



Forschungszentrum
für Informationstechnik-
Gestaltung

U N I K A S S E L
V E R S I T Ä T



venus

Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in
situativen ubiquitären Systemen (VENUS)

Grußwort

Der Computer verschwindet – das ist das stark verkürzte Motto des Ubiquitous Computing. Es bedeutet, dass unsere Lebenswelt immer stärker von Informationstechnik durchdrungen wird, die als unsichtbarer Helfer unsere alltäglichen Aktivitäten unterstützt und dabei immer mehr mit der Umwelt verschmilzt. Der Mensch interagiert nicht mehr direkt mit dieser Technik, sondern die von ihm benutzten „intelligenten“ Geräte kommunizieren automatisch mit der „intelligenten“ Umwelt und passen sich an die jeweiligen Benutzungssituationen an, um dem Benutzer jederzeit einen auf die Situation zugeschnittenen optimalen Dienst liefern zu können.

Diese Entwicklung wirft natürlich eine Menge neuer Fragen auf, sowohl technischer als auch nicht-technischer Art. Beispiele dafür sind: Welche Systemfunktionen sind erforderlich? Wie wird die aktuelle Situation des Benutzers erfasst? Welche Formen der Anpassung sind möglich? Wie wird die Verlässlichkeit und Sicherheit dieser Technik gewährleistet? Wie geht der Benutzer mit dieser Technik um? Kann der Benutzer einer sich ständig anpassenden Technik vertrauen? Welche rechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten? Wie kann rechtliche Verantwortlichkeit und informationelle Selbstbestimmung gewährleistet werden?



Der Forschungsschwerpunkt VENUS widmet sich diesen Fragen. VENUS steht für „Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in situativen ubiquitären Systemen“. Der Schwerpunkt wird über drei Jahre (2010-2012) durch das Land Hessen im Rahmen der „Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE)“ gefördert. Das Alleinstellungsmerkmal von VENUS ist der interdisziplinäre Ansatz unter Beteiligung der Informatik, Wirtschaftsinformatik, Rechtswissenschaften und Ergonomie.

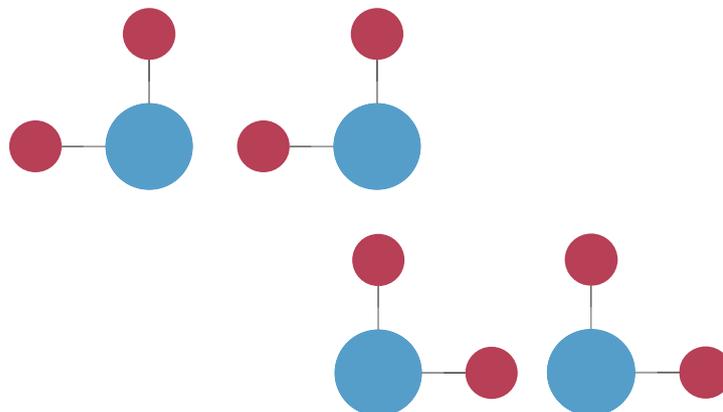
Die vorliegende Broschüre gibt einen Überblick über die Ziele und Aktivitäten von VENUS. Diese sind sicher sehr ambitioniert. Aber alle Beteiligten sind sich einig, mit VENUS nach den Sternen greifen zu wollen. Per aspera ad astra!

Kassel, im Mai 2010

Prof. Dr. Kurt Geihs
Sprecher des VENUS-Projekts

Inhalt

Grußwort	1
Motivation	3
Projektziel	5
VENUS als Schlüsselprojekt im interdisziplinären Forschungszentrum ITeG	6
Projektbeteiligte	7
Arbeitsprogramm	8
Arbeitsbereich 1: Gestaltungsaspekte	9
Arbeitsbereich 2: Entwicklung der Kasseler Methodik	10
Arbeitsbereich 3: Labor für sozialverträgliche Technikgestaltung	11
Nachwuchsförderung in VENUS	12
Wissenschaftlicher Beirat	13
Praxispartner	14
Steckbrief	15
Impressum	16



Motivation

Die persönliche Lebensgestaltung ist heute von IT-Anwendungen durchdrungen. Das Internet gehört bereits zum Alltag vieler Menschen. Das mobile Internet wird uns in den nächsten Jahren an praktisch jedem Ort Zugang zu Informationen und Diensten bieten. Die technische Vernetzung hat das Wesen

unserer sozialen Netze bereits stark beeinflusst und wird sie weiterhin um neue Formen der Kommunikation und Interaktion bereichern. Kurz: Ubiquitäre Informationsverarbeitung (Ubiquitous Computing) verwebt die Computer immer stärker mit unserer alltäglichen Lebensumgebung.



