

Danksagung

Wir danken den Sponsoren des 6. Berlin-Brandenburger SAP-Forums
der Fachhochschule Brandenburg.



Berichte aus der Wirtschaftsinformatik

Robert U. Franz / Hartmut Heinrich / Andreas Johannsen (Hrsg.)

**Serviceorientierte Architekturen –
Von der Strategie zum Projekt**

Tagungsband zum
6. Berlin-Brandenburger SAP-Forum
der Fachhochschule Brandenburg
am 14. Juni 2007

Shaker Verlag
Aachen 2007

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.

SAP, SAP Logo, R/2, R/3, mySAP.com, mySAP.com Logo und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen. Die SAP AG ist nicht Herausgeber des vorliegenden Titels oder sonst dafür presserechtlich verantwortlich.

Copyright Shaker Verlag 2007

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

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-6269-3

ISSN 1438-8081

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

Grußwort

zum Tagungsband des 6. Berlin-Brandenburger SAP-Forums der
Fachhochschule Brandenburg 2007

Liebe Leserinnen und Leser,

2007 ist das Jahr des Mittelstandes in der brandenburgischen Wirtschaftspolitik. Informations- und Kommunikations-Technologien helfen kleinen Unternehmen, im internationalen Wettbewerb zu bestehen, stellen sie zugleich aber vor große Herausforderungen, weil Organisationsstrukturen in und zwischen den Unternehmen verändert werden müssen. Dass die meisten kleinen und mittleren Unternehmen sich der notwendigen strukturellen Veränderungen noch längst nicht bewusst sind, beweist unsere aktuelle Studie: *„Strukturelle Innovation in KMU durch den Einsatz von IKT und E-Government“*.

Die Unternehmen brauchen Hard- und Software, die flexibel an neuartige Geschäftsprozesse angepasst werden können. Service-orientierte Architekturen, kurz SOA, sollen diese Flexibilität bringen. Mit SOA erreicht die Industrialisierung den tertiären Sektor: Wie in der industriellen Fertigung vorgefertigte Komponenten, werden bei SOA modulare Programmteile zusammengefügt. Kombiniert werden Softwarebausteine, die auf verschiedenen Rechnern im Netzwerk oder im Internet zu einer Anwendung verbunden werden. Der Zusammenbau der einzelnen, schon funktionierenden Dienste verspricht, die IT-Kosten zu senken, und schneller auf Änderungen von Geschäftsprozessen und Unternehmensstrukturen reagieren zu können.

Das 6. Berlin-Brandenburger SAP-Forum der Fachhochschule Brandenburg befasst sich mit Service-orientierten Architekturen. Seit dem Start im Jahre 2001 zeichnen sich die SAP-Foren durch ihre Praxisorientierung aus. Wir erhoffen uns auch vom diesjährigen Forum für unsere Unternehmen Hinweise, wie sie Schwierigkeiten bei der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien überwinden und positive Wettbewerbs- und Struktureffekte erzielen können.

Es ist Prof. Dr. Hartmut Heinrich, Prof. Dr. Robert U. Franz und ihren Mitstreitern in den letzten Jahren gelungen, ein bundesweites Kompetenz-Netzwerk aufzubauen, in dem die Fachhochschule Brandenburg mit Unternehmen kooperiert. Das SAP-Forum zieht dabei eine jährliche Bilanz.

Eine Umgestaltung der Geschäftsprozesse in mittelständischen Unternehmen unter besserer Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien ist auch das Ziel der Unternehmer-Initiative WE MAKE IT.berlinbrandenburg (www.we-make-it.de). Daher unterstützt und fördert das Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg diese Initiative und ihre Netzwerke.

Ich wünsche den Tagungsteilnehmerinnen und Tagungsteilnehmern einen guten Erfahrungsaustausch und danke der Fachhochschule Brandenburg für die Ausrichtung der Tagung.

Dr. Wolfgang Krüger

Staatssekretär im
Ministerium für Wirtschaft des Landes Brandenburg



Vorwort der Herausgeber

Robert U. Franz, Hartmut Heinrich, Andreas Johannsen

Ein buntes Puzzle, ein halbfertiges Gebilde aus Legosteinen, ein Muster farbiger Kugeln, himmelstürmende Wolkenkratzer. Was veranschaulicht am besten das diesjährige Thema unseres SAP-Forums, das nun zum 6. Male stattfindet? Eine Aufgabe zum Feierabend derjenigen, die das Treffen vorbereiteten. Das Ergebnis ist eine Brücke aus heutigen Tagen - eine eindrucksvolle Konstruktion, offensichtlich tragfähig.

