen zur inner- und zwischenbetrieblichen IT-Integration analysiert.

Eine Fokussierung liegt hierbei auf der Nutzung von Radio Frequency Identification (RFID), die über eine Automatisierung von bislang manuell vorzunehmenden Identifikations- und Datenerfassungsvorgängen die Integration materieller betrieblicher Ressourcen in die IT-Systeme möglich macht. Die automatische Identifikation physischer Güter mittels RFID-Tags kann aber nicht nur zur Verbesserung und Optimierung verschiedener bisher fehleranfälliger Prozesse beitragen, sondern ermöglicht beispielsweise auch die Produkt-rückverfolgung oder die Verhinderung von Fälschungen. Nicht zuletzt aufgrund der sinkenden Produktionskosten bei der Erstellung von RFID-Tags (je nach Funktionalität bis zu unter 1 Cent pro Tag) erscheint RFID für einen Einsatz auf breiter Ebene zunehmend attraktiv. Allerdings gibt es insbesondere aus datenschutzrechtlicher Sicht Schwierigkeiten hinsichtlich der öffentlichen Akzeptanz der Technologie.

RFID wird in diesem Schwerpunktheft in zwei Beiträgen behandelt:

- Der Aufsatz von Thiesse und Gross thematisiert die Integration von RFID-Technologien in die betriebliche IT-Landschaft. Über eine Analyse von zwanzig RFID-Einführungsprojekten werden vier grundsätzliche Projekttypen identifiziert und die jeweiligen Integrationsanforderungen sowie Lösungskonzepte dargestellt. Darüber hinaus behandeln die Autoren die Bedeutung aktueller RFID-Standards.
- Die Relevanz von RFID zeigt sich auch durch eine mittlerweile kaum mehr überschaubare Anzahl von Internet-

quellen. In der Rubrik Für Sie gesurft stellen Lammert und Grauer daher die empfehlenswertesten Webseiten zu diesem Thema vor – angefangen von allgemeinen Grundlagen bis hin zu Best Practices und Referenzmodellen.

Neben dem Einsatz von RFID spielen auch Middleware-Lösungen für die IT-Integration eine zentrale Rolle. Bei einer dezentralen Entscheidung einzelner Geschäftsbereiche über die Einführung einer Middleware kommt es jedoch oftmals aus gesamtunternehmerischer Sicht zu einem nicht optimalen Ergebnis. Heinrich, Klier und Bewernik befassen sich in ihrem Beitrag mit der Problematik einer unternehmenszentralen Koordination und Anreizsetzung zur Realisierung von Netzeffekten bei solchen dezentralen Middleware-Entscheidungen.

Ein weiterer Integrationsansatz besteht in der Nutzung von service-orientierten Architekturen. Hinz und Bernhardt stellen eine solche Architektur zur Integration interaktiver Preismechanismen in Online-Shops vor und demonstrieren diese exemplarisch am Beispiel des Portals „Pricing Systems“.

Das Konzept der Enterprise Application Integration (EAI) verfolgt das Ziel einer prozessorientierten Integration von Anwendungssystemen. In ihrem State-of-the-Art-Beitrag untersuchen Aier und Schönherr anhand einer empirischen Studie die Bedeutung und den Einsatz von EAI als Integrationselement in Unternehmensarchitekturen und zeigen Potentiale und Herausforderungen der Architektur auf.

Die hohe Anzahl und gute Qualität sowie die thematische Bandbreite der eingereichten Beiträge hat uns sehr gefreut. Unser herzlicher Dank gilt sowohl den Autoren als auch insbesondere den beteiligten Gutachtern, die mit ihrer Arbeit wesentlich zum Gelingen dieses Schwerpunkthefts beigetragen haben.