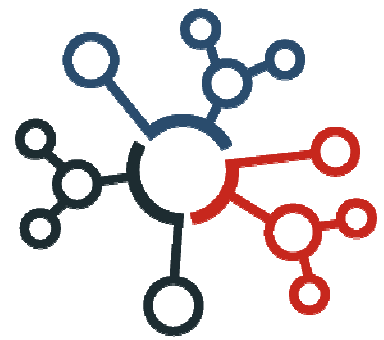


„Software-Cluster“:

## Forschungsprojekte für Unternehmenssoftware der Zukunft beginnen in Kürze



- Die Mitglieder des Strategieboards unterzeichnen im Beisein des saarländischen Ministerpräsidenten Peter Müller Kooperationsvereinbarung in Saarbrücken
- Erste Projekte beginnen in Kürze: „Grundlagen emergenter Software“, „Prozessinnovationen in der Softwareindustrie“ und „Software-Cluster Management“
- Über 80 Forscher arbeiten an der Software der Zukunft
- Investitionen von über 30 Millionen Euro in den ersten drei Projekten
- Cluster-Management koordiniert die Vorhaben
- Zentrale Koordinierungsstelle in Darmstadt, regionale Koordinierungsstellen in Darmstadt, Kaiserslautern, Karlsruhe und Saarbrücken

**Saarbrücken, 7. Juli 2010 – Der "Software-Cluster" erforscht Unternehmenssoftware als "Betriebs-System" für jede Firma, ob Zulieferer oder Handwerksmeister, Kleinunternehmer oder Weltmarktführer. Die Unternehmenssoftware der Zukunft konstituiert das Rückgrat der betrieblichen und vertrieblichen Wertschöpfungsketten. Nach seiner Strategieboardsitzung in Saarbrücken wird der „Software-Cluster“ nun die ersten Forschungsprojekte beginnen. Die inhaltliche Vorbereitung der ersten drei Projekte begann schon vor über zwölf Monaten und wurde im letzten halben Jahr von den beteiligten Projektpartnern finalisiert. Mehr als 80 Forscher werden in den nächsten Jahren intensiv an der Unternehmenssoftware der Zukunft arbeiten. Über 30 Millionen Euro werden in der ersten Phase insgesamt investiert. Die drei geplanten Projekte bilden dabei die Grundlage für weiterführende Forschungen. Das gesamte Investitionsvolumen der Clusterprojekte soll 80 Millionen Euro erreichen. Dem „Software-Cluster“ werden als Gewinner des Spitzenclusterwettbewerbs der Bundesregierung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung 40 Millionen Euro Forschungsförderung in Aussicht gestellt. Das Ziel der zentralen Koordinierungsstelle in Darmstadt zusammen mit den regionalen Koordinierungsstellen in Darmstadt, Kaiserlautern, Karlsruhe und Saarbrücken ist die Verbesserung der Rahmenbedingungen in der Cluster-Region. Darüber hinaus soll der „Software-Cluster“ zu einem global sichtbaren und weltweit führenden Spitzencluster der Software-Industrie ausgebaut werden, der Arbeitsplätze in Deutschland schafft und sichert.**

Im Januar hat der „Software-Cluster“, Europas größter Softwarecluster, den Spitzencluster-Wettbewerb der Bundesregierung gewonnen. Der Cluster gilt als „Silicon Valley“ Europas und erstreckt sich über die Zentren Darmstadt, Kaiserslautern, Karlsruhe, Saarbrücken und Walldorf. Vor der Jury stellte man sechs Projekte vor, mit denen sowohl der Cluster selbst als auch die technologische und methodische Erforschung und Entwicklung von Software-Lösungen für das digitale Unternehmen vorangetrieben werden sollten.

Das Projekt „*Grundlagen emergenter Software*“ befasst sich dabei mit der Erforschung und Entwicklung grundlegender Methoden, Techniken, Algorithmen und Datenstrukturen für „emergente“ Software. Der Begriff „emergente Software“ steht für eine neue Kategorie von verteilten, innovativen Informationssystemen, die unternehmensübergreifend aus dem Zusammenspiel einzelner Komponenten und Dienstleistungen im Internet entstehen und dadurch eine qualitativ höhere Leistungsfähigkeit aufweisen. Dadurch soll die Wertschöpfung in den Anwendungsindustrien signifikant erhöht werden. Emergente Software passt sich dynamisch an die Anforderungen aus dem Markt und im Geschäftsumfeld an, unterstützt komplexe und

dynamische Unternehmensnetzwerke und ermöglicht innovative Dienstleistungen auf den Märkten des zukünftigen Internet. Damit werden die Softwarehersteller im „Software-Cluster“ einen erheblichen Wettbewerbsvorteil gegenüber herkömmlich organisierten, statischen Softwarelösungen für Unternehmen erlangen.