Aber wohin bzw. woher führt sie? Verbindet sie unternehmerisches Handeln mit Wissenschaft und Forschung, bringt sie die Absolventen der Hochschule zum Einstieg in die berufliche Praxis? Oder führt sie uns ganz einfach in das SOA-Land?

Anfang und Ende dieser Architektur sind nicht unmittelbar erkennbar. SOA, mehr eine „Idee“, ein „Konzept“, ein „Prinzip“ will das Schaffen von Verbindungen unterstützen. Dabei handelt es sich um keine fertige Lösung oder Konstruktionsanweisung, die vom definierten Anfang zum vorab festgelegten Ende führt. So serviceorientiert die Architektur gestaltet sein wird, so vielseitig können die Dienste sein, die sie aufnehmen soll. Entsprechend anspruchsvoll sind auch die Erwartungen an sie.

Einen Ausdruck dieser Vielseitigkeit bietet auch das Themenspektrum unserer diesjährigen Veranstaltung: es überspannt eine Vielzahl unterschiedlicher Problemstellungen und Branchen. Es reicht zudem von der grundlegenden Betrachtung, über Fallbeispiele und Vorgehensempfehlungen hin zu Umsetzungen und Erfahrungsberichten aus der Praxis.

Damit soll das Forum dem für uns vorrangigen Zweck dienen und Wissen, Ideen und Konzepte weitergeben – stets mit dem kritischen Blick derjenigen konfrontiert, die bereits ihre Erfahrungen gemacht haben oder die davor stehen, in naher Zukunft ihre Ziele umzusetzen. Schließlich wollen sie nicht in die gleichen Fallen stolpern wie andere vor ihnen. Genau für diese Art des Austauschs stellt die Fachhochschule Brandenburg ihr „Forum“ zur Verfügung. Und sie bezieht neben den Softwareentwicklern, den Systemlieferanten und Beratern vor allem auch die Anwender in den Erfahrungsaustausch ein.

An den Produkten des Branchenführers betriebswirtschaftlicher Standardsoftware orientiert, wendet sich das Forum sehr nachdrücklich auch an die mittelständische Industrie – keineswegs nur im Sinne als Kunde und Anwender von ERP-Software, sondern auch als Anbieter unterschiedlichster Dienstleistungen wie Unternehmensberatung oder Einführungsunterstützung, genauso wie als Spezialist für Anpassungen, Softwareintegration oder den Leistungsvergleich von Systemen.

Das diesjährige Treffen findet unter geänderten Rahmenbedingungen der Hochschule statt:

- Am Fachbereich Wirtschaft lösen die Bachelor- und Masterstudiengänge mit dem Ziel einer kürzeren Studiendauer die Diplomstudiengänge ab.
- In den neu konzipierten Inhalten nimmt die Behandlung des Managements von Geschäftsprozessen einen wesentlichen Platz ein.
- Der Masterstudiengang Security Management nahm im Herbst 2006 seinen Betrieb auf. Vorbereitet wurde der Studiengang u.a. beim letztjährigen SAP-Forum.

- Die FH Brandenburg wurde zu Beginn des Jahres 2007 innerhalb der Initiative des Bundespräsidenten zweimal als ausgewählter Ort im Land der Ideen ausgezeichnet als ein Zeichen ihres Willens zur Innovation.
- Neben den zahlreichen bilateralen Partnerschaften mit Unternehmen wurden Kooperationen mit Netzwerken und Interessensverbänden geschlossen, z.B. SIBB, SeSamBB und iSQI.

Der Fachbereich Wirtschaft nutzt diese erweiterte Basis der Netzwerke und Kooperationen und versucht auch weiterhin, den für ihn so wichtigen Kontakt zur Wirtschaft zu stärken – über Messeausstellungen, gemeinsame Forschungsprojekte und Einbeziehung der Unternehmen in die Lehre.



CeBIT 2007: Prof. Dr. Hartmut Heinrich (FHB), Minister für Wirtschaft des Landes Brandenburg Ulrich Junghanns, Lucas Will (Student der FHB, Fa. Respontec), Prof. Dr. Robert U. Franz (FHB)

In diesem Zusammenhang dankt das SAP-Forum den vielen Unterstützern aus dem Kreis der Unternehmen, insbesondere den Referenten, den Sponsoren und Ausstellern für ihre Beiträge zur diesjährigen Veranstaltung.

