

## Ihr Wunsch ist COSIMA Befehl

*Prof. Dr. Werner Kießling, Sprecher von FOR SIP  
Lehrstuhl für Datenbanken und Informationssysteme, Universität Augsburg*

Sehr geehrter Herr Staatsminister Goppel, liebe Gäste,

stellen Sie sich einmal vor, Sie hätten einen Butler. In meinem Fall hat er keine gestreifte Weste an und ist auch eher viereckig: Ich meine Ihren Computer. Er spricht, hört zu, reagiert auf Mimik und Gestik, regelt Ihre Heizung im Haus so, dass Sie sich wohl fühlen oder durchsucht das Internet als virtueller Treuhänder nach optimalen Finanzierungsangeboten. Für Laien klingen solche Szenarien vermutlich nach wilder Fiktion, aber sie sind alles andere als das: Was als Vision für uns im Forschungsverbund FOR SIP vor 2 Jahren begann, ist heute bereits zu großen Teilen realisierbar.

### **Was verbirgt sich nun hinter FOR„SIP“?**

In FOR SIP arbeiten 9 Forschergruppen aus Informatik und Wirtschaftsinformatik. Wir untersuchen grundlegende Möglichkeiten, den Computer situationsgerecht, individuell und entsprechend der Rolle, die der Benutzer gerade innehat, reagieren zu lassen. Das geheimnisvolle „SIP“ in unserem Namen bedeutet deshalb

*Situierung, Individualisierung und Personalisierung;*

die Basis für komplexe Interaktionsformen zwischen Mensch und Maschine.

Was anfangs sehr sperrig klingt, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als ein allgegenwärtiges Phänomen. Die meisten Entscheidungen in unser aller Leben, sei es im Beruf, im Alltag oder in der Freizeit, treffen wir weniger aufgrund allgemeingültiger Maßstäbe als vielmehr aufgrund unserer persönlichen Vorlieben und Abneigungen, des augenblicklichen Rollenverhaltens oder der Besonderheiten der vorliegenden Situation. Jeder von uns kennt das Phänomen des überfüllten Einkaufskorbes obwohl doch eigentlich nur Milch und Wurst auf dem Einkaufszettel stand, wenn er hungrig einen Supermarkt betritt, oder den Spontankauf eines neuen DVD-Players, der gerade so günstig angeboten wird, dass man einfach zuschlagen muss.

Vergleicht man die Abläufe in einem realen, herkömmlichen Kaufhaus oder Marktplatz mit dem elektronischen Handel, dem E-Business oder E-Procurement, so sind gravierende Defizite bei letzterem für jeden offenkundig. Der elektronische Handel lässt wenig Raum für Spontaneität, weil interessante Angebote häufig hinter überfüllten, statischen Internetseiten verborgen bleiben. Auch die Entscheidungsspielräume sind gegenüber einem realen Einkaufszentrum reduziert: Überlegungen, ob ich die neue Satellitenschüssel lieber erst in einer Woche geliefert oder sofort mit Hilfe eines Fachmanns installiert bekommen möchte, fallen starren, vorgegeben Abläufen des Computerprogramms zum Opfer. Der Computer kann mit

den „SIP“-Problemen nicht richtig umgehen. In FORSIP möchten wir dieses Manko nun schrittweise beseitigen.

Um einen ersten Nachweis zu erbringen, dass der Computer ein wirklicher Verhandlungspartner ist, haben wir COSIMA als Prototyp einer virtuellen, sprechenden Verkäuferin im Internet erschaffen. Sie erkennt die Präferenzen des Kunden, sein Wunsch ist ihr sozusagen Befehl.

COSIMA ist nicht das einzige FORSIP-Teilprojekt. Zwei weitere Prototypen aus ganz anderen Bereichen, die sehr „SIP“-intensiv sind, möchte ich zumindest erwähnen: Ähnlich individuell agieren unsere elektronische Beratung zur Altersvorsorge und die verbrauchsgünstige Wohnkomfortregelung. Alle drei Prototypen wurden auf dem Gemeinschaftsstand von *Bayern Innovativ* auf der IT-Messe SYSTEMS 2003 in München vorgestellt.

Doch hören wir nun, was COSIMA selbst dazu zu sagen hat.

[<< COSIMA Video >>](#)

Wie Sie gehört haben, hat COSIMA gerade einen Diskussionsbeitrag zum aktuellen Thema Arbeitszeitverlängerung und Feiertagsregelungen gegeben. Auch komplexe menschliche Fähigkeiten wie ein Verkaufsgespräch werden sich also in Zukunft mehr und mehr automatisieren lassen. Allein für die Kreativität und den Erfindungsgeist des Menschen wird es wohl so schnell keinen virtuellen Ersatz geben.

