



Fraunhofer-Institut für
Software- und Systemtechnik ISST

Jahresbericht 1999



Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Geschäftspartner und Freunde,



das 21. Jahrhundert hat begonnen. Der befürchtete »Millenniums-Crash«, der einen Großteil der Aktivitäten unserer Branche im vergangenen Jahr bestimmte, ist glücklicherweise nicht eingetreten. Viel Zeit zum Aufatmen bleibt jedoch nicht – neue Herausforderungen warten längst. Da ist das wachsende Problem der Informationsüberflutung: Wir finden uns kaum noch zurecht in diesem Meer von Einflüssen, die von allen Seiten auf uns einströmen. Immer mehr Medien verteilen immer mehr Nachrichten. Die Suche nach wichtigen Informationen nimmt in steigendem Maße Zeit in Anspruch. Eine der großen Aufgaben der Informations- und Kommunikationstechnologie der kommenden Jahre muss es deshalb sein, Anwendungen zu entwickeln, die eine sinnvolle Informationsversorgung gewährleisten. Dies bedeutet, sich getreu dem Motto »die Guten ins Töpfchen, die Schlechten ins Kröpfchen« von der Information als konfektionierte Massenware wegzubewegen, hin zu einem auf die Bedürfnisse des Nutzers anwendbaren Gut. Erste Ansätze existieren bereits: Mailfilter durchforsten Ihre elektronische Post nach von Ihnen bestimmten Kriterien und löschen Unwichtiges. Doch werden in naher Zukunft auch andere Lösungen entwickelt, die Informationen nach inhaltlicher Relevanz, nach Zeitwerten und zusätzlichen Kriterien differenzieren.

Das Fraunhofer ISST konzentriert seit längerem einen Großteil der Forschungsaktivitäten auf die Informationslogistik. Wir entwickeln Lösungen, mit denen ein Nutzer die von ihm benötigten Informationen zum richtigen Zeitpunkt an dem Ort, an dem er sich gerade befindet, zur Verfügung gestellt bekommt. Im Jahr 1999 wurde in Dortmund das »Kompetenzzentrum Informationslogistik« gegründet, mit dem Ziel, die neusten Entwicklungsergebnisse einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Auf dem heutigen globalen Markt zählt vor allem die Geschwindigkeit. Im »Kompetenzzentrum Informationslogistik« sollen bundesdeutsche Unternehmen möglichst schnell für diesen Zukunftsmarkt fit gemacht werden. Unser Know-how ist vor allem interessant für Softwareunternehmen, die neue Anwendungen in diesem Marktsegment entwi-

ckeln. Zusätzlich können sich jedoch auch Unternehmen anderer Branchen informieren, die durch informationslogistische Lösungen ihre Geschäftsprozesse optimieren möchten.

Ein weiteres Thema, das uns in den kommenden Jahren stark beschäftigen wird, ist die Evolutionsfähigkeit von Softwaresystemen. Die Systeme müssen über lange Zeiträume und in hoher Qualität am Leben erhalten werden. Die sich immer schneller ändernden wirtschaftlichen, organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen machen ständige Anpassungen der Softwaresysteme notwendig. Das Y2K-Problem und die Umstellung auf den Euro sind Beispiele dafür. Noch immer verbringt ein Programmierer vier Fünftel seiner Arbeitszeit mit Wartungsarbeiten und nur ein Fünftel mit Neuentwicklungen. Bedenkt man, dass jede Änderung eines Programms auch die Zunahme der Komplexität bedeutet, wird offensichtlich, dass über kurz oder lang diese Software zum zentralen Unternehmensrisiko wird. Vor allem fehlende Dokumentationen und die Unflexibilität vieler Programme können Systeme kollabieren lassen. Im Projekt »Continuous Engineering« beschäftigen wir uns mit der Art des Aufbaus von langlebigen Softwaresystemen, damit diese an unterschiedlichste Änderungserfordernisse auf systematische Art und Weise angepasst und weiterentwickelt werden können.

Eine weitere wichtige Aufgabe, die in den kommenden Jahren gelöst werden muss, ist keine technische, sondern eine beschäftigungspolitische. Während Deutschland vier bis fünf Millionen

Arbeitslose beklagt, sucht die Industrie händeringend nach IT-Fachkräften. Neben der Ausbildung junger Nachwuchskräfte an den Fachhochschulen und Hochschulen muss vor allem die Ausschöpfung bereits existierender Beschäftigungspotentiale in der Informationswirtschaft möglichst schnell erfolgen. Es gilt, neue, kürzere, effiziente und arbeitsprozessorientierte Wege zur Weiterbildung von Fachkräften zu schaffen. Kompetenzen müssen vor allem praxisnah und ohne Zeitverzögerung vermittelt werden. Möglichkeiten, wie Computer-based-Training, Web-based-Training, Tele-Tutoring und Instructions on Demand, bieten neue Chancen. Das Fraunhofer ISST entwickelt im Auftrag des BMBF eine Methodik zur arbeitsprozessorientierten Weiterbildung, auf dessen Grundlage ein neues IT-Weiterbildungssystem erwachsen wird.

Wir hoffen, Sie auch im Jahr 2000 mit unseren Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten unterstützen zu können und wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.



Prof. Dr. Herbert Weber,
Leiter des Fraunhofer-Instituts für
Software- und Systemtechnik ISST



Inhalt

Informationsversorgung heute und morgen	6
Informationsversorgung heute und morgen	7
Die Individualisierung der Informationsversorgung	8
Informationslogistik als Lösung	8
Informationsversorgung heute	9
Die richtige Information: Content Management	9
Am richtigen Ort: Communication Management	10
Zur richtigen Zeit: Time Management	10
Kompetenzzentrum	11
Projekte und Anwendungen	12
Content Management	12
Communication Management	13
Time Management	14
Die richtige Information zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort	16
Ausblick	17
Das Institut	18
Das Institut im Profil	19
Das Institut in Zahlen	20
Organisation und Ansprechpartner	23
Unsere Geschäftsfelder	24
Unsere Kompetenzen	26
Das Forschungs- und Dienstleistungsangebot	33
Kuratorium	36
Unsere Kunden im Jahr 1999	36
Projekte für Wirtschaftsunternehmen	37
Projekte für öffentliche Unternehmen	42

Namen, Daten und Ereignisse	44
Messe- und Kongressteilnahmen	45
Perspektiven für die Informationswirtschaft in Berlin/Brandenburg	47
Fraunhofer-Know-how in Berlin und Brandenburg	48
Auszeichnungen	50
Patente	50
Mitarbeit in Verbänden, Gremien und Fachkomitees	50
Internationale Beziehungen	51
Internationale Gäste	51
Gastreferenten	52
Informationsveranstaltungen	52
Fachveranstaltungen	52
Präsentationen	53
Interviews in Hörfunk und Fernsehen	53
Monographien	54
Technische Berichte und Studien	54
Veröffentlichungen in Zeitschriften, Büchern und Konferenzbänden	54
Vorträge auf Konferenzen, Kongressen und Tagungen	56
Vorträge auf dem Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST	56
Sonstige Vorträge	57
Podiumsdiskussionen	58
Dissertationen und Diplomarbeiten am Fraunhofer ISST	58
Lehrveranstaltungen	59
Die Fraunhofer-Gesellschaft auf einen Blick	61
Informationsservice	62
Impressum	63

Informations-
versorgung heute
und morgen



Informationsversorgung heute und morgen

Die stetige Zunahme gespeicherter Informationen jeglicher Art führt unsere Gesellschaft in eine Sackgasse. Der Aufwand, den wir für die Selektion und Bewertung sowie für die Suche nach einer Information benötigen, steht häufig in keinerlei Verhältnis zum erzielten Ergebnis.

Eine der wichtigsten Aufgaben der Informations- und Kommunikationsindustrie der kommenden Jahre wird es sein, intelligente Lösungen für den Umgang mit Informationen zu schaffen.

Intelligente Lösungen sind Lösungen, die Informationen individualisiert anbieten, d.h. genauestens abgestimmt auf die Wünsche und Bedürfnisse des einzelnen Menschen.

Die folgenden Szenarien zeigen heutige erste Ansätze einer solchen individualisierten Informationsversorgung auf:

Sie fahren auf der Autobahn von Hamburg nach Berlin. Ihr Radiosender informiert Sie nicht mehr, wie bisher üblich, über die gesamte bundesweite Verkehrslage, sondern gibt ausschließlich die für Ihre Route relevanten Informationen an Sie weiter. Zusätzlich erhalten Sie im Falle von Unfällen und Staus Ausweichmöglichkeiten automatisch aufgezeigt.

Sie sind Manager einer Lieferkette verderblicher Waren. Die Zeit zwischen der Herstellung und dem Verkauf dieser Waren sollte möglichst gering sein. Die Vermeidung von Wartezeiten gelingt Ihnen durch ein geeignetes Zeitmanagement für Informationen, wie z.B. über den Bedarf an Transportkapazitäten, Kommissionsanforderungen, Lagerkapazitäten etc. Eine nachfragegerechte Distribution garantiert die schnelle Verteilung der Güter. Ihre Effizienz lässt sich durch ein gekonntes Zeitmanagement optimieren.

Sie sind bei einem Kunden und haben wichtige Dokumente vergessen. Anstatt, wie bisher üblich, einen Mitarbeiter zu bitten, diese Dokumente zu suchen, auszudrucken und Ihnen zuzusenden, geben Sie einfach einen Code in Ihr Mobiltelefon ein und erhalten automatisch einen Ausdruck auf ein beliebiges Faxgerät zugestellt.



Die Individualisierung der Informationsversorgung

All diese Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnik haben eine gemeinsame Charakteristik:

Mit ihnen wird einerseits die Individualisierung in der Informationsversorgung und andererseits die Zielorientierung in der Informationsbereitstellung zum Ausdruck gebracht. Anwendungen mit dieser Charakteristik stellen neue Herausforderungen und ein hohes Marktpotential dar.

