

APPLICATION2WEB

Das Projekt

Der Markt für Web-Hosting und Softwareportale hat sich zwischen 1997 und 1998 auf 951 Millionen Dollar weltweit verdoppelt und wird nach einer Forrester-Studie bis zum Jahr 2003 weiter bis auf 14,6 Milliarden Dollar anwachsen. Bereits 30 Unternehmen mieten inzwischen Oracle-Software über das Internet und auch andere Großunternehmen wie Microsoft und Sun planen, ihre Office-Pakete über das Web zu vermieten. Damit deutsche Unternehmen den Anschluss in diesem wichtigen Wachstumsmarkt nicht verlieren, müssen Investitionen in Forschung und Entwicklung getätigt werden.



Diese Investitionen bergen jedoch ein Risiko: Zwar gibt es für einzelne Bereiche wie den elektronischen Handel oder Online-Banking schon fertige Lösungen, doch lassen sich diese Lösungen nicht auf andere Anwendungsgebiete übertragen und an die Bedürfnisse kleinerer Unternehmen anpassen. Es geht vielmehr darum, schon bestehende Software so zu modifizieren, dass sie im Internet verfügbar gemacht werden kann. Bestehende Lösungen leisten dies nicht oder nur unzureichend.

Das wirtschaftliche Ziel des Projektes ist es daher, insbesondere kleinen und mittleren deutschen Unternehmen zu ermöglichen, ihre Anwendungen und Dienstleistungen effektiv und kostengünstig über das Web verfügbar zu machen. Um dies zu erreichen setzt sich APPLICATION2WEB als technische Ziele die Integration der Komponententechnologie mit Software-Reengineering-Verfahren und die (Weiter-)Entwicklung von entsprechenden Prozessen, Softwarearchitekturen, Methoden und Werkzeugen.

Eine Investition in die richtigen Technologien zum Zugang zu diesen Markt verschafft einen erheblichen Wettbewerbsvorteil: Die Nutzung des Internet wird ständig ko-

stengünstiger und die Bandbreiten steigen. Kunden von Anwendungen und Dienstleistungen werden also in Zukunft häufiger in Erwägung ziehen, Anwendungen zu mieten anstatt sie zu kaufen (beispielsweise um die Total-Costs-of-Ownership zu reduzieren). Das Web macht die Anwendungen zudem weitgehend unabhängig von verschiedener Hardware, verschiedenen Betriebssystemen sowie Zeit und Ort ihrer Nutzung. Dadurch erhöht sich die Flexibilität und Interoperabilität der Anwendungen, wodurch wiederum neue Anwendungsgebiete erschlossen werden.

Projektergebnisse sind neue Prozesse, Methoden und Werkzeuge zur komponenten-basierten Konstruktion von browserbasierten Anwendungen. Durch die Entwicklung von Prototypen wird das hohe Umsetzungspotenzial der Technologien nachgewiesen.

Der Verbund



Die Kooperation

Um eine neue, innovative Technologie mit hohem technischen Risiko am Markt platzieren zu können und damit die Voraussetzungen für die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zu schaffen, benötigt man Know-how aus verschiedenen Bereichen. So müssen die Anforderungen der Anwender aus unterschiedlichen Disziplinen und die Möglichkeiten der Softwarehersteller miteinander vereinbart werden. Man benötigt Partner, die über die relevanten Kontakte zu Endanwendern verfügen und bei der Einführung der neuen Technologien vor Ort mitwirken können. Bei der Integration einer neuen Tech-

nologie in bereits vorhandene Technologien müssen ferner Migrationsstrategien entworfen und evaluiert werden. Alle diese Aspekte fanden Berücksichtigung bei der Wahl der Projektpartner, so dass ein funktionsfähiges Netzwerk entstand, das einen echten Mehrwert gegenüber den Möglichkeiten der Forschungs- und Entwicklungsleistungen seiner Mitglieder als Einzelne bietet.

Das Konsortium ist auf die Bewältigung der Aufgaben bestens vorbereitet. Neben dem Forschungszentrum Informatik an der Universität Karlsruhe (FZI) und dem Fraunhofer Institut für Experimentelles Software-Engineering (IESE) gehören in einer ausgewogenen Partnerschaft kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) sowie größere Unternehmen zum Konsortium.

Sowohl das FZI als auch das IESE haben in der Vergangenheit ein gut funktionierendes Netzwerk an Partnern aufgebaut. Eine Zusammenarbeit mit diesen Partnern gewährleistet ein ausgewogenes Verhältnis an anspruchsvollen Forschungsbeiträgen aller Unternehmen und eine offene, vertrauensvolle und effektive Zusammenarbeit im Konsortium. FZI und IESE arbeiteten dabei mit Ihren Partnern sowohl auf bilateraler Ebene als auch in größeren nationalen und internationalen Verbundprojekten zusammen.

Die Perspektiven

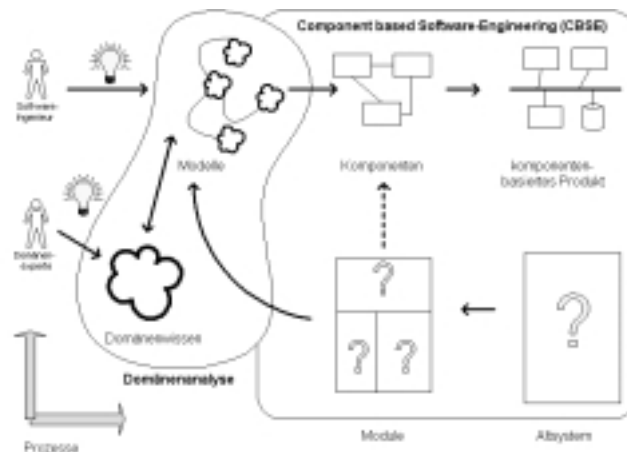
Der Verbund in APPLICATION2WEB entstand als Zusammenschluss der bestehenden Netzwerke der beiden Forschungspartner FZI und IESE. Damit bieten sich in Zukunft Chancen für alle Beteiligten zu weiteren bilateralen und multilateralen Kooperationen mit neuen Know-how-Trägern.