Den Blick wollen wir in diesem Jahr auch nach „innen“ werfen - zu unseren langjährigen Mitstreitern, Koordinatoren und Unterstützern bei der Durchführung der Veranstaltung. Es sind im Zusammenhang des SAP-Forums:

- Dipl.-Inform. Holm Jacobs, T-Systems, zugleich Absolvent der Wirtschaftsinformatik an der FH Brandenburg
- Dipl.-Betriebswirtin Carmen Reber, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachbereich Wirtschaft der FH Brandenburg
- Dipl.-Ing. Dietmar Hausmann, Leiter des Rechenzentrums des Fachbereich Wirtschaft an der FH Brandenburg



Holm Jacobs



Carmen Reber



Dietmar Hausmann

Auch ihnen sei an dieser Stelle sehr herzlich gedankt – für Ihre Zuverlässigkeit, ihren professionellen Einsatz und ihre in der Zusammenarbeit bewiesene Geduld.

Wir wünschen allen Teilnehmern des Treffens einen Tag mit neuen Anregungen, ermutigende und interessante Gesprächskontakte und einen hoffentlich positiven Eindruck von unserem Campus. Insbesondere bitten wir sehr, uns abschließend ein offenes Feedback zur Veranstaltung zu geben. Schließlich wollen wir uns auch für die

Zukunft an Ihren Interessen orientieren können und weiterhin mit Ihnen in einem lebhaften und beiderseits nutzbringenden Erfahrungsaustausch bleiben.

Robert Franz, Hartmut Heinrich und Andreas Johannsen

Kontakt

Prof. Dr. Robert U. Franz
Fachhochschule Brandenburg
Fachbereich Wirtschaft
Magdeburger Str. 50
14770 Brandenburg an der Havel
Tel.: 0049 3381 355 227
E-Mail: franz@fh-brandenburg.de
Internetseite: www.fh-brandenburg.de



Prof. Dr. Hartmut Heinrich
Fachhochschule Brandenburg
Fachbereich Wirtschaft
Magdeburger Str. 50
14770 Brandenburg an der Havel
Tel.: 0049 3381 355 230
E-Mail: heinrich@fh-brandenburg.de
Internetseite: www.fh-brandenburg.de



Prof. Dr. Andreas Johannsen
Fachhochschule Brandenburg
Fachbereich Wirtschaft
Magdeburger Str. 50
14770 Brandenburg an der Havel
Tel.: 0049 3381 355 256
E-Mail: johannse@fh-brandenburg.de
Internetseite: www.fh-brandenburg.de



Inhaltsverzeichnis

- 15 Semantik – Eckpfeiler für die erfolgreiche Einführung einer Service-Orientierten Architektur im Unternehmen**
Rolf Schumann, Wulff-Heinrich Knapp, SAP Deutschland AG & Co. KG
- 21 Von SAP Netweaver zu einer serviceorientierten Architektur**
Hans-Josef Wolber, Dr. Ivonne Servaes, Stadtwerke Düsseldorf AG
- 37 Das Zusammenspiel von Netweaver-Komponenten für ein effektiveres Geschäftsprozessmanagement**
Jens-Uwe Klempien, Andreas Markert, IBSolution GmbH
- 53 Enterprise SOA - Vorgehensweise der T-Systems in der Praxis**
Georg Rätker, Luzian Schymassek, T-Systems Enterprise Services GmbH
- 63 Praxisbeispiel auf Grundlage von SOAP in SAP**
Andy Hasselberg, Accenture Technology Solution, Berndt Krieger, Messer Information Services GmbH
- 71 Schnittstellenentwicklung mit SAP XI**
Georg Nold, Frank Kschonsak, Springer Science+Business Media Deutschland GmbH
- 85 Die Netweaver-Komponente XI im Einsatz als zentrale Collaborationsplattform**
Dr. Siegfried Lauer, DORMA Holding GmbH + Co. KGaA
- 97 Erfahrungen mit SOA bei der Entwicklung der Gesundheits-Telematik**
Prof. Dr.-Ing. Axel Benz, Gematik
- 103 Vom Prozess zum Service oder: wie meistert man die schwierigsten Hürden im Vorfeld einer SOA-Einführung**
Ansgar Kückes, Lutz Tünschel, European IT Consultancy EITCO GmbH