So könnte eine praktische Anwendung der Ergebnisse von VENUS aussehen:

Ein Geschäftsmann verpasst einen Zug und kommt zu spät zu einer Konferenz. Sein Smartphone erkennt die Situation: Es vergleicht den Termin im elektronischen Kalender mit der tatsächlichen Position. Über das Adressbuch im Smartphone ermittelt die Software die anderen Konferenzteilnehmer und informiert sie. Sofort wird per Routenplaner und aktueller lokaler Verkehrsinformationen der schnellste Weg zur Konferenz berechnet. Dort angekommen, erhält der Geschäftsmann automatisch die aktuellen Vortragsfolien und weitere Informationen überspielt. Auch sein Hotel ist über die verspätete Ankunft längst informiert.



Prof. Dr. Alexander Roßnagel,
Vizepräsident der Universität Kassel:

„In VENUS werden wir eine disziplinenübergreifende Methodik für die Entwicklung und Evaluierung ubiquitärer adaptiver Anwendungen erarbeiten. Diese Interdisziplinarität der Vorgehensweise von Anfang an ist unser wesentliches Alleinstellungsmerkmal.“

Die Systeme der nächsten Generation werden mit Sensoren den jeweiligen Anwendungskontext erfassen und so ihre Dienste an die jeweilige Situation anpassen können. Außerdem werden sie spontan und automatisiert mit anderen ubiquitären Diensten und Objekten in ihrer Umgebung interagieren. Es entsteht damit eine ganz neue Art der vernetzten Informationsverarbeitung, die sowohl in technischer Hinsicht wie auch in Hinsicht auf den menschlichen Benutzer und seine Vernetzung mit anderen gestaltet werden muss.

Die Technik muss *in das Handeln des einzelnen Benutzers eingebettet* sein, d.h. ihn bei der Bewältigung seiner Arbeitsaufgaben und bei der Kooperation mit anderen unterstützen, indem sie die Aufgaben, Präferenzen und Intentionen des Benutzers kennt oder aus seinem Kontext erkennt und sich in ihren Dienstleistungen an diese anpasst.

Für ihre Nutzung in der Praxis benötigt die neue Technik darüber hinaus eine *Einbettung in die Gesellschaft*. Da sie ihre Leistungen überall, jederzeit und vernetzt erbringen soll, wird sie damit eine starke Wirkung auf die soziale Vernetzung und Vergesellschaftung ausüben. Sie muss den Zielen der Gesellschaft, die diese sich für ihr Zusammenleben selbst gesetzt hat, entsprechen. Dies beinhaltet vor allem, dass sie rechtliche Vorgaben erfüllt und das Vertrauen der Benutzer gewinnt.

Die neue Technik erfordert schließlich eine gelungene *Einbettung in die Wirtschaft*. Sie muss in geeignete Geschäftsmodelle eingebettet sein. Dass diese Einbettungen gelingen, ist ein entscheidender Erfolgsfaktor für die neue Technik.

Um diese Erfolgsfaktoren bereits bei der Entwicklung der Technik zu berücksichtigen, ist eine systematische Entwicklungsmethodik erforderlich, die den besonderen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen des Ubiquitous Computing Rechnung trägt.

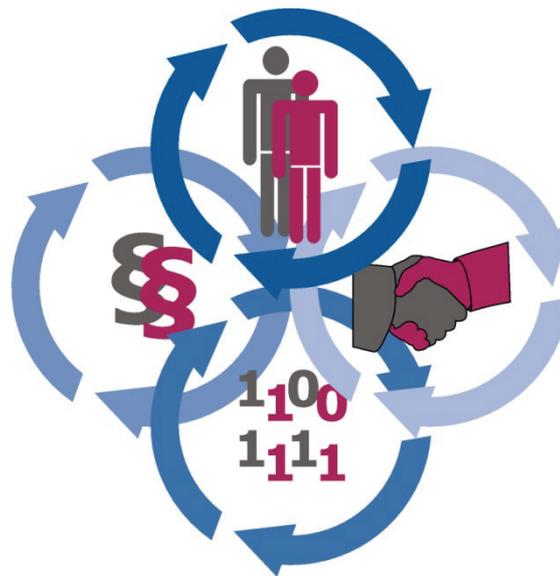
Projektziel

Das Ziel von VENUS ist es, eine systematische Entwicklungsmethodik für die Gestaltung zukünftiger vernetzter, ubiquitärer Systeme zu entwickeln.

