

Oldenburger Schriften zur Wirtschaftsinformatik

Band 3

Nico Brehm

Föderierte ERP-Systeme auf Basis von Web Services

Shaker Verlag
Aachen 2009

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Zugl.: Oldenburg, Univ., Diss., 2009

Copyright Shaker Verlag 2009

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-8122-9

ISSN 1863-8627

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Zusammenfassung

Einer der Hauptgründe für die hohe Nachfrage nach ERP-Systemen in den letzten beiden Jahrzehnten begründet sich aus der datenzentrierten Sichtweise, die sowohl der internen Systemarchitektur als auch der enthaltenen Anwendungsfunktionalität zu Grunde liegt. ERP-Systeme ermöglichen die Betrachtung eines Unternehmens als Ganzes. Das Hauptziel des Einsatzes eines ERP-Systems ist die Verbesserung der Kooperation zwischen den Abteilungen eines Unternehmens durch die Standardisierung unternehmensinterner Abläufe.

Trotz der zielgruppenspezifischen Ausrichtung von ERP-Systemen wird dieser Arbeit die Hypothese zu Grunde gelegt, dass konventionelle Geschäftsmodelle von ERP-Systemanbietern die Annäherung an ein ideales ERP-System maßgeblich negativ beeinflussen. Dies ist auf die derzeitige Abhängigkeit zwischen Anwender an Anbieter eines ERP-Systems zurückzuführen.

Ziel der Dissertation ist die Beschreibung eines neuen Ansatzes für die Entwicklung und das Angebot von ERP-Systemen, der die bedarfsgerechte und parallele Nutzung von ERP-Funktionen beliebiger Anbieter ermöglicht. Die Arbeit schlägt eine kombinierte Standardisierung der Funktionen und Daten im betrieblichen Umfeld vor, die durch ein unternehmensübergreifendes Konsortium, wie beispielsweise einer Community vorangetrieben wird.

Die Arbeit beschreibt eine Referenzarchitektur für das Angebot und die Nutzung betrieblicher Anwendungsfunktionen auf der Basis von Web Services. Ziel dieser Referenzarchitektur ist es, durch die Vereinheitlichung der technischen Infrastruktur in Unternehmen den gemeinschaftlichen Betrieb eines ERP-Systems zu ermöglichen, wobei jeder Anbieter in der Gemeinschaft den nutzenden Anwenderunternehmen einen beliebigen Teil des Gesamtsystems zur Verfügung stellen kann. In der Dissertation wird dieses Gesamtsystem als „Föderiertes ERP-System“ (FERP-System) bezeichnet. Die Anforderungen, die an ein solches FERP-System gestellt werden, konzentrieren sich auf den Aspekt der Vertrauenswürdigkeit des Gesamtsystems. Neben der Diskussion neuartiger Sicherheitsbedrohungen wird in diesem Zusammenhang ein reputationsbasiertes Vertrauensmodell für Web Service-basierte FERP-Systeme vorgestellt.