Öffentlich zugängliche Informationen, wie Meldungen des Verkehrsfunks, Kaufangebote, Werbematerialien etc., werden heute noch immer als mehr oder weniger konfektionierte Massware angeboten. Der Informationsempfänger muss aus der Fülle der ihm angebotenen Informationen die für ihn wertvollen herausfiltern und betrachtet den größeren Rest als Informationsmüll.

Nicht nur im privaten, sondern auch im beruflichen Umfeld erfolgt die Bereitstellung auch geschäftskritischer Informationen nicht dann, wenn er sie braucht, sondern dann, wenn sie verfügbar werden. Als Folge dieser Tendenz entsteht der Zwang zu einem aufwendigen individuellen Informationsmanagement.

Es ist offensichtlich, dass dieser Trend durch die Verfügbarkeit moderner Informations- und Kommunikationstechnik verstärkt wird, so dass schon heute ernst zu nehmende Kritiker von einer Informationsübersättigung bei einer gleichzeitig mangelhaften Informationsversorgung sprechen.

Informationslogistik als Lösung

Abhilfe schafft die Informationslogistik: Sie stellt Verfahren der Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen zur Verfügung, mit denen aus der Fülle angebotener oder verfügbarer Informationen die für einen bestimmten Zweck richtigen ausgewählt werden. Diese Informationen müssen dem Nutzer zudem zum richtigen Zeitpunkt und dem möglicherweise mobilen Nutzer am richtigen Ort zur Verfügung gestellt werden. Die Informationslogistik umfasst deshalb die folgenden Dimensionen:

Inhalt

Es besteht die Aufgabe, aus der Fülle der existierenden Informationen die benötigte herauszufiltern und zu übermitteln.

Zeit

Die benötigten Informationen sollen nicht zum Zeitpunkt ihrer Verfügbarkeit, sondern zum Zeitpunkt der Nutzung vermittelt werden. Veraltete Informationen sollen gelöscht werden.

Ort

Die benötigten Informationen sollen an den Ort des Bedarfs gebracht werden. Dies impliziert, dass die Informationen über verschiedene Kommunikationsmedien transportiert und auf verschiedenen Endgeräten (PC, Laptop, Handy) ausgegeben werden können.

Präsentation

Die benötigten Informationen müssen je nach vor Ort verfügbarem Übertragungsmedium in einer nutzergerechten Form aufbereitet werden. (Ein Handy bietet im Gegensatz zum Laptop nicht die Möglichkeit der Übertragung großer Textbotschaften.)

Bereitstellung

Die benötigten Informationen müssen in geeigneten Verfahren, z.B. nach dem Abholungs- (Poll-) Prinzip oder dem Angebots- (Pull-) Prinzip, zugänglich gemacht werden, je nachdem, ob der Nutzer seine Informationen nur bei Bedarf abrufen oder automatisch informiert werden möchte.

Anwendungen, die diese Dimensionen umfassen und damit eine individualisierte Informationsversorgung gewährleisten, bezeichnen wir als informationslogistische Anwendungen. Es ist schon jetzt erkennbar, dass ein großer Bedarf an informationslogistischen Anwendungen besteht.

Informationsversorgung heute

Der größte Teil der heute öffentlich angebotenen Informationen wird, z.B. im Internet, über Rundfunk und Fernsehen oder über Informationsdienste unterschiedlicher Art, anbietersgerecht zur Verfügung gestellt: Der Anbieter entscheidet über die Auswahl der Information und damit über den Inhalt, er entscheidet über den Zeitpunkt der Bereitstellung und er entscheidet über den Verbreitungsweg und damit über den Ort, an dem die Information verfügbar gemacht wird. Dieser Trend in der Informationsversorgung wird verstärkt durch die Verfügbarkeit moderner digitaler Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen, mit denen jede Information zu jedem Zeitpunkt an jedem Ort bereitgestellt werden kann. Als Folge davon werden Informationsnutzer häufig mit einem Überangebot an mehr oder weniger konfektionierten Masseninformationen überschüttet; sie müssen einen großen Aufwand für die Bewertung und Selektion der Informa-

tion erbringen und werden dennoch möglicherweise nur – entsprechend des verfügbaren Angebotes – unzureichend mit Informationen versorgt.

Moderne digitale Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen schaffen aber auch die Voraussetzung für eine individuelle Informationsversorgung, mit der allein die vom Nutzer gewünschte und benötigte Information zum oder unmittelbar vor dem Nutzungszeitpunkt an dem vom Nutzer gewünschten Ort bereitgestellt wird. Neben dem dazu notwendigen »Content Management« (Bewertung, Selektion, Bereitstellung von Informationen) und dem notwendigen »Communication Management« (Transport der Information an den gewünschten Nutzungsort) ist das »Time Management« (Bereitstellung zum gewünschten Zeitpunkt) Voraussetzung für eine stärker nachfrageorientierte Informationsversorgung.

Die richtige Information: Content Management

Um das Ziel einer bedarfsgerechten Informationsversorgung zu erreichen, besteht der erste Schritt bei der Entwicklung informationslogistischer Anwendungen und -dienste in der Analyse des Informationsbedarfs der jeweiligen Anwender. Bei der Bedarfserhebung lässt sich feststellen, wie und bis zu welchem Grad der Bedarf bisher gedeckt wird. Während sich andere Ansätze weitgehend damit begnügten, die relevanten Informationen und ihre Transportwege zu ermitteln, fließen bei einer informationslogistisch ori-

entierten Analyse auch folgende Fragestellungen in die Betrachtung ein:

- Wann wird die Information benötigt?
- Wann wird eine Information erzeugt?
- Wie lange ist eine Information verfügbar?
- Wie lange muss eine Information aufbewahrt werden?
- Ändert sich der Bedarf in Abhängigkeit vom Alter der Information?
- Zu welchem Zeitpunkt besitzt eine Information den größten Wert?

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll nur die Bedeutung informationslogistischer Systeme illustrieren. Aus der Kombination der obigen Fragestellungen mit Fragen z.B. nach Informationsvolumen, Informationswachstum oder dem Ort, an dem die Information benötigt wird, lassen sich in der Konzeptionsphase eines Systems nicht nur Anforderungen an die Architektur, die Dimensionierung von Komponenten oder spätere Betriebskosten ableiten. Vielmehr dienen die Ergebnisse der Informationsbedarfsanalyse nun auch dazu, Profile von Benutzern, Informationsquellen und Kommunikationskanälen zu erstellen, die von intelligenten Systemkomponenten für eine aktive und selektive Informationsversorgung des Anwenders genutzt werden können.

Am richtigen Ort: Communication Management

Die derzeitige Entwicklung lässt eine wachsende Bedeutung mobiler Kommunikationsendgeräte erkennen. Beispiele dafür sind Handys, Smartphones und Personal Digital Assistants. Daneben existieren natürlich weiterhin Endgeräte wie PCs, Laptops, Palmtops, Kioskterminals oder Fernseher. Anwen-

der können über jedes dieser Endgeräte Informationen empfangen und zum Teil auch versenden. Da die Endgeräte über sehr unterschiedliche Wiedergabe- und Interaktionsmöglichkeiten verfügen, ist eine Anpassung der zu transferierenden Informationen an die Charakteristika des jeweiligen Kommunikationskanals und Endgerätes unabdingbar. So ist es beispielsweise nicht möglich, ein Bild auf ein Handy zu übertragen, das nur wenige Zeilen Text im Display darstellen kann.

Da Informationen zunehmend multimedialen Charakter haben, kommt der Anpassung multimedialer Informationen an die Eigenschaften und Fähigkeiten der Endgeräte besondere Bedeutung zu. Die Bezeichnung »richtige Information« bezieht sich somit nicht nur auf den Inhalt (Was benötigt der Anwender?), sondern auch auf die Form der Wiedergabe (Wie wird die Information benötigt bzw. in welcher Form kann sie bereitgestellt werden?).

Zur richtigen Zeit: Time Management

Das Time Management garantiert die zeitgerechte Informationsversorgung. Primär wichtig ist es sicherlich, veraltete Informationen mit einem möglichst geringen Aufwand zu entsorgen. Doch wie sind Zeitwerte von Informationen bestimmbar? Jahre alte Informationen können noch aktuell sein, während sich andere Informationen wie z.B. Börsenwerte im Minutentakt ändern. Heute existieren für solche Problemstellungen noch keine Lösungsansätze.

Das Time Management für Informationen ist dagegen eine geübte Praxis in einer Reihe von technischen Anwendungen, wie z.B. in der Fertigungstechnik (die im Ablauf des Fertigungsprozesses benötigten Informationen

werden den beteiligten Fertigungsstationen zeitgerecht zur Verfügung gestellt) oder in der Prozessleittechnik (die von Sensoren erfassten Informationen werden quasi in Realzeit verarbeitet, um Aktoren Informationen zur Steuerung und Regelung von Anlagen zur Verfügung stellen zu können). In anderen technischen Anwendungen erfolgt hingegen ein nur unzulängliches Time Management (z.B. im Verkehrsmanagement, in multimodalen Verkehrssystemen oder im Management großer Infrastrukturen für Versorgung und Entsorgung). Zur Zeit werden große Anstrengungen unternommen, für diese noch unausgereiften technischen Anwendungen entsprechende Time-Management-Techniken einzuführen.

Obwohl gleiche oder ähnliche Anforderungen für das Time Management auch im Management großer Organisationen bestehen und insbesondere auch die Informationsversorgung des Bürgers häufig darauf ausgerichtet ist, bedarfsgerecht und damit zeitoptimiert zu sein, werden bisher nur geringe Anstrengungen unternommen, diesen Bedürfnissen Rechnung zu tragen.

Es ist abzusehen, dass der Informationsaustausch sowohl zwischen

- Verbraucher und Anbieter
- Anbieter und Hersteller
- Hersteller und Zulieferer
- als auch zwischen
- öffentlichen und privaten Einrichtungen

in Zukunft der Forderung nach zeitgerechter Bereitstellung von Informationen nachkommen muss.

