

Graduiertenkolloquium Angewandte Informatik

Modellierung, Integration und Analyse von Ressourcen in Geschäftsprozessen

Dipl.-Inform. Thomas Schuster
FZI

Abstract:

Für Unternehmen ist es erforderlich, die Qualität erbrachter Leistungen zu gewährleisten und zu verbessern, um die eigene Konkurrenzfähigkeit zu sichern. Das Geschäftsprozessmanagement bietet Methoden und Werkzeuge, um Leistungen transparent zu beschreiben, zu kontrollieren und zu steuern. Die Grundlage hierfür bilden Geschäftsprozessmodelle, die notwendige Arbeitsschritte und deren Abhängigkeiten beschreiben. Im Rahmen des Geschäftsprozessmanagements dienen Geschäftsprozessmodelle einerseits der Überwachung und Einhaltung gesetzter Ziele, andererseits ermöglichen sie die Anwendung analytischer und simulativer Verfahren und tragen hierdurch zur Identifikation von Verbesserungspotentialen entlang definierter Metriken bei. Die Durchführung der Geschäftsprozesse ist an den systematischen Einsatz von Ressourcen (z.B. als Aufgabenträger oder Betriebsmittel) gebunden. Hierzu ist es notwendig, dass erforderliche Ressourcen zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar sind. Weiterhin ist der Einsatz qualifizierter Ressourcen ein essentieller Aspekt zur verbesserten Leistungserbringung, der durch adäquate Geschäftsprozess- und Ressourcenmodelle untersucht werden kann.

Aus diesem Grund charakterisiert der Vortrag relevante Eigenschaften von Ressourcen und setzt diese in Bezug zur Geschäftsprozessmodellierung. Hierauf aufbauend wird eine Modellierungssprache zur Abbildung von geschäftsprozessrelevanten Ressourcen, die Resource Modeling Language (RML), vorgestellt. Anschließend wird die Integration von RML in die Geschäftsprozessmodellierung illustriert. Hierzu werden bekannte Muster zur Zuweisung von Ressourcen zu Geschäftsaufgaben erweitert und um neue Muster ergänzt. Daraus resultieren Anforderungen an Sprachen zur ressourcenorientierten Geschäftsprozessmodellierung, die in die Konzeption einer neuen Variante höherer Petri-Netze, den Ressourcen-Netzen, eingehen. Im Rahmen des Vortrags werden Eigenschaften der Ressourcen-Netze beschrieben und resultierende Möglichkeiten zur verbesserten Zuweisung von Ressourcen demonstriert. Zur Evaluierung der konzeptionellen Neuerungen wurde ein Werkzeug (RAvEN) zur Modellierung von RML-Modellen und Ressourcen-Netzen entwickelt und durch eine Simulationsumgebung sowie Ressourcendienste erweitert. Durchgeführte Simulationsexperimente zur Bewertung des Ressourceneinsatzes und gemessene Ergebnisse werden ebenso diskutiert. Abschließend erfolgt ein Ausblick auf weiterführende Arbeiten.

Termin: Freitag, 29. Juli 2011, 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/Allgemeines/Besucher)

Veranstalter: Institut AIFB, Forschungsgruppe Betriebliche Informationssysteme

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

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