

# Spitzenforschung in Bayern



Bayerischer Forschungsverbund für Situierung, Individualisierung  
und Personalisierung in der Mensch-Maschine-Interaktion

## „VIRTUELLE DIENER“ FÜR JEDERMANN

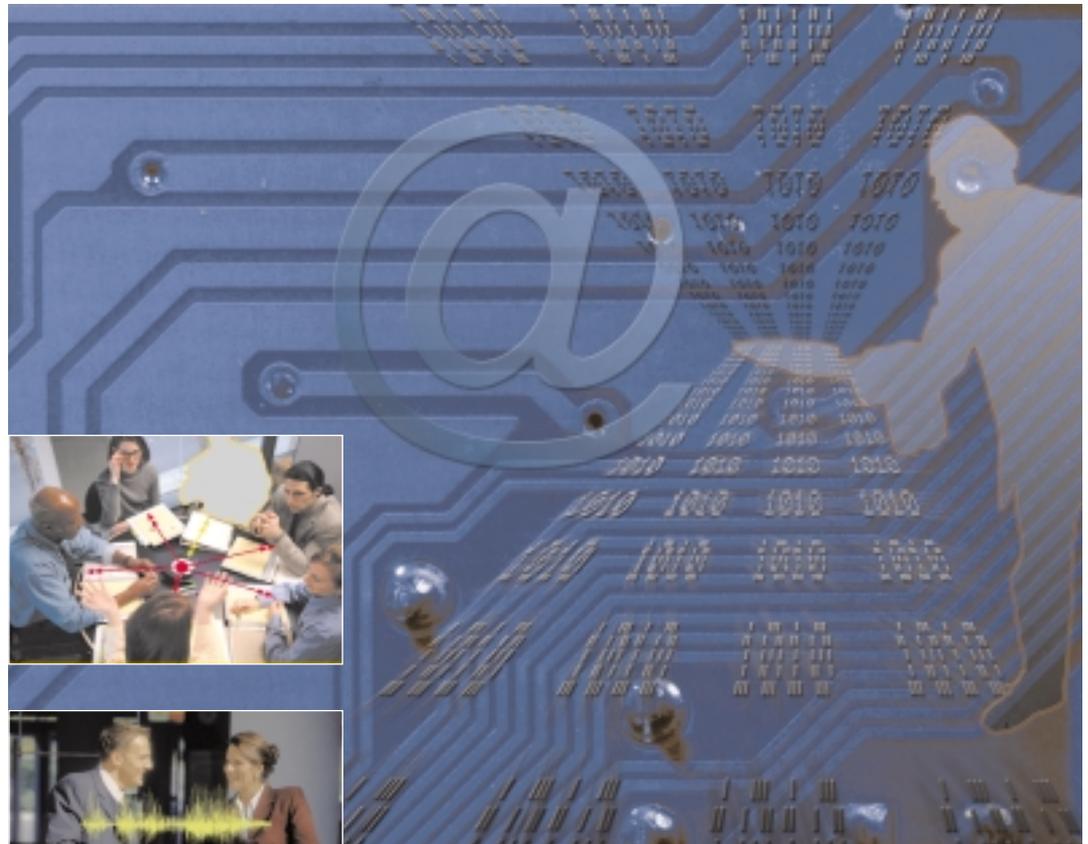
**P**aradigmenwechsel in der Software-Entwicklung:

Der Mensch mit seinen Wünschen und Bedürfnissen steht im Mittelpunkt. Und die Technik soll intuitiv erkennen, was der Mensch möchte:

- als individuelle Persönlichkeit (mit seinen Vorlieben und Abneigungen)
- in unterschiedlichen Situationen (im Beruf oder in der Freizeit)
- in unterschiedlichen Rollen (als Kunde oder Vorstand).

Das Forschungsgebiet von FORSIP umfasst alle Schritte von der Umwelt- und Situationserfassung bis zur intelligenten Aktion/Reaktion des Systems auf die augenblicklichen Bedürfnisse seines Anwenders. Intelligente Systeme sind das Ziel. Systeme, die Bilder und Sprache verarbeiten und treffsicher bestmögliche Informationen über den Nutzer ableiten können. Konzepte, die Systemreaktionen auf abstrahierter Ebene für vielfältige Anwendungen modulierbar machen. „Mitdenkende“ Datenbanken müssen die Präferenzen, die individuellen und situationsabhängigen Wünsche ihrer Anwender erkennen und ihre elektronischen Dienste personalisiert zur Verfügung stellen.

