

Graduiertenkolloquium Angewandte Informatik

Entwicklung von prozessorientierten Informationssystemen für die industrielle Dienstleistungsbeschaffung

Dipl.-Inform.Wirt Maik Herfurth
FZI

Abstract:

Durch seinen Anteil von fast 70 Prozent der deutschen Bruttowertschöpfung gewinnt der Dienstleistungssektor zunehmend an Bedeutung. Den wichtigsten Teilbereich bilden *industrielle Dienstleistungen*. Durch sie eröffnen sich für Maschinen- und Anlagenhersteller sowie für Dienstleister Nutzenpotentiale zur nachhaltigen Sicherung von Wettbewerbsvorteilen. Insbesondere tragen *industrielle Instandhaltungsdienstleistungen* wie Reinigungs-, Wartungs- und Sicherheitsdienstleistungen dazu bei, die Leistungsbereitschaft und die Effizienz eines Unternehmens zu gewährleisten. Die produzierenden Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau erkennen verstärkt die Bedeutung industrieller Dienstleistungen und deren *Beschaffung*, um die Funktionsfähigkeit von Anlagen während der gesamten Betriebsdauer zu sichern. Der Einsatz moderner Informationstechnologie zur elektronischen Abwicklung der Dienstleistungsbeschaffung ist erfolgsversprechend, wird derzeit jedoch durch heterogene Systemlandschaften, uneinheitliche Geschäftsprozesse und Datenaustauschformate eingeschränkt.

Um diesen Defiziten geeignet zu begegnen, sind Lösungen zur Entwicklung und Gestaltung prozessorientierter Informationssysteme für die Domäne der industriellen Dienstleistungsbeschaffung erforderlich. Im Rahmen dieses Vortrags werden Methoden, Modelle und E-Business-Lösungen auf der Modellierungs- und Ausführungsebene vorgestellt. Zunächst werden hierzu relevante Eigenschaften von Dienstleistungen und deren Beschaffung charakterisiert und durch ein domänenspezifisches Metamodell *eMSP* mit der Modellierung und Ausführung von Geschäftsprozessen in Bezug gesetzt. Das Referenzprozessmodell *RPSP* dient der Standardisierung von Geschäftsprozessen (sogenannte *Serviceprozesse*) in der Dienstleistungsbeschaffung. Hierauf aufbauend wird das entwickelte, evolutionäre Vorgehensmodell zur Modellierung, Analyse, Simulation und Implementierung von Serviceprozessen präsentiert. Zur Modellierung der Serviceprozesse und Serviceobjekte des Referenzprozessmodells wird die eigens entwickelte, Petri-Netz-basierte, integrierte Modellierungsmethode *iServMod* vorgestellt. Anschließend wird ein iteratives Vorgehensmodell für die Simulation von Serviceprozessen und das eingesetzte Werkzeug *SP-Editor* zur Unterstützung und Evaluierung der konzeptionellen Neuerungen der integrierten Modellierungsmethode demonstriert. Simulationsexperimente, die zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen in Serviceprozessen durchgeführt wurden, werden ebenfalls im Vortrag dargestellt und die Simulationsergebnisse diskutiert. Die Harmonisierung und Integration der Serviceprozesse erfolgt durch E-Business-Lösungen. Hierzu werden eine neue Klassifikationsstruktur für industrielle Instandhaltungsdienstleistungen und das Datenaustauschformat *eBusiness for Services-XML* eingeführt. Deren Anwendbarkeit in der betrieblichen Praxis wird schließlich durch Anwendungsfälle und deren technologische Umsetzung evaluiert. Durchgeführte Prozessmessungen bestätigen in diesem Zusammenhang die Erkenntnisse aus den Simulationsexperimenten. Der Vortrag schließt mit einem Ausblick auf weitere Forschungsfragen.

Termin: Freitag, 16. Mai 2014, 14.00 Uhr

Ort: Englerstraße 11, 76131 Karlsruhe
Kollegiengebäude am Ehrenhof (Geb. 11.40), 2. OG, Raum 231
(Hinweise für Besucher: www.aifb.kit.edu/web/Kontakt)

Veranstalter: Institut AIFB, Forschungsgruppe Betriebliche Informationssysteme

Zu diesem Vortrag lädt das Institut für Angewandte Informatik und Formale Beschreibungsverfahren alle Interessierten herzlich ein.

Andreas Oberweis, Hartmut Schmeck, Detlef Seese, Wolffried Stucky, Rudi Studer, Stefan Tai (Org.)