Ausgangspunkt für das Zeitmanagement in der Wirtschaft sind die in Unternehmen und zwischen Unternehmen verabredeten Geschäftsprozesse. Moderne Verfahren des Geschäftsprozessmanagements und der Organisa-

tion von rechnergestützten koordinierten Arbeiten sind eine wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung eines Time Managements. Das Time Management stellt eine Erweiterung schon verfügbarer Techniken des Workflow Management und der Computer Supported Coordinated Work dar. Die diesen Techniken zugrunde liegenden Geschäftsprozess- bzw. Koordinationsmodelle sowie die zur Unterstützung dieser Techniken eingesetzten Systeme müssen – falls nicht schon existent – um ein adäquates Time Management erweitert werden.

Kompetenzzentrum

Das Fraunhofer ISST beschäftigt sich seit Jahren mit der Entwicklung von Bausteinen zu einzelnen Aspekten der Informationslogistik. Die wachsende Relevanz informations- und kommunikationstechnischer Lösungen für den Umgang mit der steigenden Informationsflut erfordert eine integrale Betrachtung der verschiedenen Teilaspekte sowie weitere Forschungsarbeiten im Fraunhofer ISST.

Im Auftrag des Landes NRW hat das Fraunhofer ISST das »Kompetenzzentrum Informationslogistik« eingerichtet, in dem vor allem Grundlagenforschung betrieben wird, von der sowohl kleine und mittelständische wie auch Großunternehmen unterschiedlichster Branchen profitieren können.

Das Angebot des Kompetenzzentrums umfasst neben der Entwicklung von Basistechnologien und Pilotanwendungen auch ein umfangreiches Informationsangebot sowie Beratungsleistungen für Entwickler und Nutzer informationslogistischer Anwendungen.



Projekte und Anwendungen

Im abgelaufenen Jahr hat das Fraunhofer ISST eine Reihe von Projekten durchgeführt, in denen informationslogistische Aspekte zum Tragen kamen. Folgende vier Beispiele geben einen ersten Einblick. Weitere Projekte sind im zweiten Teil des Jahresberichts (»Das Institut« ab Seite 37 ff.) aufgeführt.

Content Management

Informationslogistik für öffentliche Verwaltungen

Die Konzeption einer Intranet-Infrastruktur für den Kreis Soest in Westfalen

Ein Intranet stellt heute in vielen Unternehmen und Verwaltungen ein wichtiges Instrument für die Bereitstellung und Nutzung von Informationen und Wissen dar. Dabei wird jedoch häufig unterschätzt, wie groß der Aufwand für die Erstellung und Pflege der verfügbaren Inhalte sein kann. Mit dem wachsenden Spektrum und Umfang angebotener Informationen wächst proportional auch der Verwaltungsaufwand der einzelnen Information. Um Chaos, z.B. durch veraltete Inhalte und Links, uneinheitliches Aussehen, mangelnde Qualität oder nicht autorisierte Änderungen der Inhalte, zu vermeiden, sollte ein Content-Management-System als technisches Unterstützungssystem die Erstellungs-, Pflege- und Bereitstellungsaufwendungen auf einem vertretbaren Niveau gewährleisten.

Der Kreis Soest in Westfalen plante den Ausbau seiner internen Informations- und Kommunikations-Infrastruktur durch ein Intranet, um den Zugriff auf Informationsbestände und ihre Nutzung zu erleichtern. Vom Fraunhofer ISST wurde daraufhin eine auf der

Internet-Technologie basierende, herstellerneutrale und skalierbare Infrastruktur konzipiert. Dieses Konzept definiert Aufbau und Integration eines Intranet-Servers, Standardmethoden zur Dokumentenerstellung, -verteilung und -nutzung und die Einbindung in das bestehende Netzwerk. Neben anderen Komponenten, wie Web-Server, Mail-Vermittlungssystem und Intranet-Suchmaschine, spielte bei dieser Konzeption die Auswahl eines geeigneten Content-Management-Systems eine besondere Rolle. Vor allem die Aktualität, Qualität und Präsentation der Inhalte sind wesentliche Kriterien für eine hohe Akzeptanz und Nutzung durch die Mitarbeiter.

Das Fraunhofer ISST konzipiert Content-Management-Systeme, die in der Lage sind, Informationen zu bestimmten Zeitpunkten in unterschiedlichen Formaten für unterschiedliche Endgeräte zur Verfügung zu stellen. Dabei liegt der primäre Fokus auf der Pflege der Informationsinhalte. Überflüssige und veraltete Informationen werden sofort beseitigt, so dass die Mitarbeiter ohne umständliches Suchen schnell das finden können, was für sie wichtig ist.

Das Ergebnis ist eine auf jeden Nutzer abgestimmte, individualisierte Informationsversorgung, auch wenn es sich um ganz unterschiedliche Nutzergruppen handelt.

Communication Management

Informationslogistik unterwegs

WITTY – Verkehrsinformationen für die Zukunft

Die wachsende Verkehrsflut stellt weltweit ein besorgniserregendes Problem dar. Vor allem Ballungsräume, wie Großstädte, kämpfen gegen den Verkehrsinfarkt und damit einhergehend auch gegen Unfälle und die Verschmutzung der Umwelt.

Ziel des Projektes WITTY ist es, den Verkehrsfluss durch die aktuellen Informationen der Verkehrsteilnehmer unterwegs zu optimieren.

In Zusammenarbeit mit Archetypon S.A. (Griechenland), Alcatel CIT S.A. (Frankreich) und den Städten Athen und Newcastle werden Pilotlösungen realisiert, die in naher Zukunft überall einsetzbar sein werden.

In Athen, einer der größten europäischen Städte mit über 4 Mio. Einwohnern und einem enormen Tourismusaufkommen, zählen vor allem Verkehrsstaus und Luftverschmutzung zu den Hauptproblemen. Hier gilt es, Autofahrern beim Fahrtantritt und unterwegs die neuesten Meldungen über die Verkehrsdichte anzubieten. Darüber hinaus können Fahrplanauskunftssysteme für den öffentlichen Nahverkehr abgefragt werden.

In Newcastle (England) bestand die primäre Aufgabe in der Optimierung der Parkgelegenheiten für ältere und behinderte Menschen. Neben Kosteninformationen, Öffnungszeiten und Adressabfragen für Parkplätze sollte für sie eine Möglichkeit geschaffen werden, direkt von unterwegs freie Parkplätze zu reservieren.

Wurden solche Dienste bisher teilweise schon am Heim-PC über das Internet angeboten, sind sie mit WITTY nun überall zugänglich, egal an welchem Ort sich der Verkehrsteilnehmer gerade befindet. Der Abruf erfolgt über Informationskioske an öffentlichen Plätzen oder über neue Kommunikationsendgeräte, wie WAP-fähige Mobiltelefone und Personal Digital Assistants (PDAs, wie z.B. der 3Com Palmpilot). Solche PDAs sind kleine Taschencomputer für die mobile Adress- und Terminverwaltung. Sie werden in naher Zukunft, ähnlich wie heutige Mobiltelefone, von den meisten Menschen benutzt werden.

Zum Abfragen einer Information wählt sich der Nutzer einfach über sein persönliches Kommunikationsendgerät ins Internet ein und erhält die gewünschten Auskünfte, egal an welchem Ort er sich gerade befindet.

Das Fraunhofer ISST realisierte zusammen mit den Partnern für die verschiedenen Auskunftssysteme eine Kommunikationsschnittstelle, die den Zugriff von unterwegs ermöglicht. Das Besondere ist die Integration unterschiedlicher technischer Standards, wie HTML, XML und WAP, die den Entwicklungsaufwand erheblich reduzieren und durch offene Schnittstellen die Erweiterung der Informationsdienste für neue Endgeräte bzw. Informationsanbieter erleichtern werden.

Die Anwendung bietet so die Möglichkeit, Informationsdienste unterschiedlichster Anbieter zu integrieren und für verschiedene Endgeräte zugänglich zu machen, was letztendlich den Kostenaufwand einzelner Entwicklungen erheblich reduziert. Schon heute ist es technisch möglich, aktuelle Baustellen-, Stau- oder Unfallinformationen sowie alternative Routenvorschläge abzurufen.

Time Management

Informationslogistik bei der Automobilproduktion

»Just-in-time-Produktion« für Mannesmann VDO (JIT)

Mannesmann VDO AG ist ein führender deutscher Automobilzulieferer. Teile der Produktion werden »just in time«, also in enger zeitlicher Kopplung mit dem Automobilhersteller, gefertigt. Die »just-in-time«-Fertigung ist ein klassisches Beispiel für das Time Management im Produktionsprozess. Dabei werden Techniken des Time Management sowohl für die Logistik, für die Koordination des Fertigungsprozesses als auch für die Ansteuerung von Peripheriegeräten benötigt.

Bestellungen des Kunden werden vom Automobilhersteller zu bestimmten Zeitpunkten in den Produktionsprozess eingeplant. Eine bestimmte Zeitspanne vor der Produktion des Fahrzeugs beim Automobilhersteller werden beim Automobilzulieferer per Datenfernübertragung (DFÜ) die zu liefernden Teile abgerufen. Diese müssen spätestens bis zum Zeitpunkt der Produktion des Fahrzeugs beim Automobilhersteller eingegangen sein. Die Zeit spielt dabei die entscheidende Rolle. Ruft der Automobilhersteller die zugelieferten Teile zu früh ab, stauen sich diese in seinem »just-in-time«-Montagewerk, da nur sehr geringe Lagerkapazitäten vorgesehen sind. Ruft er die Teile zu spät ab, gerät die Produktion ins Stocken.