Die *Kasseler Methodik* wird gekennzeichnet sein durch die interdisziplinäre Betrachtung der Entwurfsanforderungen. Es kommt nicht nur auf die technische Perspektive, sondern gleichermaßen auf die Wechselwirkungen zwischen der neuen Technik, dem menschlichen Benutzer und seiner Vernetzung mit anderen an.

gen werden dabei mit dem Oberbegriff „Sozialverträglichkeit“ bezeichnet. Es geht also in erster Linie um eine Methodik für die sozialverträgliche Technikgestaltung.

Während die technischen Aspekte des Ubiquitous Computing bereits in zahlreichen Forschungsprojekten untersucht worden sind, liegt der Forschungsschwerpunkt von VENUS in der Erarbeitung einer gemeinsamen Theorie und



Die Kernaspekte der interdisziplinären Forschung von VENUS

Von Interesse sind hier die Gebrauchstauglichkeit der Systeme, das Vertrauen der Benutzer in die technikvermittelten Austauschbeziehungen, die Gewährleistung der Rechtskonformität sowie ökonomisch nachhaltige Geschäftsmodelle für situative ubiquitär vernetzte Systeme. Die nicht-technischen Anforderun-

Methodik zur interdisziplinären Technikgestaltung. Die neue Technik soll noch im Stadium der prototypischen Entwicklung anhand von ergonomischen, ökonomischen und rechtlichen Anforderungskatalogen auf ihre Praxistauglichkeit untersucht und gegebenenfalls modifiziert werden.

VENUS als Schlüsselprojekt im interdisziplinären Forschungszentrum ITeG

Die Betrachtung und Entwicklung eines bestmöglichen Zusammenspiels verschiedener technischer und nicht-technischer Anforderungen kann selbst auch nur von einem interdisziplinären Forscherteam erfolgreich durchgeführt werden.



Prof. Dr. rer. pol. Rolf-Dieter Postlep,
Präsident der Universität Kassel:

„Wir freuen uns mit VENUS über die großartige Anerkennung, die dieses innovative Projekt mit der Förderung im LOEWE-Programm erfährt. Die Universität Kassel setzt auf interdisziplinäre Forschung und wird das ITeG auch über das VENUS-Projekt hinaus unterstützen bei dem Vorhaben, diese Forschung in einem Sonderforschungsbereich nachhaltig fortzusetzen“.

In VENUS haben sich drei Informatiker, ein Ergonom, ein Wirtschaftsinformatiker und ein Jurist zum Ziel gesetzt, eine disziplinenübergreifende Methodik für die Entwicklung und Evaluierung ubiquitärer adaptiver Anwendungen zu entwickeln und in einem gemeinsamen Labor für sozialverträgliche Technikgestaltung zu erproben. Dabei wird es entscheidend darauf ankommen, die unterschiedlichen Entwurfsaspekte und Anforderungen der verschiedenen Disziplinen mit einer gemeinsamen Entwicklungsmethodik geeignet zu verbinden.

VENUS baut hierbei auf den erwiesenen Stärken und interdisziplinären Erfahrungen der beteiligten Forschungsgruppen im Rahmen des „Forschungszentrums für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG)“ auf. Dieses wurde 2005 als eine Zusammenführung der Forschung aus Kommunikationstechnik, Technikrecht und Wirtschaftsinformatik gegründet.

Das ITeG verfolgt mit VENUS langfristig das Ziel, ein Forschungszentrum zu etablieren, in dem die gewonnenen Ergebnisse stabilisiert, erweitert und verallgemeinert werden und die *Kasseler Entwicklungsmethodik* zur disziplinenübergreifenden Gestaltung ubiquitärer adaptiver Systeme im Mittelpunkt stehen wird.