### **Der Forschungsverbund als Katalysator**

Zur Bewältigung derart komplexer Aufgaben ist das synergetische Zusammenspiel mehrerer Faktoren erforderlich. Der alles bestimmende Kernfaktor ist die Zusammenarbeit der Forschergruppen, die unterschiedliches Know-how und Erfahrung einbringen. Wichtig ist aber auch die professionelle Öffentlichkeitsarbeit, die uns zu einer großen Aufmerksamkeit in der Fachwelt, zu Industriekontakten und neuen Projekten mit der Wirtschaft verholfen hat und verhilft.

Im Falle von COSIMA sei erwähnt, dass die MAN Roland AG aus Augsburg sich als Projektpartner engagiert – ein gutes Beispiel einer regionalen Clusterbildung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Wir danken an dieser Stelle dem Bayerischen Staatministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, das uns den Etat für die Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung stellt, und abayfor für die professionelle Unterstützung.

Dieses hohe Maß an Publicity verbunden mit dem guten Image der bayerischen Forschungsverbände verhalf COSIMA jüngst zu einem sehr ehrenvollen Auftritt. Im Rahmen der Verleihung des *Bayern Online Preises 2004* im Beisein von Minister Dr. Beckstein und Ministerin Hohlmeier wurde COSIMA als besonders innovatives Projekt vorgestellt. Dabei demonstrierte COSIMA ihr Verhandlungsgeschick mit der bekannten Moderatorin Sabine Sauer von Bayerischen Rundfunk. Offensichtlich ist in diesem Schnappschuss eine Situation festgehalten, in der Frau Sauer ein Preisangebot unterbreitet hat, mit dem COSIMA ganz und gar nicht zufrieden ist, was unschwer an ihrer verärgerten Mimik abzulesen ist.

## Virtuelle Diener für Jedermann

Der „*Virtuelle Diener für Jedermann*“ ist unsere FORSIP-Vision. Wenn Sie damit „moderne Heinzelmännchen“ assoziieren, liegen Sie durchaus richtig, auch wenn wir nicht auf ferne Science Fiction zielen, wie den emotionalen Computer HAL aus Stanley Kubriks „2001, Odyssee im Weltraum“ oder den mit einem Emotionschip ausgestatteten Androiden Data aus der Fernsehserie „Star Trek - Raumschiff Enterprise“.

Vielmehr wollen wir mit der FORSIP-Technologie neue Lösungen für wirtschaftlich und sozialpolitisch drängende Gegenwartsprobleme schaffen. Das Spektrum an „SIP“-intensiven Anwendungsgebieten ist sehr breit gefächert. Lassen Sie mich dies durch folgenden kleinen Ausschnitt kurz illustrieren:

- Nehmen wir das **Beispiel Arbeitsmarkt**:  
Ein virtueller Berater, der rasch und sicher die bestmögliche Übereinstimmung zwischen den persönlichen Profilen von Arbeitssuchenden und Stellenangeboten ermittelt, kann neue Potenziale in der Arbeitsvermittlung erschließen.
- Ein **Beispiel** aus dem **Pflege- und Klinikbereich** sind Assistenzsysteme: Für körperlich Behinderte oder Bettlägerige in Reha-Einrichtungen oder Seniorenwohnheimen werden Assistenzsysteme immer wichtiger, die auf Sprach- und Gestikkommandos reagieren können, so dass nicht immer die Krankenschwester kommen muss, um die Heizung aufzudrehen.
- Eine **intuitive Mensch-Maschine-Schnittstelle** eröffnet ganz neue Möglichkeiten:  
Neue Business-Chancen entstehen zum Beispiel bei der Sicherheitsüberwachung, bei Service-Robotern oder als Eye-Catcher im Marketing und bei Veranstaltungen.
- Oder nehmen wir den Bereich **Finanzdienstleistungen**:  
Individuelle Kundenmodelle können die Grundlage für eine neue Generation von Beratungssystemen bilden, die auch Änderungen der sozialen Situation des Kunden berücksichtigen. Virtuelle Treuhänder suchen dem Kunden - unerkannt von den Anbietern - die besten Angebote im Internet.

Aufgrund des offensichtlichen großen wirtschaftlichen und sozialen Nutzens solcher „SIP“-Anwendungen möchte ich behaupten, dass

– in Anlehnung an das Motto der heutigen Festveranstaltung –

**Zukunft insbesondere auch „SIP“-Forschung braucht.**

Diese Vision schrittweise Realität werden zu lassen, ist nur durch fruchtbare Synergie von Grundlagenforschung und Prototypentwicklung unter Einbeziehung von Praxispartnern möglich. Auch COSIMA und die anderen Prototypen in FORSIP sind so entstanden. COSIMA können Sie mit ihrer vollen Fähigkeit, emotionale Verkaufsgespräche zu führen, in der Ausstellung draußen live erleben.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