Das Projekt „*Prozessinnovationen in der Softwareindustrie*“ soll die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Softwareunternehmen durch die Entwicklung betriebswirtschaftlicher Methoden zum Management von Innovationsvorhaben vorantreiben. Dabei ist die übergreifende Zielsetzung, die Prozesse rund um die Produktion von Software zu erforschen und weiter zu industrialisieren. Dies reicht vom Geschäftsmodell über Softwareentwicklungsprozesse bis hin zur Umsetzung in den sogenannten „Living Labs“. Diese Methoden sollen allen Softwareentwicklungseinheiten am Standort Deutschland zugute kommen.

Das Projekt „*Software-Cluster Management*“ kümmert sich vor allem darum, die Generierung von Wissen innerhalb der Projekte und die nachhaltige Weiterentwicklung des Clusters zu steuern. Die Koordination der Verbundvorhaben durch die zentrale Koordinierungsstelle in Darmstadt und die regionalen Koordinierungsstellen wird für die Verbesserung der Rahmenbedingungen in der Cluster-Region sorgen.

Über 80 Forscher werden in den nächsten Jahren intensiv an der Unternehmenssoftware der Zukunft arbeiten. Über 30 Millionen Euro werden in der ersten Phase insgesamt investiert. Die drei geplanten Projekte bilden dabei die Grundlage für weiterführende Forschungen. Das gesamte Investitionsvolumen der Clusterprojekte soll 80 Millionen Euro erreichen. Als Gewinner des Spitzenclusterwettbewerbs der Bundesregierung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung werden dem Software-Cluster insgesamt 40 Millionen Euro an Forschungsfördergeldern in Aussicht gestellt. Der „Software-Cluster“ soll zu einem global sichtbaren und weltweit führenden Spitzencluster der Software-Industrie ausgebaut werden, der Arbeitsplätze in Deutschland schafft und sichert.

Die deutsche Software-Industrie gilt als Wachstumsmotor und strategische Querschnittsindustrie. Aktuelle Studien prognostizieren 430.000 neue Arbeitsplätze bis zum Jahr 2030. Software gilt schon heute als Schlüsseltechnologie zur Steigerung von Wertschöpfung und Produktivität.

#### ZITATE

Prof. Dr. Johannes Buchmann, CASED: „IT-Sicherheit ist eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg von Business-Software. Das gilt insbesondere für das Zusammenspiel verschiedener Komponenten von emergenter Software im Internet der Dinge und Dienste. Mit CASED bringen wir gebündelte Kompetenz und Erfahrung ein, um die Innovationen des „Software-Clusters“ auch im Bereich IT-Sicherheit an die Spitze zu bringen. Ein großer Vorteil ist dabei die eingespielte Zusammenarbeit der Key-Player TU Darmstadt, Fraunhofer SIT und Hochschule Darmstadt in CASED sowie der enge Bezug zu den Unternehmen am IT-Sicherheitsstandort Darmstadt. Auch die Koordinierungsstelle des „Software-Clusters“ hat ihren Sitz bei CASED.“

Werner Ernst, proALPHA Software AG: „Mit dem heutigen Startschuss ist nun der Weg frei, die bisherige Zusammenarbeit mit Partnern des „Software-Clusters“ noch weiter zu intensivieren. Viele sehr interessante, visionäre Ansätze können nun gemeinsam vorangetrieben werden, worauf wir uns sehr freuen. Wir sind überzeugt davon, dass wir damit nicht nur den Software-Standort Deutschland stärken, sondern auch unseren mittelständischen Industrie-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen helfen werden, sich mit innovativen Lösungen in Zukunft noch besser im globalen Wettbewerb zu positionieren und zu behaupten.“

Prof. Dr. Lutz Heuser, SAP: Ich freue mich sehr, dass unsere seit langem erfolgreiche Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft nun in Form des „Software-Clusters“ eine weitere Stärkung erfährt und die strategische Bedeutung von Unternehmenssoftware in einer global vernetzten Geschäftswelt hervorgehoben wird. Der Cluster mit seinen Projekten im Bereich der emergenten Software, die die Geschäftstransaktionen im Internet der Zukunft unterstützen, birgt ein großes Potential für die Unternehmen und die Beschäftigten in Deutschland und Europa.“

Prof. Dr. Wilfried Juling, KIT: „Aufgrund seiner internationalen Spitzenposition in der Informatik-Forschung und -Ausbildung wird das KIT entscheidend zum Innovationspotenzial des Software-Cluster beitragen. Insbesondere die Cloud-Forschung eröffnet völlig neue Möglichkeiten, Anwendungen dynamisch zu betreiben und damit Investitionen sowie Personal- und Energiekosten einzusparen.“