Projektbeteiligte



Prof. Dr.-Ing. Klaus David

Fachgebiet Kommunikationstechnik
Fachbereich Elektrotechnik/Informatik
Universität Kassel
<http://www.comtec.eecs.uni-kassel.de>



Prof. Dr. Kurt Geihs

Fachgebiet Verteilte Systeme
Fachbereich Elektrotechnik/Informatik
Universität Kassel
<http://www.vs.uni-kassel.de>



Prof. Dr. Jan Marco Leimeister

Fachgebiet Wirtschaftsinformatik
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Universität Kassel
<http://www.inf.wirtschaft.uni-kassel.de>



Prof. Dr. Alexander Roßnagel

Fachgebiet Öffentliches Recht, insb. Umwelt- und Technikrecht
Fachbereich Wirtschaftswissenschaften
Universität Kassel
<http://provet.uni-kassel.de>



Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt

Fachgebiet Mensch-Maschine-Systemtechnik
Fachbereich Maschinenbau
Universität Kassel
<http://www.mensch-maschine-systemtechnik.de>



Prof. Dr. Gerd Stumme

Fachgebiet Wissensverarbeitung
Fachbereich Elektrotechnik/Informatik
Universität Kassel
<http://www.kde.cs.uni-kassel.de>

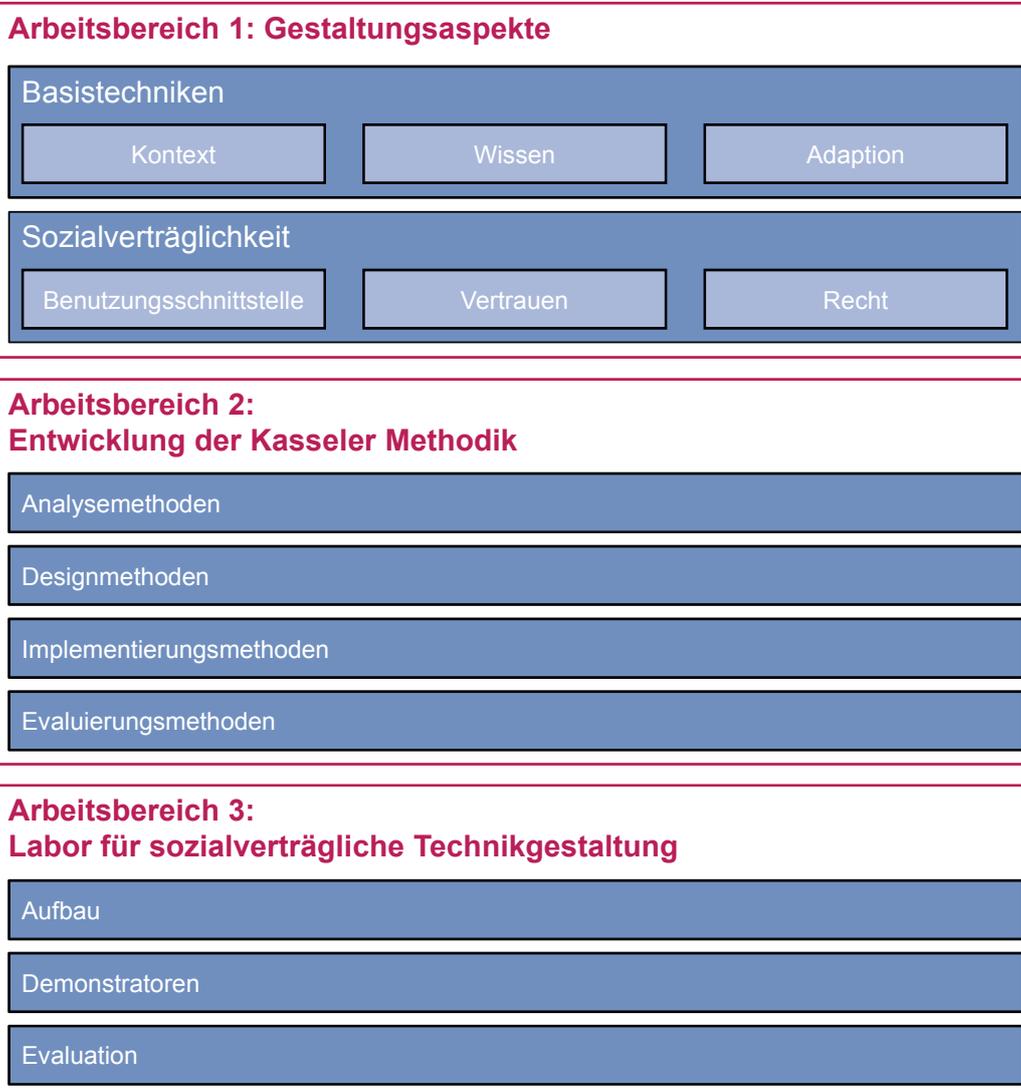
Arbeitsprogramm

VENUS arbeitet in drei parallelen Arbeitsbereichen. Dabei wird die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Disziplinen entsprechend den Arbeitsfortschritten in übergreifenden Arbeitskreisen immer stärker integriert.

