



Kernkompetenzzentrum
Finanz- & Informationsmanagement



Projektgruppe
Wirtschaftsinformatik

Wirtschaftliche Chancen und Risiken von Softwareentwicklung in internationalen Wertschöpfungsnetzen

von

Hans Ulrich Buhl, Alexander Wehrmann, Steffen Zimmermann

in: Wirtschaftsinformatik (2007) 49, S. 138-145

WI-919

Universität Augsburg, D-86135 Augsburg
Besucher: Universitätsstr. 12, 86159 Augsburg
Telefon: +49 821 598-4801 (Fax: -4899)

Universität Bayreuth, D-95440 Bayreuth
Besucher: Wittelsbacherring 10, 95444 Bayreuth
Telefon: +49 921 55-4710 (Fax: -844710)



■ Meinung/Dialog

Wirtschaftliche Chancen und Risiken von Softwareentwicklung in internationalen Wertschöpfungsnetzen

Hans Ulrich Buhl
Alexander Wehrmann
Steffen Zimmermann

In der heutigen Ausgabe der Rubrik „Meinung und Dialog“ möchten wir Ihnen das Thema Wirtschaftliche Chancen und Risiken von Softwareentwicklung in internationalen Wertschöpfungsnetzen präsentieren.

Dabei wird diskutiert, welche politischen, wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Herausforderungen auf den Softwarestandort Deutschland zukommen, um die Chancen internationaler Wertschöpfungsnetze zu nutzen und mit den damit verbundenen Risiken umzugehen.

Sowohl die Globalisierung und die damit einhergehenden weltweiten politischen und wirtschaftlichen Veränderungen als auch der Fortschritt in den Informationstechnologien ermöglichen und vereinfachen global-arbeits-teilige Wertschöpfungsnetze. Die Verteilung der Softwareentwicklung im Unternehmen (Onsite), in deutschen Entwicklungszentren (Offsite), im näheren und weiteren Ausland (Near- und Offshoring), der ein enormes Wachstumspotenzial prognostiziert wird, ist ein plakatives Beispiel dafür, dass die Fähigkeit zur Koordination derartiger internationaler Wertschöpfungsnetze zukünftig eine der Kernkompetenzen erfolgreicher Volkswirtschaften und Unternehmen sein wird. Oft werden die hiermit verbundenen (Arbeitsplatz-)Risiken dieser Entwicklung diskutiert, selten die sich eröffnenden Chancen.

In Deutschland betrifft diese Herausforderung speziell den Dienstleistungssektor. Dieser Sektor ist der mit Abstand größte und am schnellsten wachsende Wirtschaftssektor in allen westlichen Industrienationen. Mehr als 60% aller Arbeitsplätze in Deutschland und 70% derjenigen in den Vereinigten Staaten und in Großbritannien lassen sich der (informationsorientierten) Dienstleistungsindustrie zuordnen.

Da Deutschland einerseits aufgrund des hohen Bildungs- und Ausbildungsstands und andererseits aufgrund sehr starker und etablierter interdisziplinärer, anwendungsorientierter Wissenschaften wie der Wirtschaftsinformatik in diesem Bereich gegenüber anderen Nationen eine hervorragende Ausgangslage hat, ist es erstaunlich, dass von den Fördermitteln des Bundes im Rahmen der Hightech-Strategie für die Jahre 2006 bis 2009 nicht einmal ein Prozent des Gesamt-

budgets in die Forschungsförderung auf dem Gebiet innovativer und interdisziplinärer Dienstleistungsmodelle fließen soll, während z. B. ein Viertel des Budgets (3,65 Milliarden Euro) in die Raumfahrttechnologie investiert wird [Bund06].

Dabei zeigen zahlreiche Initiativen und Pilotprojekte, dass öffentlich geförderte Projekte im Bereich der Dienstleistungswirtschaft einen ungleich höheren Return on Investment aufweisen als Investitionen in die meisten anderen Forschungsgebiete und damit entscheidend dazu beitragen, Arbeitsplätze zu sichern und neue zu schaffen. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage der volkswirtschaftlichen Effizienz der Hightech-Offensive und Kritik, wie sie bspw. von der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen geäußert wird, ist zumindest nachvollziehbar: „Wer den größten Anteil seiner Hochtechnologiemittel in die Raumfahrt investiert, hat die Notwendigkeiten auf Erden falsch eingeschätzt.“ [Bünd06]

Aber nicht nur die Politik muss die richtigen Rahmenbedingungen schaffen, um langfristig bestehende kompetitive Vorteile des Standorts Deutschland zu sichern. Auch Unternehmen und Hochschulen sind gefordert und müssen sich auf die zukünftig veränderten Wettbewerbsbedingungen einstellen.