In diese logistischen Abläufe sind weitere Time-Management-Szenarien der Fertigungsprozesse eingebettet. Beim Zulieferer Mannesmann VDO AG werden beispielsweise auch Tanks »just in time« montiert und geprüft. Dies verlangt eine strikte Organisation der zeitlichen Abläufe an den Montage-, Prüfungs- und Versandstationen mit unterschiedlichen Charakteristiken. So müssen die Tankdaten, die per DFÜ vom Automobilhersteller abgerufen werden, an den Montagestationen möglichst ohne Verzögerung zur Verfügung gestellt werden, damit die Montage beginnen kann. Die Bearbeitungsstrategie für die Tankabrufe muss mindestens sicherstellen, dass die Abrufe der Tanks so rechtzeitig bearbeitet werden, dass die Montage nicht ins Stocken gerät. Dabei muss berücksichtigt werden, dass auch die Verarbeitung von per DFÜ eingehenden Verwaltungsdaten gewährleistet bleibt und nicht beliebig lange hinausgezögert wird. Dagegen spielt bei den Prüfstationen nicht so sehr die Schnelligkeit, sondern das exakte Timing die entscheidende Rolle. Wichtig ist, dass der am Bildschirm angezeigte Tank tatsächlich mit dem geprüften Tank übereinstimmt, damit die Konsistenz der Prüfdatenbank erhalten bleibt. Konkret heißt dies, dass die Anzeige der Tankdaten an der Prüfstation in einem genau bestimmten zeitlichen Zusammenhang zur Erhebung der Identifikationsdaten steht, die an einem anderen Teil des Montagebandes per Scanner vorgenommen wird. An der Versandstation müssen die Tanks in der Reihenfolge in die Versandgestelle eingeordnet werden, in der sie abgerufen wer-

den, da sonst bei der Montage beim Automobilhersteller Tanks in die falschen Fahrzeuge eingebaut werden. Auch hier muss gewährleistet werden, dass der beim Versandarbeitsplatz eingehende Tank exakt mit dem am Bildschirm angezeigten Tank übereinstimmt, damit der richtige Tank an den am Bildschirm angezeigten Platz in das Gestell gelegt wird.

In diesen Fertigungsprozess sind weitere (technische) Time-Management-Szenarien eingebettet. Die Ansteuerung eines Scanners zur Erhebung von Identifikationsdaten muss z.B. so gestaltet werden, dass der Scan-Vorgang exakt dann abläuft, wenn der Tank am Scanner vorbeifährt.

Im JIT-Projekt wurde vom Fraunhofer ISST für die Mannesmann VDO AG eine die Tankproduktion begleitende Software konzipiert, die das Time Management für die Arbeitsplätze, die Datenverwaltung und die Peripherieansteuerung übernimmt. Die Software wurde vom Fraunhofer ISST realisiert und vor Ort in Betrieb genommen.



Die richtige Information zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort

DONDE – Documents on Demand

Sicher kennen Sie diese Situation: Sie sind geschäftlich unterwegs und stellen erschreckt fest, dass Ihnen wichtige Unterlagen für den nächsten Termin fehlen. Sie sind darauf angewiesen, jemanden zu erreichen, der diese Dokumente findet und sie Ihnen kurzfristig zufaxen kann.

Diese Situation war die Grundlage für die Entwicklung von DONDE, einem mobilen Dokumentenmanagement-Client.

Ohne Computeranschluss und ohne die Hilfe eines Kollegen ist es damit innerhalb von wenigen Sekunden möglich, von unterwegs Dokumente aus Ihrem Computer abzurufen. Sie benötigen ausschließlich einen mobilen Taschencomputer für die Suche nach dem Dokument und ein Handy für die Abfrage. Sie fügen die Identifikationsnummer des Dokumentes sowie eine Faxnummer vor Ort in Ihr Mobiltelefon ein und erhalten umgehend die dringend benötigten Unterlagen.

Auch für Außendienstmitarbeiter, die mit möglichst wenig Papier reisen möchten, ist DONDE praktisch. Nicht einmal mehr der Taschencomputer ist erforderlich. Eine einseitige Liste der wichtigsten Dokumente und das Mobiltelefon reichen aus, um innerhalb weniger Sekunden die gewünschten Papiere aus dem Faxgerät beim Kunden zu empfangen.

Besonders interessant ist DONDE für Unternehmen, deren Mitarbeiter viel unterwegs sind: Journalisten beispielsweise erhalten, egal wo sie sich gerade befinden, Hintergrundinformationen aus dem Archiv und Servicetechniker können auf technische Beschreibungen unterschiedlicher Gerätetypen zugreifen.

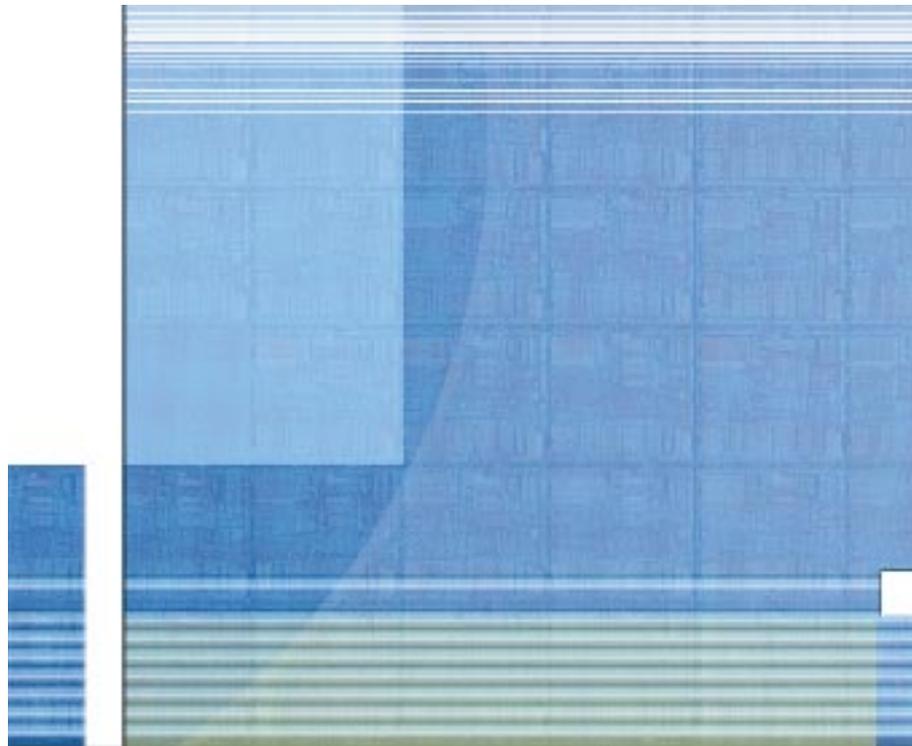
DONDE ist ein objektorientiertes und komponentenbasiertes Softwaresystem. Besonderes Augenmerk bei dem Entwurf der Softwarearchitektur wurde auf die leichte Erweiterbarkeit des Systems bei gleichzeitiger Robustheit gelegt. Der Benutzer hat verschiedene Möglichkeiten, über DONDE Dokumente abzurufen. Er kann dies über E-Mail, SMS-Nachricht oder einen Webclient tun. Ebenso bietet DONDE die Möglichkeit, dem Benutzer das gewünschte Dokument über verschiedene Ausgangskanäle zukommen zu lassen. Hier sind vor allem die Faxübermittlung und die Zusendung des Dokuments als E-Mail-Anhang zu nennen. Diese Vielfalt an Ein- und Ausgangskanälen macht es erforderlich, dass es im DONDE-System Komponenten gibt, die auf die Bearbeitung je eines Nachrichtenkanals spezialisiert sind.



Ausblick

Diese Projekte geben einen Einblick in Möglichkeiten informationslogistischer Anwendungen. Betrachtet man die Entwicklungen auf den heutigen Märkten, so stellt man eine wachsende Zahl von verfügbaren Lösungen fest, die sich mit der inhaltlichen Bewertung und der ortsgerechten Zustellung von Informationen beschäftigt (z.B. Mailfilter, Flottenavigation). Demgegenüber bietet weder die Wissenschaft noch die Wirtschaft Lösungen für die zeitgerechte Informationsversorgung.

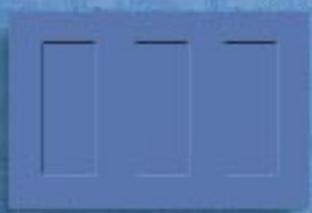
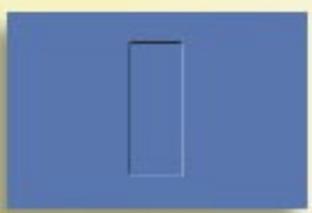
Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten des Fraunhofer ISST wird sich deshalb im Jahr 2000 vor allem dem Zeitmanagement und im Anschluss daran der Integration aller drei informationslogistischen Aspekte widmen.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

1101001010110010

Das Institut



Das Institut im Profil

Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST ist eine Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. Es hat zwei Institutsteile, einen in Berlin und einen in Dortmund. Es wurde 1992 gegründet und verstärkt seither die Informatikforschung innerhalb des Fachbereichs »Informations- und Kommunikationstechnik« der Fraunhofer-Gesellschaft.

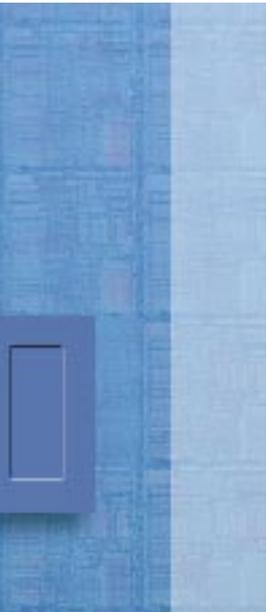
Aufgabe und Zielsetzung

Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST berät Firmen und öffentliche Einrichtungen bei der Konzeption, der Realisierung, der Einführung und dem Betrieb von langlebigen Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen (IuK-Infrastrukturen) in den Geschäftsfeldern

- »Electronic Business«
- »Unternehmenskommunikation«
- »Mobilitätsmanagement« und
- »Management technischer Systeme«.

Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen bilden in diesen Systemen die Grundlage für die Vernetzung der Computer, der Anwendungen und der beteiligten Personen. Auf der Grundlage ihrer Kompetenzen in den Abteilungen »Internet/Intranet-Technologie und -Management«, »Prozessmanagement«, »Informationsdienste«, »Informationsmanagement«, »Verlässliche technische Systeme« und »Qualitätsmanagement« entwickeln die Wissenschaftler Visionen, Strategien und Konzepte, realisieren Systeme und unterstützen die Einführung und den Betrieb von Lösungen. Dabei kommen Techniken des Knowledge Management, des Workflow Management, der verteilten Datenhaltung, des Software- und Projektmanagement sowie des Safety- und Security Management zum Einsatz.