Da die einbezogenen Fachgebiete unterschiedliche Zielsetzungen und Interessen vertreten, gelangt die fachgebietspezifische Analyse häufig zu divergierenden

Anforderungen des Ubiquitous Computing. Diese werden mittels einer einheitlichen und systematischen Entwicklungsmethodik aufeinander abgestimmt.

Die praktische Reflexion der theoretischen Ansätze erfolgt in einem Labor zur Entwicklung und Erprobung der für Ubiquitous Computing erarbeiteten Gestaltungsansätze.



Arbeitsbereich 1: Gestaltungsaspekte

Im Arbeitsbereich 1 erforscht VENUS grundlegende Methoden, Modelle, Verfahren und Regelungen für dynamische, situative, selbst-adaptive vernetzte Systeme. Der Arbeitsbereich ist hierfür in zwei Unterbereiche mit jeweils drei Teilprojekten gegliedert.

Im technisch orientierten Unterbereich *Basistechniken* werden die drei Basistechniken für Ubiquitous Computing fortentwickelt. Hierzu gehören Kontexterfassung, Wissensentdeckung sowie adaptive Systeme. Diese Themen sind zentral für

men mit den nicht-technischen Projektbeteiligten identifiziert.

Im parallelen Unterbereich *Sozialverträglichkeit* werden die Wechselwirkungen zwischen Technik, Benutzern und sozialen Netzen erforscht, Chancen und Risiken für Benutzer und Gesellschaft analysiert und bewertet sowie normative Anforderungen an die Technik und ihre Rahmenbedingungen abgeleitet.

Die drei Teilprojekte zu Benutzungsschnittstelle – Vertrauen – Recht werden



Forscher aus den verschiedenen Disziplinen vernetzen sich

viele Anwendungen des Ubiquitous Computing, damit der Benutzer in der Vernetzung mit anderen durch die ihn umgebende Technik unmerklich im Hintergrund unterstützt werden kann.

Die Basistechniken müssen bestimmte Merkmale aufweisen, damit die zusammengesetzten Anwendungen sozial akzeptabel, ökonomisch sinnvoll und rechtsadäquat gestaltet werden. Potentielle Schnittstellen zu den Anforderungen der Sozialverträglichkeit werden zusam-

federführend jeweils von einem Vertreter der nicht-technischen Disziplinen durchgeführt, aber von allen drei Informatikern mit Technikwissen unterstützt.

Die Gestaltungsthemen werden kooperativ von den Disziplinen Informatik, Wirtschaftsinformatik, Recht und Ergonomie bearbeitet, um am Ende Vorschläge zur vertrauenswürdigen, rechtsadäquaten und nutzergerechten Gestaltung von selbst-adaptiven Anwendungssystemen für Ubiquitous Computing vorzulegen.

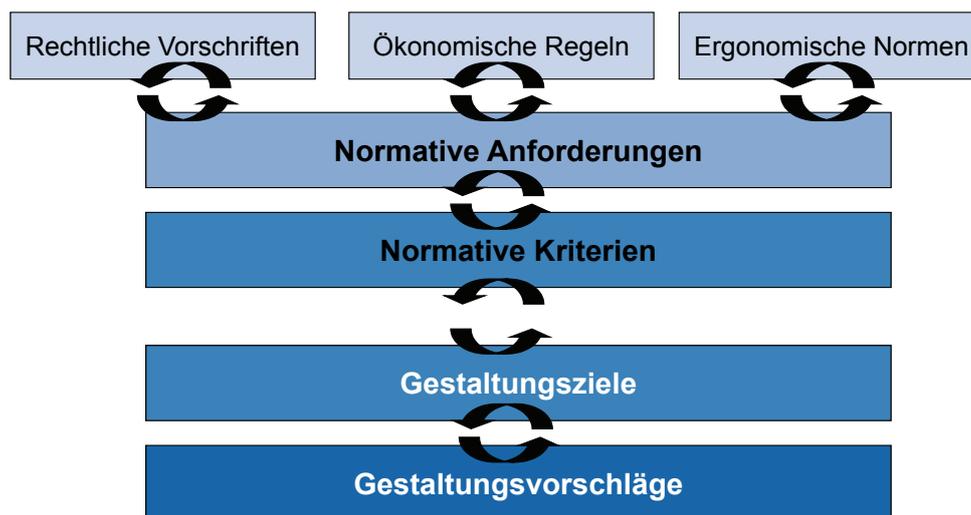
Arbeitsbereich 2: Entwicklung der Kasseler Methodik

