

Auf einen Blick

Die Koppelung von Anwendungssystemen über Unternehmensgrenzen hinweg bietet Unternehmen ein erhebliches Potenzial zur Steigerung ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Die technische Koppelung der Systeme wird allerdings nur dann zu einer effizienteren Leistungserstellung führen, wenn gleichzeitig eine flexible organisatorische Koppelung der Geschäftsprozesse stattfindet.

Im Rahmen von FlexiKo wird deshalb ein Werkzeug zur Messung und Optimierung der Flexibilität interorganisatorischer Geschäftsprozesse entwickelt. Mit Hilfe dieses Werkzeuges lassen sich Koppelungsalternativen überprüfen und verbessern.

Status

Laufendes Projekt

Kontakt

Universität Bayreuth
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (BWL VII)
Universitätsstr. 30
95440 Bayreuth

Telefon ++49 (0)921/55-2807
Telefax ++49 (0)921/55-2216
E-Mail wi@uni-bayreuth.de

FORWIN: Kompetenz made in Bavaria

Im Bayerischen Forschungsverbund Wirtschaftsinformatik (FORWIN) bearbeiten acht nordbayerische Lehrstühle der Wirtschaftsinformatik an fünf Universitäten (Bamberg, Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, Regensburg, Würzburg) gemeinsam Probleme, die sich aus der Koppelung der elektronischen Informationsverarbeitung (IV) über die Grenzen einzelner Betriebe hinaus ergeben. Dazu zählen E-Business, die Abstimmung der EDV zwischen Unternehmen, die in einer Lieferkette operieren (Supply Chain Management), und die Entwicklung von IV-Systemen aus Software-Bausteinen, die an ganz unterschiedlichen Stellen produziert worden sind.

FORWIN hat sich zum Ziel gesetzt, in diesem Umfeld in enger Kooperation mit einer Reihe von Unternehmen innovative Lösungen zu entwickeln und nicht zuletzt aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und praktische Erfahrungen in die Ausbildung einfließen zu lassen.

Geschäftsführung, Zentrale, Information

Bayerischer Forschungsverbund
Wirtschaftsinformatik
Äußerer Laufer Platz 13/15
90403 Nürnberg

Telefon: ++49 (0)911/5302-151
Telefax: ++49 (0)911/5302-149
Internet: <http://www.forwin.de>



FlexiKo

Flexible Koppelung interorganisatorischer Geschäftsprozesse



Problemstellung

Informations- und Kommunikationssysteme besitzen unter anderem die Eigenschaft, die beim Austausch betrieblicher Leistungen anfallenden Transaktionskosten zu senken. Dadurch werden neue Formen der zwischenbetrieblichen Arbeitsteilung ermöglicht und die Unternehmen gleichzeitig zur Fokussierung auf ihre Kernkompetenzen gezwungen.

Es werden nicht mehr alle Funktionen von einem Unternehmen erfüllt, sondern zunehmend auf mehrere, spezialisierte Unternehmen aufgeteilt, die den Charakter von Zulieferbetrieben annehmen. Über mehrere vor- bzw. nachgelagerte Wirtschaftsstufen hinweg entsteht eine interorganisatorische Versorgungskette (Supply Chain), deren Unterstützung auf der Basis gekoppelter Anwendungssysteme ein erhebliches Potenzial zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit beinhaltet.

Die technische Koppelung von Anwendungssystemen über Unternehmensgrenzen hinweg wird nur dann zu einer effizienteren Leistungserstellung führen, wenn gleichzeitig eine organisatorische Koppelung der Geschäftsprozesse stattfindet.

Somit ist für den Entwurf und die Implementierung gekoppelter Anwendungssysteme die Analyse inter-organisatorischer Prozesse von entscheidender Bedeutung. Damit sollen Ansatzpunkte gewonnen werden, zwischen welchen zwischenbetrieblichen Funktionen eine Koppelung zweckmäßig ist und wie die diesbezüglichen Prozesse zu konfigurieren sind.

Zielsetzung

Derzeit werden Prozessanalysen in der Regel statisch, d.h. bezogen auf eine Parameterkonstellation, vorgenommen. Die Leistungsfähigkeit eines Prozesses wird beispielsweise für festgelegte Ankunftsdaten im Hinblick auf Zielgrößen wie Qualität, Zeit und Kosten ermittelt.

Versorgungskonzepte, wie Just-in-time-Logistik (JIT) oder Efficient Consumer Response (ECR) zeigen allerdings, dass in der Praxis die relevanten Prozessparameter (z.B. Ankunftsdaten, Losgrößen und Bearbeitungszeiten) häufig starken Schwankungen und Änderungen im Zeitablauf unterliegen. Aus diesem Grund werden neue Verfahren zur dynamischen Leistungsbewertung benötigt, mit denen im Voraus die Flexibilität zwischenbetrieblicher Prozesse betrachtet werden können.

FlexiKo verfolgt aus diesem Grund insbesondere folgende drei Ziele:

1. Entwicklung eines Konzeptes zur Messung der Flexibilität interorganisatorischer Prozesse.
2. Realisierung eines Werkzeuges zur Flexibilitätsmessung auf der Basis simulierbarer Geschäftsprozesse.
3. Realisierung eines Werkzeuges zur automatischen Ermittlung effizienter und flexibler Kopplungsalternativen.

Lösungsansatz

Für die Flexibilitätsmessung zwischenbetrieblicher Geschäftsprozesse wird ein neues Softwarepaket, das FlexiKo-Toolkit, entwickelt. Dieses Werkzeug ermöglicht die einfache Prozessanalyse auf der Basis von Simulationsexperimenten.

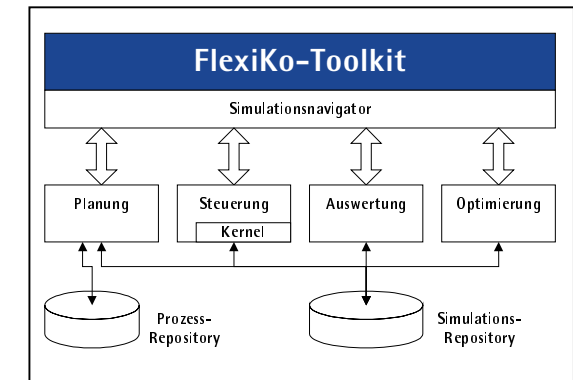


Abb.: FlexiKo-Toolkit

Die zu untersuchenden Prozesse werden zusammen mit den relevanten Prozessdaten (z.B. Zeiten, Kosten) in einem Prozess-Repository gespeichert. Auf dieser Basis werden die benötigten Simulationsexperimente automatisch geplant, durchgeführt und überwacht.

In der Auswertungskomponente werden für unterschiedliche Kopplungsalternativen die Flexibilitätsberechnungen auf der Basis der Simulationsergebnisse durchgeführt.

Die Prozessvarianten können schließlich mit Hilfe der Optimierungskomponente im Hinblick auf ihre Prozessflexibilität verglichen und optimiert werden.