Die bisher nicht nur positiven Erfahrungen deutscher Unternehmen bspw. beim Offshoring von Softwareentwicklungsprojekten bestätigen, dass bzgl. der Methoden, wie Entscheidungen über die Verlagerung von Aktivitäten getroffen werden, erheblicher Optimierungsbedarf besteht. Bei Entscheidungen über den Grad an Arbeitsteilung und Internationalisierung sind nicht nur Kostenvorteile zu beachten, sondern auch neue und z. T. erhebliche Risiken zu berücksichtigen, um die Chancen internationaler Arbeitsteilung bestmöglich wahrnehmen zu können.

Gerade neue, in hohem Maße IT-basierte Dienstleistungen, wie auch die daraus entstehenden Wertschöpfungsnetze, wurden bisher noch wenig und nicht umfassend wissenschaftlich untersucht, sodass hier erheblicher Forschungsbedarf besteht.

Deutschland ist dabei, seinen Wettbewerbsvorteil bei integrativer Forschung und Lehre (Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen, ...) zu verlieren, da wir diese nicht hinreichend fördern, andere Volkswirtschaften nachziehen und uns zu überholen drohen. In den Vereinigten Staaten bspw. wird dies unter dem Thema „Service Sciences“ bereits sehr aktiv von Unternehmen wie IBM und einer Reihe führender Universitäten vorangetrieben.

In diesem Rahmen stellen sich einige Herausforderungen, welche seitens der Politik, Wissenschaft und Praxis zu meistern sind. Wie diese aussehen und wie deren Bewälti-

gungen möglich ist, wird in diesem Beitrag kontrovers diskutiert. Dabei wird insbesondere auf die notwendige Weiterentwicklung von Integrationswissenschaften wie der Wirtschaftsinformatik eingegangen.

Diese Fragestellung diskutieren dankenswerterweise

Cornelia Pieper (Stellv. Vorsitzende des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages, Stellv. Bundesvorsitzende der FDI Dr. Annette Schavan (Bundesministerin für Bildung u. Forschung, Mitglied des Deutschen Bundestages)

Prof. Dr. Arndt Bode (Lehrstuhl für Rechnertechnik und Rechnerorganisation, Vizepräsident und CIO, Technische Universität München)

Holger Röder (Vice President, A.T. Kearney GmbH), Dr. Marcus Eul (Principal A.T. Kearney GmbH), Alexander Marti (Manager, A.T. Kearney GmbH)

Hermann-Josef Lamberti (Mitglied des Vorstands und des Group Executive Committee, Deutsche Bank AG), Dr. Matthias Büger (Vice President, Group Technology and Operations, Deutsche Bank AG)

Dr. Jürgen Laartz (Principal, McKinsey & Company), Claudia Funke (Director, McKinsey AG), Detlev J. Hoch (Director, McKinsey AG)

Wenn auch Sie zu diesem Thema oder einem Artikel der Zeitschrift Wirtschaftsinformatik Stellung nehmen möchten, dann senden Sie Ihre Stellungnahme (max. 2 DIN A-Seiten, gerne auch als E-Mail) bitte an den Hauptherausgeber, Prof. Dr. Wolfgang König, Universität Frankfurt am Main, E-Mail wkoenig@wiwi.uni-frankfurt.de.

Referenzen

[Bünd06] *Bündnis90/Die Grünen (Hrsg.): Hightech-Strategie erfüllt hohe Erwartung nicht* http://www.gruene-bundestag.de/cms/forschung_bildung/dok/145/145418.htm, 2006-08-30, Abruf am 2006-11-18.

[Bund06] *Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Wir setzen die Hightech-Strategie um.* <http://www.bmbf.de/de/6618.php>, Abruf am 2006-12-17.

Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl
Dr. Alexander Wehrmann
Steffen Zimmermann
Universität Augsburg
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre
Wirtschaftsinformatik &
Financial Engineering