Michael Kleeberg, SEEBURGER AG: „Der „Software-Cluster“ spielt für die SEEBURGER AG eine wichtige Rolle, da dieses Forschungsvorhaben nicht zuletzt aufgrund seiner Innovationskraft neue Impulse geben wird. Wir sind stolz darauf, in diesem „Spitzencluster“ als Mitglied des Strategieboards sowie als einer der Partner die Software der Zukunft für das digitale Unternehmen federführend mitgestalten können. Im Zusammenspiel von Forschung und führenden Softwareunternehmen erfolgt hier ein Transfer an Fachwissen, übergreifendem Projekt-Know-how und Technologien, was einen klaren Wettbewerbsvorteil auf internationaler Ebene darstellt.“

Prof. Dr. Dr. h. c. Dieter Rombach, Fraunhofer IESE: „Mit dem heutigen Tag beginnt nun für die Partner des „Software-Clusters“ die Phase der Forschung und Entwicklung hin zur Unternehmenssoftware der Zukunft. Wir sind davon überzeugt, dass jedes einzelne Projekt innerhalb des Clusters für alle Partner und vor allem für die deutsche Wirtschaft einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil generieren wird. Für den Standort Kaiserslautern bedeutet dies den Beginn einer richtungweisenden Reise auf dem Weg zur IT-Spitze in Deutschland.“

Prof. Dr. Dr. h.c.mult. August-Wilhelm Scheer, BITKOM: „Der „Software-Cluster“ ist eine bedeutende Investition in Zukunftsprojekte, mit denen sich Deutschland nachhaltig im internationalen Wettbewerb profilieren kann. Damit schaffen wir eine Innovationsatmosphäre, in der es uns gelingen wird, nicht nur erstklassige Produkte zu entwickeln, sondern auch Spitzenkräfte für die Region zu gewinnen.“

Karl-Heinz Streibich, Software AG: „Es ist unser Ziel, zusammen mit allen Partnern in Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, unseren „Software-Cluster“ jetzt gezielt weiter zu entwickeln. Beispiele wie Silicon Valley oder Bangalore zeigen, dass gerade in der IT- und Softwareindustrie Cluster eine wesentliche Rolle spielen, damit eine starke und eigenständige Software-Branche entsteht. Der Konsolidierungsprozess im Softwaremarkt ist im vollen Gange. Cluster und Allianzen bieten einen Lösungsansatz, damit die europäische Softwareindustrie eine starke Zukunft hat. Der „Software-Cluster“ ist damit unverzichtbarer Teil einer erfolgreichen Innovationspolitik in Deutschland und Europa. Doch Cluster werden erst mit Leben gefüllt, wenn man konkrete gemeinsame Forschungsprojekte hat, deren Ergebnisse in Produkte und Markterfolg umgesetzt werden.“

Prof. Dr. Dr. h.c.mult. Wolfgang Wahlster, DFKI: "Was Aristoteles in der Antike durch seine Erkenntnis "Eine Silbe ist mehr als die einzelnen Laute" als Emergenzprinzip formulierte, wird jetzt in der Softwareforschung zum Schlüssel für das digitale Unternehmen in einer vernetzten Welt. Emergenz und Selbstadaption sind Prinzipien der Evolution, die durch unser Spitzencluster in modernen Softwaresystemen verstärkt zum Einsatz kommen werden. Ich bin glücklich, dass wir nach jahrelangen Vorbereitungen das DFKI in allen drei Informatik-Exzellenzclustern als Kernpartner positionieren konnten: dem lokalen Exzellenzcluster der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem regionalen Spitzencluster des Bundesforschungsministeriums und dem europäischen Elitecluster der EU - hier wird es zu nachhaltigen Synergien kommen."

Dr. Volker Zimmermann, IMC AG: „Für die IMC AG als mittelständisches saarländisches Softwareunternehmen bietet das Spitzencluster eine hervorragende Plattform, um neue Ideen mit anderen Softwareunternehmen gemeinsam umzusetzen. Wir sind sicher, dass der „Software-Cluster“ eine Keimzelle für viele innovative Produkte und Lösungen im Internet der Zukunft bilden wird“

#### **Ansprechpartner für die Presse:**

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz  
Reinhard Karger, DFKI, +49 (0)681 85775-5253, [reinhard.karger@dfki.de](mailto:reinhard.karger@dfki.de)

Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE

Alexander Rabe, Fraunhofer IESE, +49 (0)631-6800-1002, [alexander.rabe@iese.fraunhofer.de](mailto:alexander.rabe@iese.fraunhofer.de)