Die beteiligten Industriepartner haben mit dem im Projekt aufgebauten Know-how die Möglichkeit, ihre Dienstleistungen intern und extern über das Web einem erweiterten Kundenkreis zur Verfügung zu stellen, beziehungsweise ihre Produkte mit dieser Fähigkeit auszustatten. Dabei kann es sich sowohl um vorhandene Dienstleistungen handeln, die durch Migration zu einer komponentenorientierten Web-Anwendung umgebaut werden, als auch um neue, nur über das Web sinnvolle Dienstleistungskonzepte. Durch die resultierenden flexiblen komponentenorientierten Systeme können die beteiligten Firmen schneller auf Marktanforderungen reagieren und damit ihren Marktanteil erhöhen.

Die beiden Forschungspartner können ihre im Projekt aufgebaute Kompetenz in den zentralen Forschungsbereichen des Projekts – gemäß ihrer Mission Technologietransfer – in nachfolgenden Projekten im gleichen Themenbereich ge-

winnbringend für die dort Beteiligten einbringen und zur Verbesserung des eigenen Akquisitionserfolgs einsetzen. Ein zweiter Transferweg führt über von den Forschungspartnern veranstaltete Seminare und Kolloquien. Die im Projekt durchgeführten Fallstudien ermöglichen es, die Forschungsergebnisse zu validieren und neue Anregungen für weitere Forschungsvorhaben zu erhalten.

Die Projektidee:



Das Projekt im Überblick

APPLICATION2WEB

Technologiefeld: Komponentenorientierte Software-Entwicklung, Software-Reengineering, Web-Technologien

Branche: Branchenübergreifend: Software-Entwicklung, Software-Dienstleister

Laufzeit: Oktober 2000 bis Dezember 2002

Projektkosten aller Partner: 4.625.534 DM

Fördersumme: 2.468.997 DM

Projektpartner **Forschung:**

Forschungszentrum Informatik (FZI) an der Universität Karlsruhe

Holger Bär (Verbundkoordinator)

Haid-und-Neu-Str. 10-14, 76131 Karlsruhe

E-Mail: baer@fzi.de

www.fzi.de

Projektschwerpunkte: Software-Reengineering, Komponentenorientierte Software-Entwicklung, Web-Technologien

Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering

Jean-François Girard

Sauerwiesen 6, 67661 Kaiserslautern

E-Mail: girard@iese.fhg.de

www.iese.fhg.de

Projektschwerpunkte: Komponentenorientierte Software-Entwicklung, Software-Reengineering, Web-Technologien
Projektpartner Industrie:

ABB AG, Forschungszentrum

Dr. Eckhard Kruse

Wallstadter Straße 59, 68526 Ladenburg

E-Mail: eckhard.kruse@de.abb.com

www.abb.de

Branche: Konzernforschung

Projektschwerpunkte: Referenzarchitekturen, Migration

Bauer & Partner AG

Jochen Hiller

Taunusanlage 21, 60325 Frankfurt

E-Mail: jochen.hiller@bauer-partner.de

www.bauer-partner.de

Branche: IT-Beratung, Systementwicklung

Projektschwerpunkte: Referenzarchitekturen, Migration, Fallstudien, Qualitäts- und Prozessmanagement

CAS Software AG

Christian Abeln

Wilhelm-Schickard-Straße 10, 76131 Karlsruhe

E-Mail: christian.abeln@cas-software.de

www.cas.de

Branche: Informationsmanagement-Systeme

Projektschwerpunkte: Komponentenorientierte Software-Entwicklung, Migration

debis Systemhaus Industry GmbH

Martin Schoel

Stephanienstraße 102, 76133 Karlsruhe

E-Mail: mschoel@debis.com

www.debis.de

Branche: IT-Systemhaus

Projektschwerpunkte: Referenzarchitekturen, Fallstudien

Market Maker Software AG

Martin Verlage

Karl-Marx-Strasse 13, 67655 Kaiserslautern

E-Mail: M.Verlage@market-maker.de

www.market-maker.de

Branche: Software für Portfoliomanagement und Wertpapieranalyse

Projektschwerpunkte: Migration

PTV Planung Transport Verkehr AG

Jens Lukas

Stumpfstraße 1, 76131 Karlsruhe

E-Mail: Jens.Lukas@ptv.de

www.ptv.de

Branche: Software und Beratung im Mobilitätsmanagement

Projektschwerpunkte: Standardumgebungen, Referenzarchitekturen

Sage KHK Software GmbH & Co.KG

Christoph Burkhardt

Augartenstraße 1, 76137 Karlsruhe

E-Mail: christoph.burkhardt@sage.com

www.sagekhk.de

Branche: Kaufmännische Software für KMUs

Projektschwerpunkte: Referenzarchitekturen, Web-Technologien

SIEDA GmbH

Peter Sody

Richard-Wagner-Str. 91, 67657 Kaiserslautern

E-Mail: Peter.Sody@gwi-ag.com

www.sieda.com

Branche: Software im Gesundheitswesen

Projektschwerpunkte: Domänenanalyse, Komponentenorientierte Software-Entwicklung

Vivatech Berlin GmbH

Dr. Alexandre Saad

Warschauer Str. 38, 10243 Berlin

E-Mail: saad@vivatech.de

www.vivatech.de

Branche: Visuelle geographische Applikationen

Projektschwerpunkte: Fallstudien