Eine integrierte interdisziplinäre Methodik zur sozialverträglichen Technikgestaltung zielt auf gemeinsame Begriffe, gemeinsame Brückenkonzepte, gemeinsame Theorien und Methoden, schlussendlich den gemeinsamen Entwurf eines Gestaltungsprozesses.

Im Arbeitsbereich 2 analysiert und bewertet VENUS die Einbettung des Techniksystems in Anwendungen sozialer Vernetzung mittels Szenarienbildung und partizipativer Technikgestaltung.

gleich die „Übersetzung“ von Bewertungen aus der Sprache der Wirtschafts-, Rechts- und Verhaltenswissenschaft in die Sprache der Informatik.

Darauf aufbauend bereitet VENUS den Prozess der Implementierung vor. Dazu gehören insbesondere die Integration der Anwendungsmodelle, die automatisierte Transformation des Designs in eine ablauffähige Anwendung und die Generierung von Testfällen.



Entwicklung einer Methodik zur disziplinübergreifenden normativen Technikgestaltung

VENUS entwickelt eine Methodik disziplinübergreifender normativer Technikgestaltung, vergleicht disziplinäre normative Anforderungen, verwebt technische Entwurfsprozesse mit den Normen rechtsverträglicher Technikgestaltung, konkretisiert und übersetzt die Anforderungen. Dabei sind vor allem zwei Transferleistungen zu erbringen: der Transfer von normativen Konzepten zu technischen Zielen und Vorschlägen und zu-

VENUS testet und validiert technische Funktionen, vergleicht Evaluationsmethoden für Sozialverträglichkeit, kristallisiert Anforderungen an Simulationsstudien heraus und erarbeitet so eine Methode zur Evaluation der Sozialverträglichkeit ubiquitärer adaptiver Systeme. Diese soll es ermöglichen, frühzeitig im Entwicklungsprozess Erfahrungen echter Nutzer zu gewinnen und diese Erfahrungen für die Überprüfung von Gestaltungsvorschlägen auszuwerten.

Arbeitsbereich 3: Labor für sozialverträgliche Technikgestaltung

VENUS hat sich zum Ziel gesetzt, sowohl konzeptionell-theoretische Grundlagen zu erarbeiten als auch die Gültigkeit und Machbarkeit der Konzepte zu demonstrieren. Um dies zu gewährleisten, erfolgt parallel zur Arbeit der Arbeitsbereiche 1 und 2 im Arbeitsbereich 3 in den ersten zwei Jahren der Aufbau eines Labors für sozialverträgliche Technikgestaltung.

Im dritten Jahr dient das Labor dann der Entwicklung von Demonstratoren und

gestalten, implementieren, demonstrieren und evaluieren.

Der Arbeitsbereich 3 besteht aus drei Teilprojekten. Die Vernetzung der unterschiedlichen Disziplinen konkretisiert sich durch das gemeinsame Labor. Darüber hinaus werden die Vernetzungsaktivitäten durch die neue Juniorprofessur „Softwaretechnik für Ubiquitous-Computing-Anwendungen“ gestärkt. Sie unterstützt den Entwurf und die Entwicklung der Demonstratoren sowie die



Der Intelligente Raum (Smart Room) ist ein Szenario im VENUS-Projekt

der Durchführung von Labortests und Simulationsstudien. Das Labor wird in dieser Form erstmals aufgebaut und ein besonderes Aushängeschild von VENUS sein. Es integriert die bisherigen Methoden und apparativen Ausstattungen der Antragsteller zu einem gemeinsamen Experimentierfeld, in dem Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen innovative Anwendungen des Ubiquitous Computing aus den Perspektiven der Technik und der Sozialverträglichkeit

geplanten Untersuchungen und Experimente, die geeignet sind, die interdisziplinären Aspekte der neuen *Kasseler Methodik* zu evaluieren.