	Electronic Business	Unternehmenskommunikation	Mobilitätsmanagement	Management technischer Systeme
Internet/Intranet-Technologie und -Management Dr. Kurt Sandkuhl	■	■	■	
Informationsdienste Dr. Rolf Walter	■	■		
Verlässliche technische Systeme Dr. Alexander Borusan			■	■
Prozessmanagement Dr. Wolfgang Deiters	■	■	■	
Informationsmanagement Dr. Bernhard Holtkamp	■	■	■	
Qualitätsmanagement Dr. Volker Zurwehn		■	■	



Personalentwicklung

Zum Ende des Berichtsjahres waren im Fraunhofer ISST Berlin/Dortmund insgesamt 74 Mitarbeiter beschäftigt; davon waren 58 wissenschaftliche und 15 nicht wissenschaftliche Mitarbeiter. Insgesamt 65 studentische Hilfskräfte unterstützten die Teams an beiden Standorten.

Der größte Teil der wissenschaftlichen Mitarbeiter hat eine Ausbildung als Diplom-Informatiker oder Diplom-Wirtschaftsinformatiker; einige sind Physiker, Mathematiker, Diplomingenieure, Diplombetriebswirte oder Diplomkaufleute, alle jedoch mit dem Schwerpunkt Informatik in ihrer bisherigen Berufspraxis. 14 Mitarbeiter sind promoviert. Das Durchschnittsalter der wissenschaftlichen Mitarbeiter beträgt 37 Jahre.

Sachausstattung

Institutsteil Berlin

In Berlin nutzt das Fraunhofer ISST rund 2600 Quadratmeter Bürofläche inkl. modern ausgestatteter Demonstrationen, EDV-Labore und Konferenzräume.

Die schlanke, informationstechnische Infrastruktur besteht aus einem heterogenen Netzwerk mit einer Multi-Tier-Architektur für Internet-, Intranet- und Multimedia-Anwendungen. Ein kostengünstiger Betrieb wird durch intranet-basierte Werkzeuge für zentrales Systemmanagement gesichert.

Auf der Basis einer strukturierten Verkabelung, die neben 300-MHz-tauglichen Twisted-Pair-Kabeln auch Glasfaser-Anschlüsse zu jedem Arbeitsplatz

(fiber to the desk) bietet, wurde ein lokales Netzwerk errichtet, bei dem in der Verkabelungszentrale (wiring center) jeder Anschluss zu einem eigenen Port eines Switches geführt wird.

Die Switches für ATM und Ethernet ermöglichen die automatische Zuordnung jedes einzelnen Endgeräts zu verschiedenen virtuellen Netzwerken (emulated LANs). Als Netzwerk-Protokoll wird das auch im Internet verwendete TCP/IP eingesetzt.

Für Wide-Area-Verbindungen steht neben ISDN-Datenverbindungen ein ATM-Anschluss (Übertragungsrates 155 Megabits/s) an das Berliner Wissenschaftsnetz (BRAIN) mit einem Zugang zum Breitband-Wissenschaftsnetz (B-WIN) des Vereins zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V. (DFN-Verein) zur Verfügung. Über diese Verbindungen zum weltweiten Internet werden Dienste wie elektronische Post, Dateitransfer, Fernzugriff auf andere Rechner und Informationsdienste nach Internet-Standard realisiert. Die benötigte hohe Rechenleistung wird mit Multiprozessortechnik durch UNIX-Systeme auf RISC-Basis (UltraSPARC, PowerPC) und WindowsNT-Server erbracht.

Für die schnelle Bereitstellung großer Datenmengen wird ein Hochleistungs-Datei-Server (AUSPEX-File-Server) eingesetzt, der UNIX- und WindowsNT-Systeme mit hoher Verfügbarkeit unterstützt. Als Arbeitsplätze dienen Network Computer, UNIX-Workstations (SUN, IBM, HP) und PCs, die teilweise mit Audio- und Video-Erweiterungen ausgestattet sind. Mobile Computing wird ebenfalls eingesetzt. Durch die Integration in das Netzwerk sind an jedem einzelnen Arbeitsplatz identische Arbeitsumgebungen gegeben; es kann auf alle Ressourcen und multimedialen Informations- und Kommunikationssysteme zugegriffen werden. Verschie-

dene Videokonferenzsysteme für Internet- oder ISDN-Verbindungen unterstützen die Kooperation zwischen Berlin und Dortmund, aber auch die Koordination mit Projektpartnern.

Institutsteil Dortmund

Der Dortmunder Institutsteil des Fraunhofer ISST nutzt im Gebäude der F&E Immobilien GmbH eine Bürofläche von 1400 Quadratmetern. Neben den Büroräumen stehen Rechnerpools, Besprechungszimmer und ein großer Schulungsraum zur Verfügung. Die technische Infrastruktur besteht wie in Berlin aus einem heterogenen Client/Server-Netzwerk. Dazu sind alle Arbeitsräume in ein lokales Netzwerk auf der Basis von Ethernet (Übertragungsrate 10-100 Megabit/s), FDDI (Übertragungsrate 155 Megabit/s) und Gigabit-Ethernet (Übertragungsrate 1000 Megabit/s) integriert. Die Strukturierung erfolgt durch einen zentralen Netzwerkkonzentrator (Switch), der die einzelnen Segmente der Mikrosegmentierung sternförmig verbindet (collapsed backbone). Dabei hat ein Teil der Arbeitsräume einen direkten Anschluss an den FDDI-Ring auf der Basis einer Glasfaserverkabelung bis zum Arbeitsplatz. Als Protokoll wird auch hier TCP/IP eingesetzt.

Für Wide-Area-Verbindungen steht eine permanente Zwei-Mbit-Verbindung über eine Laserstrecke zur Verfügung, die an der Universität Dortmund in das Deutsche Forschungsnetz führt. Über diese Verbindungen zum Internet werden die gleichen Dienste wie im Berliner Institutsteil realisiert. Die benötigte hohe Rechenleistung wird ebenfalls durch UNIX-Systeme auf RISC-Basis (SPARC, Power PC), auf WindowsNT-Servern sowie auf einem Novell-SFT-III-Server mit Intel-Prozessoren erzielt.

Den Mitarbeitern stehen verschiedene Systemplattformen für die Software-Entwicklung zur Verfügung. Dies sind unter anderem Solaris 1.1/2.x, AIX, Linux, WindowsNT, Windows9x und Windows3.x. Ein zentraler Hochleistungs-Fileserver, der den Zugriff von allen Plattformen mittels NFS und SMB erlaubt, dient als Datenserver. Sowohl im Unix- als auch im Windows-Bereich wird dieser durch zentrale Applikations- und Backup-Server unterstützt. Diese Server sind in ein FDDI-Backbone eingebunden. Die für die Windows-Plattform eingesetzten Server benutzen WindowsNT als Betriebssystem.

Die Hardware- und Softwareausstattung beinhaltet an beiden Standorten leistungsfähige Werkzeuge und Umgebungen zur Software-Entwicklung für heterogene Systeme, zum Informationsmanagement und zur Multimedia-Kommunikation.

Zur Unterstützung der intensiven Zusammenarbeit zwischen den Standorten – eine Vielzahl von Projekten wird standortübergreifend bearbeitet – werden eine Reihe technischer Möglichkeiten genutzt. Dazu zählen das World Wide Web, BSCW (Basic Support for Cooperative Work) und Videokonferenzen.



Tab. 1: Aufwendungen

	1999 in TEuro	Anteil	1998 in TEuro	Steigerung
Personalkosten	3 343	48%	3 291	2%
Betriebsfremde Kosten	719	10%	685	5%
Sachkosten	2 959	42%	2 466	20%
Betriebsaufwand	7 021		6 442	9%

Tab. 2: Finanzierung

	1999 in TEuro	Anteil	1998 in TEuro	Steigerung
Wirtschaft/Industrie	3 106	44%	2 756	13%
Öffentliche Hand/Sonstige	2 716	39%	1 660	64%
Grundfinanzierung	1 199	17%	2 026	-41%
Finanzierung	7 021		6 442	9%

Haushalt und Finanzierung

Die Aufwendungen für das Institut beliefen sich im Geschäftsjahr 1999 auf insgesamt rund 7,0 Mio. Euro. Dies entspricht einer Steigerung von 9 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

58 Prozent der Kosten gingen dabei auf das Konto von Personalausgaben, 42 Prozent wurden für Sachkosten wie Materialbeschaffungen und Miete aufgewendet. Die erhebliche Steigerung der Sachkosten gegenüber 1998 ist darauf zurückzuführen, dass im Rahmen von Auftragsprojekten Unteraufträge an Industrieunternehmen in Höhe von rund 3 Mio. Euro vergeben wurden.

Aufträge für Industrie und öffentliche Verwaltung wurden dem Institut im Jahr 1999 mit über 5,8 Mio. Euro vergütet. Das Projektvolumen im Bereich der Auftragsforschung lag damit rund 1,4 Mio. Euro über dem Vorjahresniveau (1998: 4,4 Mio. Euro). Diese Steigerung ist der beachtlichen Zunahme der öffentlich finanzierten Projekte um 64 Prozent zu verdanken.

Das Investitionsvolumen betrug im Jahr 1999 insgesamt etwa 0,56 Mio. Euro und blieb damit nahezu konstant (1998: 0,61 Mio. Euro).