Das langfristige Ziel von FORSIP ist, Einzelmodule zu entwickeln, die zu immer neuen Anwendungen kombiniert werden können. Diese Module



müssen unterschiedliche Situationen und unterschiedliche Persönlichkeiten/persönliche Eigenschaften in unterschiedlichen Rollen erfassen und interpretieren können. Aus den komplexen Informationen müssen sie eigenständig Schlüsse ziehen, um „richtig“ reagieren zu können. Natürlich soll der Nutzer diese Systeme intuitiv bedienen können.

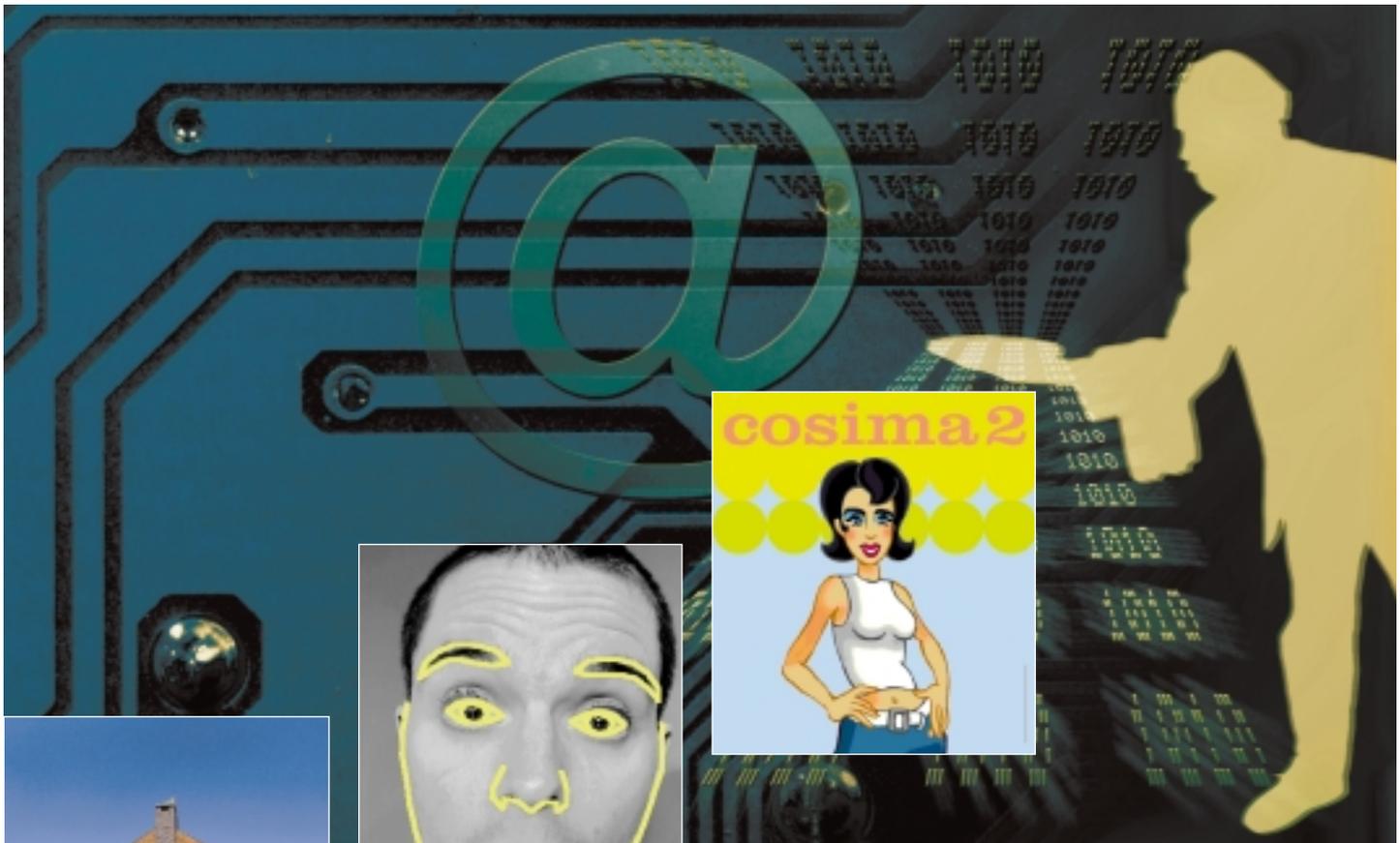
### Sprecher:

Prof. Dr. Werner Kießling, Universität Augsburg

### Referentin:

Eva-Maria Brenner, FORSIP  
c/o abayfor, TU München  
Arcisstraße 21, 80333 München  
Tel (089) 2 89-2 25 86  
Fax (089) 2 89-2 25 89  
E-Mail [info@forsip.de](mailto:info@forsip.de)  
Internet [www.abayfor.de/forsip](http://www.abayfor.de/forsip), [www.forsip.de](http://www.forsip.de)

Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium  
für Wissenschaft, Forschung und Kunst.



## ARBEITSFELDER IM VERBUND:

FORSIP schafft die wissenschaftlichen Voraussetzungen, um Technik menschengerechter und individualisierter zu gestalten. Sie an persönliche Vorlieben, an Situationen und Rollen anzupassen. Die Wissenschaftler verfolgen dabei einen ganzheitlichen Ansatz in der Mensch-Maschine-Interaktion:

Die **Umwelt des Menschen** wird über unterschiedliche Sensoren (Bilder, Sprache, Tastatur, Maus, physikalische Sensoren etc.) erfasst. Diese Daten müssen anschließend in Echtzeit interpretiert werden, beispielsweise um Orte oder Emotionen in der Gestik zu erkennen.

**Präferenzen und Rollen des Menschen** sind situationsbedingt und persönlich geprägt.

Unterschiedliche Rollen und individuelle Wünsche im persönlichen wie im betrieblichen Umfeld gilt es bestmöglich zu respektieren. Kooperative Datenbanken und Suchmaschinen sollen bessere Ergebnisse liefern.

Der **Dialog mit der Maschine** erfolgt über sprechende Avatare (personifizierte Internet- oder Programm-Agenten). Diese können sich überzeugend artikulieren, zeigen Emotionen und gehen individuell auf den menschlichen Dialogpartner ein.

**Autonome Agenten** im Internet erleichtern den menschengerechten Dialog, indem sie intelligent auf die individuelle Situation und Bedürfnisse des Nutzers reagieren.

Die menschengerechte oder menschenzugängliche Informationsverarbeitung wird einerseits im **betrieblichen Umfeld** bei der Modellierung unterschiedlicher Rollen, z.B. Controller, Vorstand oder Vorarbeiter, und bei verschiedenen Unternehmenstypen, z.B. mittelständischer Maschinenbau oder globaler Versicherer, untersucht. Andererseits werden auf der Basis kundenzentrierter Informationssysteme unterschiedliche Kundentypen (z.B. risikofreudig, technologiebegeistert, europäisch orientiert oder Anleger, Hausbauer) bei Untersuchungen im Finanzsektor modelliert, um den Kontakt zwischen Kunden und Unternehmen zu verbessern.

Aus den Forschungsergebnissen wird eine neue Generati-

on von Produkten und Beratungssystemen hervorgehen, die erkennen, was ihr Anwender wünscht und die sich automatisch der aktuellen Situation anpassen.

### Forschungspartner aus der Informatik und der Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl, Universität Augsburg  
 Prof. Dr. Werner Kießling, Universität Augsburg  
 Prof. Dr. Günther Görz, Universität Erlangen-Nürnberg  
 Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Peter Mertens, Universität Erlangen-Nürnberg  
 Prof. Dr. Heinrich Niemann, Universität Erlangen-Nürnberg  
 Prof. Dr. Herbert Stoyan, Universität Erlangen-Nürnberg  
 Prof. Dr. Bernd Radig, TU München  
 Prof. Dr. Klaus Donner, Universität Passau  
 Prof. Dr. Burkhard Freitag, Universität Passau.