Daneben sorgt der Arbeitskreis Labor im Arbeitsbereich 3 für die gemeinschaftliche Planung der Laborgestaltung und eine adäquate Abstimmung der Laboraktivitäten auf die in den Arbeitsbereichen 1 und 2 erzielten Ergebnisse.

Nachwuchsförderung in VENUS



Diana Comes, Doktorandin im Forschungsschwerpunkt VENUS:

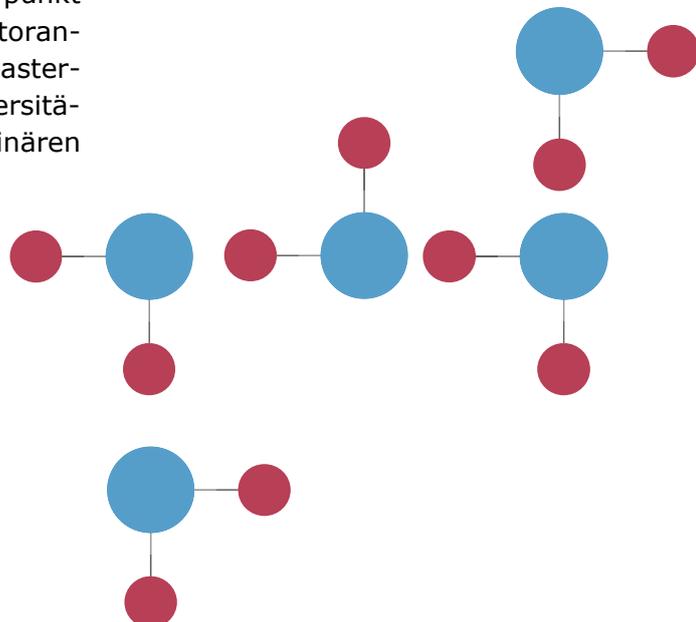
„Das Forschungsthema von VENUS ist hochaktuell und wird in den nächsten Jahren noch sehr viel mehr ins Bewusstsein der Allgemeinheit rücken, weil die „allgegenwärtige Informationsverarbeitung“ immer mehr in unser Alltagsleben Einzug halten wird. Es bietet eine Fülle spannender Themen für die wissenschaftliche Arbeit der Doktorandinnen und Doktoranden.“

Das VENUS-Ausbildungskonzept wird Experten hervorbringen, die in der Lage sind, in übergreifenden Prozessen und Zusammenhängen zu denken und zu agieren – so wie es immer häufiger in Forschung und Industrie gefordert wird.

Die Absolventen im VENUS-Umfeld werden Spezialisten in ihrem jeweiligen Fach sein, die nicht nur die allgemeinen Grundlagen der anderen Disziplinen verstehen, sondern auch die Wechselwirkungen zwischen den Disziplinen beurteilen können.

Darüber hinaus fördert VENUS den wissenschaftlichen Nachwuchs dadurch, dass der Kreis der Antragsteller durch eine Juniorprofessur erweitert wird, die für das Themengebiet „Software-technik für Ubiquitous-Computing-Anwendungen“ ausgeschrieben ist.

VENUS steht auch für systematische Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Der Forschungsschwerpunkt bietet 17 Doktorandinnen und Doktoranden sowie einer Reihe von Master-Studierenden ein produktives universitäres Umfeld für einen interdisziplinären wissenschaftlichen Austausch.



Wissenschaftlicher Beirat

Der VENUS-Beirat setzt sich aus acht namhaften Vertretern aus Hochschule und Industrie zusammen. In ihrer Funktion als Beirat überwachen, begleiten und unterstützen sie die Arbeit von VENUS.



Dr. Matthias von Bechtolsheim
(Arthur D. Little GmbH)



Prof. Dr. Alfred Bülesbach
(ehem. Konzerndatenschutzbeauftragter
des Daimler-Konzerns)



Dr. Dieter Klumpp
(Direktor der Alcatel-Lucent Stiftung)



Prof. Dr. Helmut Krcmar
(TU München)



Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult.
Paul J. Kühn
(Universität Stuttgart;
Sprecher des Beirats ab 2010)



Dr. Meinrad Lugan
(Vorstand der B. Braun Melsungen AG)



Prof. Dr.-Ing. Christopher M. Schlick
(RWTH Aachen)



Prof. Dr. Tom Sommerlatte
(Senior Advisor der Arthur D. Little GmbH;
Sprecher des Beirats bis 2009)



Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult.
Paul J. Kühn:

„Auch der Technologietransfer und die Verwertung der wissenschaftlichen Ergebnisse haben eine zentrale Bedeutung in VENUS. Eine Reihe von Unternehmen wird die Entwicklung der Kasseler Methodik mit Spannung begleiten und an der Evaluierung teilnehmen! VENUS hat unsere volle Unterstützung!“

Praxispartner

Die Praxispartner haben ihr Interesse an der VENUS-Thematik bekundet. Sie werden frühzeitig in die Projektarbeit einbezogen und spielen eine große Rolle bei der Verbreitung der VENUS-Ergebnisse im Rahmen von Schulungen und Praxis-Workshops und beim Transfer der VENUS-Ergebnisse in anwendungsorientierte Auftragsforschungsprojekte.

Arthur D Little

Arthur D. Little GmbH
<http://www.adlittle.de>

B | BRAUN

SHARING EXPERTISE

B. Braun Melsungen AG
<http://www.bbraun.de>



Advanced Learning Solutions

imc information multimedia communication AG
<http://www.im-c.de>

MICROMATA

Erfolg ist programmierbar!

Micromata GmbH Kassel
<http://www.micromata.de>

Microsoft®

Microsoft Innovation Center Europe
<http://www.microsoft.com/emic>

Steckbrief

Name	 venus
Titel	Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in situativen ubiquitären Systemen
Thema	Der Forschungsschwerpunkt VENUS erforscht die sozial akzeptable, ökonomisch sinnvolle und rechtlich mögliche technische Gestaltung von ubiquitären, kontextsensitiven, selbst-adaptiven Anwendungen, die ihre Verarbeitung benutzerspezifisch an die Dynamik der Umgebung anpassen und dem Benutzer automatisch den für die jeweilige Situation besten Dienst bieten.
Förderer	Land Hessen
Förderprogramm	 LOEWE – Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz
Laufzeit	1.1.2010 – 31.12.2012
Fördervolumen	4,2 Mio Euro
Eigenbeteiligung der Universität	0,8 Mio Euro
Beteiligte Fachgebiete	Prof. Dr.-Ing. Klaus David (Kommunikationstechnik) Prof. Dr. rer. nat. Kurt Geihs (Verteilte Systeme) [Sprecher] Prof. Dr. oec. Jan Marco Leimeister (Wirtschaftsinformatik) Prof. Dr. jur. Alexander Roßnagel (Öffentliches Recht) Prof. Dr.-Ing. Ludger Schmidt (Mensch-Maschine-Systemtechnik) Prof. Dr. rer. nat. Gerd Stumme (Wissensverarbeitung) N.N. (Softwaretechnik für Ubiquitous-Computing-Anwendungen)
Personal	1 Juniorprofessor(in) 17 wissenschaftliche Mitarbeiter(innen) 16 studentische Mitarbeiter(innen) 1 Geschäftsführer 1 Sekretärin 1 Labortechnikerin
Organisatorischer Kontext	ITeG –Forschungszentrum für Informationstechnik-Gestaltung  Forschungszentrum für Informationstechnik-Gestaltung
Homepage	http://www.iteg.uni-kassel.de/venus

Impressum

Herausgeber

Universität Kassel
Forschungszentrum für Informationstechnik-Gestaltung (ITeG)
LOEWE-Forschungsschwerpunkt VENUS
Wilhelmshöher Allee 73
34121 Kassel
Tel. +49 (561) 804 6640
Fax: +49 (561) 804 6643
<http://www.iteg.uni-kassel.de/venus>

Redaktion

Prof. Dr. Klaus David
Prof. Dr. Kurt Geihs
Prof. Dr. Jan Marco Leimeister
Prof. Dr. Alexander Roßnagel
Prof. Dr. Ludger Schmidt
Prof. Dr. Gerd Stumme

Koordination und Layout

Inken Poßner
Christoph Schäfer

Druck

Thiele & Schwarz Druck- und Verlagshaus

Bildnachweis

Foto ICE (Seite 3): ©iStockphoto.com/ynamaku
Foto Hotelrezeption (Seite 3): ©iStockphoto.com/kash76
Foto Stadtplan (Seite 3): ©iStockphoto.com/slobo
Foto Smartphone (Seite 3): ©iStockphoto.com/kevin-yiu
Foto EMAEE Konferenz Jena 2009 (Seite 3): Sebastian Müller