Organisation und Ansprechpartner

Leitung	Institutsleiter	Prof. Dr. Herbert Weber	
	Sekretariat Berlin	Ulrike Locherer +49 (0) 30/2 43 06-1 00	
	Sekretariat Dortmund	Elke Schickentanz +49 (0) 2 31/97 00-7 00	
	Sekretariat CIS/Technische Universität Berlin	Claudia Gantzer +49 (0) 30/3 14-2 35 55	
	Standortvertreter Berlin	Dr. Arne Fellien +49 (0) 30/2 43 06-1 02	
	Standortvertreter CIS/Technische Universität Berlin	Dr. Ralf-Detlef Kutsche +49 (0) 30/2 43 06-1 20 +49 (0) 30/3 14-2 35 57	
	Leiter Organisation und Verwaltung	Dr. Volker Zurwehn +49 (0) 2 31/97 00-7 02	
Abteilungen	Internet/Intranet-Technologie und -Management	Dr. Kurt Sandkuhl +49 (0) 30/2 43 06-3 22	
	Prozessmanagement	Dr. Wolfgang Deiters +49 (0) 2 31/97 00-7 40	
	Informationsdienste	Dr. Rolf Walter +49 (0) 30/2 43 06-3 58	
	Informationsmanagement	Dr. Bernhard Holtkamp +49 (0) 2 31/97 00-7 30	
	Verlässliche technische Systeme	Dr. Alexander Borusan +49 (0) 30/2 43 06-3 70	
	Qualitätsmanagement	Dr. Volker Zurwehn +49 (0) 2 31/97 00-7 02	
Grundlagenforschung	Grundlagen der Software-Technik (Technische Universität Berlin, Fachbereich Informatik, Lehrstuhl Computergestützte Informationssysteme)	Dr. Ralf-Detlef Kutsche +49 (0) 30/2 43 06-1 20 +49 (0) 30/3 14-2 35 57	

Electronic Business

Im elektronischen Handel muss eine Reihe von Voraussetzungen erfüllt sein, damit der allseits prognostizierte Durchbruch tatsächlich zur Umsatzsteigerung im Handel und in den produzierenden Unternehmen führt. Als Vorbedingungen gelten z.B. die sichere, zuverlässige und dennoch effiziente Anwendung neuer Technologien und eine Integration dieser neuen Kommunikations- und Vertriebswege in die existierenden Geschäftsabläufe. Das Fraunhofer ISST unterstützt seine Kunden bei der Realisierung der Shopping-Systeme, des Customer Relationship Management, des elektronischen Geschäftsverkehrs, des Mobile Commerce sowie des Aufbaus personalisierter Informationsdienste. Dazu werden beispielsweise Plattform- und Middleware-Technologien, Meta-Informationssysteme und Call-Center-Technologien angewandt.

Unternehmenskommunikation

Die Informationstechnik hat für Dienstleistungsunternehmen, Industriebetriebe und öffentliche Verwaltungen eine gleichermaßen hohe Bedeutung. Sie bildet die Basis für den Austausch von Informationen auf der Grundlage von öffentlichen und privaten Netzen sowie die Basis für die Unterstützung von Koordination, Kooperation und Kommunikation. Denn im Zeitalter global agierender Unternehmen werden leistungsfähige Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen zum entscheidenden Faktor, um dem Zeitwettbewerb und dem Konkurrenzdruck am Markt erfolgreich zu begegnen. Workflow Management, Groupware, zellulare Intranets und Internet-Techniken sind nur einige Technologien, die das Fraunhofer ISST zur Organisation von Arbeitsabläufen, zur Realisierung des effizienten Zugriffs auf das Unternehmenswissen, zum Aufbau betrieblicher Informationssysteme und informationslogistischer Dienste sowie zum effizienten Betrieb von Unternehmens-Infrastrukturen zum Einsatz bringt.

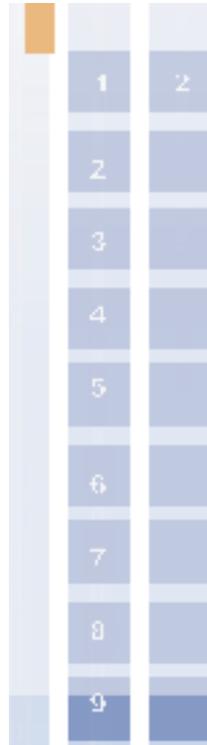


Mobilitätsmanagement

Mobilität ist ein Trend, der sich immer stärker in der Informations- und Kommunikationstechnologie niederschlägt. Belege dafür sind nicht nur die rasante Verbreitung von Mobiltelefonen, Organizern und tragbaren Computern. Vielmehr sprechen auch die rapide Zunahme der drahtlosen Datenkommunikation und das Interesse der Wirtschaft an mobilen Internet-Anwendungen für einen wachsenden Bedarf an Technologie, Information und Lösungen in diesem Sektor. Das Fraunhofer ISST trägt dieser Entwicklung mit einem entsprechenden Leistungsangebot im Geschäftsfeld »Mobility Management« Rechnung. Arbeitsschwerpunkte sind die Unterstützung mobiler Geschäftsprozesse, der Zugriff auf Unternehmensinformationen über mobile und stationäre Endgeräte unter besonderer Berücksichtigung WAP-fähiger Endgeräte und Mobile-Commerce-Lösungen.

Management technischer Systeme

Moderne Informationssysteme im technischen Bereich in Form von Steuergeräten, Telematiksystemen oder Navigationssystemen sind wegen ihrer hohen Echtzeit- und Sicherheitsanforderungen von großer Komplexität in ihrer Hard- und Software. Insbesondere Software gilt als ein wesentlicher Kostenfaktor. Was seinen Preis hat, muss auch gut sein. So sind gleichzeitig die Anforderungen an Qualität und Flexibilität von Software gestiegen. Um anspruchsvolle und verlässliche Software produzieren zu können, sind modernste Methoden, Techniken und Entwicklungswerkzeuge erforderlich.



Die Kernkompetenzen der Abteilungen versetzen das Institut in die Lage, innovative Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die Industrie und öffentliche Verwaltung durchzuführen.

Abteilung »Internet/Intranet-Technologie und -Management«

Internet/Intranet-Technologien bilden in vielen Unternehmen die Basis für die Unternehmenskommunikation und die IT-Landschaft. Die darauf aufbauenden Anwendungen dienen dabei nicht nur dem schnellen Informationsaustausch zwischen dem Unternehmen und seinen Kunden, sondern erschließen auch unternehmensintern den Mitarbeitern eine breite Wissensbasis. Sie bilden außerdem die Grundlage für E-Business-Anwendungen und für die Unterstützung zwischenbetrieblicher Wertschöpfungsketten.

Die Abteilung »Internet/Intranet-Technologie und -Management« liefert komplette Konzepte für den Aufbau und den Betrieb von Intranets, Extranets und entsprechenden Anwendungen. Das System-Management und die Software-Architekturen für Anwendungen auf der Basis von Internet-Technologie sind weitere Kompetenzfelder. Für die verarbeitende Industrie bzw. den Handel besteht ein ergänzendes Leistungsangebot im Bereich der elektronischen Produktkataloge, das auch die Integration von E-Commerce-Lösungen umfasst. Die Konzeption und Umsetzung von Mobile-Computing-Anwendungen auf der Basis von Internet-Technologie komplettieren das Serviceangebot der Abteilung.

Leitung: Dr. Kurt Sandkuhl,
Telefon: 0 30/2 43 06-4 00



Abteilung »Prozessmanagement«

Geschäftsprozesse stellen das zentrale Nervensystem einer funktionierenden »Business Communication« in Unternehmensorganisationen und Partnerschaften kooperierender Unternehmen dar. Einer effizienten Gestaltung von Geschäftsprozessen kommt damit eine zentrale Bedeutung zu. Unter dem Druck einer zunehmenden Flexibilisierung von Geschäftsprozessen, dem Unternehmen durch sich verändernde Marktgegebenheiten ausgesetzt sind, rücken Fragen nach einer optimierten Koordination, Kooperation und Kommunikation der an den Prozessen beteiligten Personen sowie Fragen nach einer optimierten Logistik der Informationsflüsse in den Mittelpunkt von Organisationsbestrebungen. Zu einer informationstechnischen Unterstützung dieser Aufgabe gewinnen Systeme, die unter den Begriffen »Computer Supported Cooperative Work« (CSCW) oder »Workflow Management« bekannt geworden sind, eine immer stärkere praktische Relevanz.

Die Abteilung »Prozessmanagement« beschäftigt sich im Rahmen der Anwendung und der (Weiter-)Entwicklung von Techniken zum systematischen Management von Geschäftsprozessen mit der beschriebenen Aufgabenstellung. Die Arbeiten umfassen Konzepte und Techniken zur Modellierung, Analyse und Unterstützung von Geschäftsprozessen sowie Fragen nach der Konzeption und Entwicklung, der Auswahl und Einführung, des Einsatzes und der Pflege von Systemen zum rechnergestützten Prozessmanagement (Workflow Management, Groupware, Knowledge-, Document Management). Besondere Arbeitsschwerpunkte liegen auf den Themen »Wissensmanagement« und »Mobile CSCW-Umgebungen«.

Leitung: Dr. Wolfgang Deiters,
Telefon: 02 31/97 00-7 40



Abteilung »Informationsdienste«

Die Wissensvernetzung in Wirtschaft und Verwaltung geschieht heute immer mehr durch das Bilden von Communities und den Aufbau von Portalen in Internet und Intranet. Die Informationen werden in bedarfsgerechter und attraktiver Form aufbereitet und den Kunden oder Mitarbeitern über geeignete elektronische Medien bereitgestellt, um so Geschäfts- und Organisationsprozesse zu optimieren.

In der Abteilung »Informationsdienste« beschäftigt sich das Fraunhofer ISST mit IT-Lösungen, die Informationen aus bestehenden EDV-Systemen extrahieren, bearbeiten und – unternehmensintern, regional, national oder weltweit – über Netzwerke den Anwendern zur Verfügung stellen. Einen fachlichen Schwerpunkt setzt die Abteilung dabei auf den Aufbau von Portalen für die Qualifikation von Fachkräften in der IT-Branche. Begleitend dazu ist die Abteilung auch im Bereich innovativer internetbasierter Weiterbildungskonzepte aktiv.

Die Integration und die angemessene Präsentation von Informationen sowie die Einbeziehung von E-Commerce-Funktionen bilden die Kernkompetenz der Abteilung »Informationsdienste«. Die Abteilung »Informationsdienste« entwickelt im Auftrag von Wirtschaft und Verwaltung Konzepte und Lösungen für Internet/Intranet-Informationsdienste und Portale.