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Steinbuch Centre for Computing (SCC)  
Ursula Scheller, +49 (0) 721-608-4865, [Ursula.Scheller@kit.edu](mailto:Ursula.Scheller@kit.edu)

SEEBURGER AG

Holger Kirchner, SEEBURGER AG, +49 (0) 7252-96-1625, [Holger.Kirchner@seeburger.de](mailto:Holger.Kirchner@seeburger.de)

Software AG

Norbert Eder, Software AG, +49 (0) 6151- 92-1146, [Norbert.Eder@softwareag.com](mailto:Norbert.Eder@softwareag.com)

proALPHA Software AG

Claudia Reis, +49 (0) 6303-800-158, [claudia.reis@proalpha.de](mailto:claudia.reis@proalpha.de)

### **Software-Cluster "Softwareinnovationen für das digitale Unternehmen"**

Die Ziele: Digitale Unternehmen arbeiten in hochflexiblen Internet-basierten Unternehmensnetzen und richten ihre Geschäftsmodelle und -prozesse dynamisch darauf aus: Alle Daten über Prozesse, Betriebsmittel und Ressourcen der realen Unternehmenswelt stehen jederzeit in genauer zeitlicher und räumlicher Auflösung für Planung, Steuerung und Optimierung zur Verfügung. Ziel des Software-Clusters ist es, die Transformation von Unternehmen zu vollständig digitalen Unternehmen zu ermöglichen, in denen IKT der entscheidende Treiber für Produkt- und Prozessinnovationen ist. Studien prognostizieren bis zum Jahr 2030 für die Softwareindustrie 430.000 neue Arbeitsplätze in Deutschland. Weitere Ziele des Software-Clusters sind die Ausbildung von 5.000 Fachkräften in 5 Jahren, die Gründung von 30 Firmen im Kernbereich des Clusters, die Ansiedlung führender ausländischer Unternehmen in der Clusterregion. Auf der Basis aktueller Zahlen werden so mindestens 300 Mio. Euro investiert.

Der Weg: Der „Software-Cluster“ entwickelt in sechs Projekten Konzepte, Technologien und Geschäftsprozesse für emergente Software – ein Innovationssprung im Bereich der Unternehmenssoftware, der einer der wichtigsten Bereiche der deutschen Volkswirtschaft ist. Emergente Software kombiniert dynamisch und flexibel eine Vielzahl von Komponenten unterschiedlicher Hersteller, um die hochkomplexen Anforderungen digitaler Unternehmen zu erfüllen. Die Umsetzung der Cluster-Ziele erfordert eine gemeinsame Anstrengung von Wirtschaft und Wissenschaft und eine organisationsübergreifende Kooperation im „Software-Cluster“.

Die Region: Der „Software-Cluster“ erstreckt sich um die Zentren Darmstadt, Kaiserslautern, Karlsruhe, Saarbrücken und Walldorf.

#### **Die Partner:**

Strategieboard: DFKI - Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering, IDS Scheer AG, IMC information multimedia communication AG, intelligent views gmbh, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), proALPHA Software AG, SAP AG, Seeburger AG, Software AG, Technische Universität Darmstadt (CASED)

Industrie & regionale IT-Netzwerke: CAS Software AG, Competence Center Computer Science, ConWeaver GmbH, Corisecio GmbH, CyberForum e.V., 1&1 Internet AG, EUROSEC GmbH, IHK Darmstadt Service GmbH, Insiders Technologies GmbH, John Deere Werke Mannheim, KOBIL Systems GmbH, mineway GmbH, Netbiscuits GmbH, Ontoprise GmbH, SIEDA GmbH, Sirrix AG, STI Software Technologie Initiative Kaiserslautern e.V., Technologie-Initiative smartFactory KL e.V.

Forschung & Entwicklung: DFKI - Innovative Retail Laboratory, Forschungszentrum Informatik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung, Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie, Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik, Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Technische Universität Kaiserslautern, Universität des Saarlandes

**Die Projektlaufzeit: 5 Jahre** (Start 04/10 - Ende 03/15)

**Förderung: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Gesamtumfang über 80 Mio. Euro.**

#### **Zentraler Ansprechpartner:**

Gino Brunetti  
Leiter der Koordinierungsstelle des Software-Clusters  
Software-Cluster/CASED  
Mornewegstraße 32  
64293 Darmstadt  
Tel.: +49 6151 16-70821  
Fax: +49 6151 16-4825  
[gino.brunetti@cased.de](mailto:gino.brunetti@cased.de)

**Webseite:** [www.software-cluster.org](http://www.software-cluster.org) oder [www.software-cluster.com](http://www.software-cluster.com)