Leitung: Dr. Rolf Walter,
Telefon: 0 30/2 43 06-3 58



Abteilung »Informationsmanagement«

Datenbankgestütztes Informationsmanagement im Unternehmen ist gleichermaßen die Grundlage für Electronic-Commerce-Angebote wie für eine effiziente unternehmensinterne Kommunikation. Innovative Konzepte und Methoden zur Informationsmodellierung, -verwaltung und -verteilung werden in effiziente Lösungen umgesetzt, um den Zugang zu den digitalen Informationen eines Unternehmens zu erleichtern und ihre Nutzung zu verbessern. Dabei findet der zunehmend bedeutender werdende Aspekt der multimedialen Informationsdarstellung eine besondere Berücksichtigung. Dies gilt nicht nur für Electronic-Commerce-Lösungen im World Wide Web (WWW) bzw. auf der Basis von WAP (Wireless Application Protocol), sondern auch für die Verwaltung operativer und strategischer Informationen im Unternehmen.

Leitung: Dr. Bernhard Holtkamp,
Telefon: 02 31/97 00-7 30



Abteilung »Verlässliche technische Systeme«

Software hat längst alle Lebensbereiche durchdrungen. Ihre Fehlerfreiheit und Sicherheit sind an vielen Stellen unabdingbar für ihren Einsatz. In der Abteilung »Verlässliche technische Systeme« hat sich das Fraunhofer ISST zum Ziel gesetzt, die Produktivität bei der Entwicklung komplexer technischer Systeme mit großem Softwareanteil, der »softwareintensiven technischen Systeme«, zu verbessern und ihre Verlässlichkeit zu steigern. Hauptanwendungsgebiete sind eingebettete Systeme für reaktive Echtzeit-Anwendungen in sicherheitskritischen Bereichen der Automobilelektronik, Bahntechnik und Verkehrsleittechnik.

Das Hauptanliegen besteht darin, eine durchgängige methodische und werkzeugunterstützte Software-Technologie bereitzustellen. Dabei ist die Angemessenheit und Praxisorientierung der eingesetzten Technologien ein wesentliches Kriterium. Schwerpunkte der Arbeiten sind sowohl Software-Spezifikation und Software-Entwurf für softwareintensive technische Systeme als auch Verbesserung von Software-Produkten und Software-Entwicklungsprozessen. Des Weiteren beschäftigen wir uns hier mit Safeware-Technik/ Design für Sicherheit. Wir verwenden dabei eine eigene Sicherheitsmethodik, die durch die Integration herkömmlicher Sicherheitsanalysetechniken entwickelt wurde.

Leitung: Dr. Alexander Borusan,
Telefon: 0 30/2 43 06-3 70



Abteilung »Qualitätsmanagement«

Ein großer Teil der heute durchgeführten Softwareentwicklungsprojekte überzieht sein Budget, wird zu spät fertig oder liefert Ergebnisse, die zum Zeitpunkt der Fertigstellung nicht mehr verwendet werden können. Die Software-Industrie steht unter einem massiven Qualitäts- und Kostendruck. Dies gilt nicht nur für die Entwicklung, sondern auch für die Wartung und Weiterentwicklung fertiger Produkte bzw. existierender Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen.

Die Abteilung »Qualitätsmanagement« beschäftigt sich sowohl unternehmens- als auch projektorientiert mit dem Thema »Qualitätsmanagement«. Um zu einer optimierten Software-Entwicklung zu gelangen, folgen wir dem Konzept der »problemorientierten« Verbesserung des Software-Entwicklungsprozesses im Unternehmen. Meist beschäftigen sich die Qualitätsmanagement-Experten der Abteilung mit Qualitätsproblemen des Kunden oder mit der Unterstützung beim Aufbau integrierter Qualitätsmanagementsysteme. Darüber hinaus berät die Abteilung »Qualitätsmanagement« Unternehmen auch beim Aufbau von Risikomanagementsystemen. Bei der Durchführung von Softwareentwicklungsprojekten stellen spezifisch erstellte »Qualitätssicherungs- und Project-Assurance-Pläne« die termin-, kosten- und qualitätsgerechte Lieferung des Endprodukts sicher.

Leitung: Dr. Volker Zurwehn,
Telefon: 02 31/97 00-7 02



1	2
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

Grundlagenforschung am Lehrstuhl für »Computergestützte Informationssysteme CIS«

Zwischen dem Fraunhofer ISST und dem Fachbereich Informatik (Institut für Kommunikations- und Softwaretechnik, Fachgruppe »Computergestützte Informationssysteme CIS«) der Technischen Universität Berlin besteht eine enge wissenschaftliche Kooperation. Die am Fraunhofer ISST aus den Anwendungsprojekten mit Wirtschafts- und öffentlichen Unternehmen gewonnenen Erfahrungen gehen oft als Fallbeispiele und Szenarien in Lehre und Forschung ein, während die am Lehrstuhl für »Computergestützte Informationssysteme CIS« intensiv betriebene Grundlagenforschung wiederum in die Auftragsarbeiten des Fraunhofer ISST einfließt.

Die Forschungsgruppe CIS beschäftigt sich vorrangig mit Konzepten zur Integration von heterogenen, datenintensiven Softwaresystemen in einheitliche Software-Infrastrukturen, speziell unter dem Blickwinkel der Modellbildung und Modellierung, und erarbeitet dabei grundlegende Methodiken der Softwaretechnik und des Informationsmanagements. Dabei fokussiert die Forschungsgruppe CIS ihre Forschungsarbeiten auf die Leitprojekte des Fraunhofer ISST, speziell in den Bereichen der kontinuierlichen Weiterentwicklung und Pflege von Software (»Continuous Engineering«) sowie in der Informationslogistik. Hier und in weiteren Projekten und Kooperationen werden dabei sehr komplexe Anwendungsbeispiele aus den Gebieten der Finanzwirtschaft, der Verkehrstechnik und des Verkehrsmanagements untersucht.

Leitung: Dr. Ralf-Detlef Kutsche
 Telefon: 0 30/2 43 06-1 20



Das Forschungs- und Dienstleistungsangebot

Zielgruppe

Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST berät Anwender in Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung, die langlebige, evolutionsfähige Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen und maßgeschneiderte Software- und Systemkonzepte benötigen. Für Großanwender, EDV-Hersteller und kleine bis mittelständische Softwarehäuser erstellt es bedarfsspezifische Entwicklungsumgebungen. Einrichtungen von Bund und Ländern unterstützt das Fraunhofer ISST bei der Reorganisation ihrer Verwaltungsabläufe.

Angebote zur Vertragsforschung

Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST verfügt über langjährige Erfahrungen in der Auftragsforschung für Industrie und öffentliche Verwaltung, in der Verbundforschung mit Industrieunternehmen im Rahmen von Forschungsprogrammen sowie in der internationalen Forschungsk Kooperation. Unser Dienstleistungsangebot reicht von der klassischen Unternehmensberatung über die Erstellung von Gutachten bis hin zu strategischen Kooperationen zum Zweck der Prototyp-Entwicklung.

Unsere Forschungsschwerpunkte richten wir dabei ständig an den aktuellen Bedürfnissen und Entwicklungen des Marktes aus. Unser Anliegen ist es, die Forschungsergebnisse auf den Gebieten der Unternehmenskommunikation, des Electronic Commerce und der Software-Technik rasch und effizient in anwendbare Verfahren und marktgerechte »Produkte«, d. h. Prototyp- und Pilotsysteme sowie Dienstleistungen, umzusetzen.

Das Service-Angebot in unseren Abteilungen

Internet/Intranet-Technologie und -Management

- Strategische Beratung in den Bereichen »Internet«, »Intranet« und »Extranet« (in Hinsicht auf Technologien, Einsatzpotentiale, Kosten/Nutzen, organisatorische Aspekte, Sicherheit)
- Entwicklung von verteilten Anwendungen auf Grundlage der Internet-Technologie (Java, Corba, Enterprise Java Beans, Internet-Dienste)
- Entwicklung und Einführung von Software-Anwendungsarchitekturen und Referenzarchitekturen (z.B. zur Realisierung von Business Objects oder zur Integration von Altsystemen)
- Auswahl- und Einsatzberatung zum Konfigurations- und System-Management, Entwicklung unternehmensspezifischer Lösungen auf der Basis von System-Management-Plattformen
- Beratung und Schulung auf den Gebieten »Objektorientierte Technologien«, »Internet«, »Network Computing«, »XML«, »Mobile Computing«
- Entwicklung von Lösungen für den elektronischen Geschäftsverkehr (Produktkataloge, Zahlungssysteme, etc.) und die Datenmehrfachnutzung im elektronischen Publizieren (Cross Media Publishing für CD-ROM und Internet)
- Konzeption und Realisierung von Lösungen auf dem Gebiet des Mobile Computing (z.B. für Palm Pilot und WAP)

Prozessmanagement

- Modellierung, Analyse und Optimierung von Geschäftsprozessen
- Konzeption, Beratung bei Auswahl und Einführung von Prozessmanagement-Anwendungen (Workflow Management, Groupware Computing, Dokumentenmanagement, Wissensmanagement)
- Konzeption von Anwendungen zur Informationslogistik
- Aufbau mobiler CSCW-Umgebungen
- CSCW-Democenter (Groupware, Workflow-, Dokumenten-, Wissensmanagement)
- IuK-Infrastrukturen für die öffentliche Verwaltung

Informationsdienste

- Konzeption und Entwicklung von Portalen und Informationsdiensten für das Internet und Intranet mit dem fachlichen Schwerpunkt »IT-Qualifikation«
- Konzeption und Entwicklung multimedialer Informationsdienste im Internet mit den Schwerpunkten »3-D« und »Streaming Media«
- Beratung und Projektbegleitung bei der Realisierung von Portalen und Informationsdiensten: Anbieter- und Systemauswahl, Projektsteuerung und Qualitätssicherung

Informationsmanagement

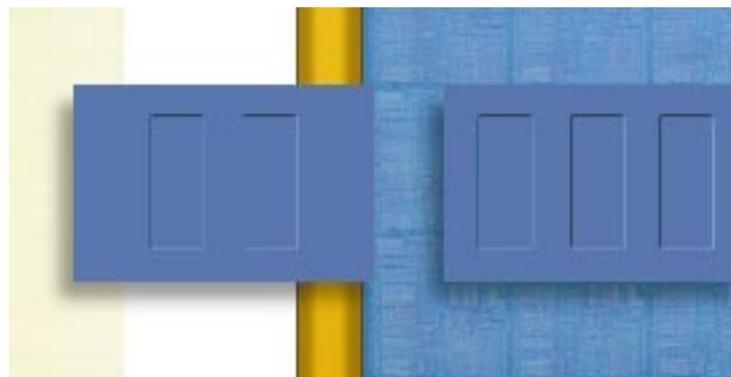
- Electronic Commerce: Konzeptionsberatung, Wirtschaftlichkeitsanalysen, Entwicklung datenbankgestützter, multimedialer Online-Informationssysteme (WWW, WAP) und deren Integration in die Geschäftsabläufe
- Management von Unternehmensinformationen: Entwicklung von Konzepten, Technologien und Lösungen zur Informationsbedarfsanalyse, Objekt- und Informationsmodellierung (u.a. XML), -verwaltung und -verteilung, mobiler Zugriff (WWW, WAP)
- Entwicklung von Konzepten und Lösungen für die multimediale Datenhaltung

Verlässliche technische Systeme

- Konzepte und Methoden zur Konstruktion verlässlicher technischer Systeme
- Konzepte für die Verbesserung der Produktivität bei der Entwicklung komplexer, sicherheitsrelevanter eingebetteter Systeme
- Unterstützung bei der Einführung von Methoden und Techniken zur Steigerung der Verlässlichkeit sicherheitskritischer Systeme
- Unterstützung bei der Verbesserung von Software-Produkten und Software-Entwicklungsprozessen sowie bei der Entwicklung von Software-Produktlinien für eingebettete Systeme
- Beratung bei der Durchführung von Sicherheitsanalysen für eingebettete Systeme

Qualitätsmanagement

- Identifikation von Problemen bei der Software-Entwicklung und Auswahl von Methoden zur Verbesserung der Software-Entwicklung
- Unterstützung bei der Entwicklung und Einführung von integrierten Qualitätsmanagementsystemen (ISO-9000)
- Analyse von IT-Systemen (Ist-Zustand, Portfolioanalyse, Hardware, Software)
- Project Assurance (Beratung bei der vertraglichen Vereinbarung von Software-Entwicklungsaufträgen, Unterstützung des Projekt- und Qualitätsmanagements bei der termin-, kosten- und qualitätsgerechten Erstellung von Software-Produkten)
- Risikomanagement nach KonTraG



Kuratorium

- Dipl.-Volksw. Heinz Paul Bonn
Vorstandsvorsitzender der GUS
Group AG & Co.
- Dr. Manfred Birk
Vorstandsvorsitzender der RSE Pro-
jektmanagement AG
- MR Dr.-Ing. Hans Bruch
Staatskanzlei Nordrhein-Westfalen
- Dipl.-Kfm. Lutz Doblaski
Mitglied der Vorstände Württem-
bergische Versicherung AG,
Württembergische Lebensversiche-
rung AG
- Bernhard Dorn
Unternehmerberater
- Dipl.-Ing. Arnulf Ganser
Leiter Zentralbereich Informations-
management, Deutsche Telekom
AG
- Dipl.-Ing. Helmut H. Grohmann
Leiter Zentralbereich Informations-
systeme, Deutsche Bahn AG
- Dipl.-Volksw. Hartmut Krebs
Vorsitzender der Geschäftsführung
Messe Düsseldorf GmbH
- Prof. Dr. Kurt Kutzler
Vize-Präsident der Technischen Uni-
versität Berlin, Universitätsprofessor
- Dr. Eberhard Rauch
Mitglied des Vorstandes Bayrische
Hypo- und Vereinsbank AG
- Ltd. Senatsrat Jochen Stoehr
Senatsverwaltung für Wissenschaft,
Forschung und Kultur

Wirtschaft

- Adecco Norge AS
- Bausparkasse Schwäbisch Hall AG
- CETEC Management Software
GmbH
- Choice GmbH
- CSE Systems GmbH
- Dai Nippon Printing Co. Ltd.
- Deutsche Bahn AG
- Deutsche Bank AG
- Deutsche Behindertenhilfe Aktion
Sorgenkind e.V.
- Deutsche Telekom AG
- Deutsche Telepost Consulting
GmbH
- DHL Worldwide Express GmbH
- Dresdner Bank AG
- Gesellschaft für Konzeption und
Gestaltung digitaler Medien mbH
- Großberliner Reinigungs-Gesell-
schaft mbH
- IBM Deutschland Informationssys-
teme GmbH
- ICC Software AG
- Innova Software GmbH
- Joseph Keller Verlag
- Kraftwerks-Simulator-Gesellschaft
mbH
- Leopold Schäfer GmbH
- LTU Touristik GmbH
- Mannesmann VDO AG
- P. Dussmann GmbH
- Pierburg AG
- PLANIVER GmbH
- ProcessWare GmbH
- RKW Brandenburg GmbH
- Robert Bosch GmbH
- S3 AG
- Stämpfli AllMedia AG
- Systematics Integrations GmbH
- T-Nova Deutsche Telekom Innovati-
onsgesellschaft mbH
- Verein zur Förderung eines Deut-
schen Forschungsnetzes e.V.
- Volkswagen AG
- Wella AG

Öffentlicher Bereich

- Bundesministerium für Bildung und
Forschung
- Christian-Albrechts-Universität zu
Kiel
- Commission of the European Com-
munities
- German-Israeli Foundation for Sci-
entific Research and Development
- Institut für Angewandte Chemie
Berlin-Adlershof e.V.
- Investitionsbank Berlin
- Kreis Soest
- Landesamt für Datenverarbeitung
und Statistik des Landes Nordrhein-
Westfalen
- Landesoberbergamt Nordrhein-
Westfalen
- Ministerium für Wirtschaft und Mit-
telstand, Technologie und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen
- Staatskanzlei des Landes Nordrhein-
Westfalen
- Senatsverwaltung für Wirtschaft
und Betriebe Berlin
- Stadt Duisburg
- Universität Dortmund

Projekte für Wirtschaftsunternehmen

ADECCO JobShop: Erweiterung des JobShop

Systematics Integrations GmbH
Abteilung: Informationsmanagement
1/98-3/99

AUDIREG: Unterstützung bei der Bedarfsanalyse und der Entwick- lung eines Dienstkonzeptes zur Vor- gangsbearbeitung

T-Nova Deutsche Telekom Innovations-
gesellschaft mbH
Abteilung: Prozessmanagement
1/99-12/99

B3O: Konzeption und Realisierung eines Prototyps für die neue Anwendungsarchitektur (3-Schich- ten-Architektur auf der Basis von Internet-Technologie)

Bausparkasse Schwäbisch Hall AG
Abteilung: Internet/Intranet-Technolo-
gie und -Management
11/98-3/99

Beratung bei der Betriebssystemmi- gration

Kraftwerks-Simulator-Gesellschaft mbH
Abteilung: Prozessmanagement
5/99

Beratung bei der Optimierung der Katalogproduktion

LTU International Airways
Abteilung: Internet/Intranet-Technolo-
gie und -Management
4/99-7/99

Beratung zur Einführung eines ISO- 9000-konformen Qualitätsmanage- mentsystems

ICC Software AG
Abteilung: Qualitätsmanagement
1/99

BHB: Unterstützung bei der Ent- wicklung eines Online-Betriebs- handbuchs für Client/Server- und Internet/Intranet-Anwendungen

Dresdner Bank AG
Abteilungen: Informationsmanage-
ment, Internet/Intranet-Technologie
und -Management
10/98-3/00

Coaching und Erfolgsmanagement im Projekt »BahnNet«

Deutsche Bahn AG
Abteilung: Internet/Intranet-Technolo-
gie und -Management
5/99-2/00

COS: Mitarbeit bei der Konzeption eines Cooperative Office Service für die öffentliche Verwaltung

T-Nova Deutsche Telekom Innovations-
gesellschaft Berkomm mbH
Abteilung: Prozessmanagement
3/99-12/99

DETECON: Schulungen im Quali- fizierungsprogramm für Projektleiter

Deutsche Telepost Consulting GmbH
Abteilung: Internet/Intranet-Technolo-
gie und -Management
1/99-12/99

DONDE: Entwicklung eines Prototy- pen zur mobilen Dokumentenan- forderung

■ Seite 16
ProcessWare GmbH
Abteilung: Prozessmanagement
10/99-12/99

Einführung der Europeise in den Internet-Shop der Stämpfli AG

Stämpfli AllMedia AG
Abteilung: Internet/Intranet-Technolo-
gie und -Management
5/99-7/99

Legende

Projekt

■ Projektbericht auf Seite

Auftraggeber

Bearbeitung in Abteilung

Laufzeit

Entwicklung der Software »Geoinformationsvermittlung«

PLANIVER GmbH
Abteilung: Informationsdienste
9/98-4/99

Entwicklung eines Controlling-Informationssystems

Mannesmann VDO AG
Abteilung: Informationsmanagement
1/99-12/99

Entwicklung von Konzepten zur sicheren Einbettung von Fremd-Software in Steuergeräte-Software von Bosch

Robert Bosch GmbH
Abteilung: Verlässliche technische Systeme
9/99-3/00

Erprobung der im MOVE-Projekt gewonnenen Ergebnisse im Bereich »Logistik«

DHL Worldwide Express GmbH
Abteilung: Prozessmanagement
8/96-12/99

Erprobung der im MOVE-Projekt gewonnenen Ergebnisse in einem mittelständischen Unternehmen der Transportlogistik

Leopold Schäfer GmbH
Abteilung: Prozessmanagement
8/96-7/99

Erstellung einer technischen Machbarkeitsstudie zur Integration von Altsystemen in 3-Schicht-Architekturen

Bausparkasse Schwäbisch Hall AG
Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management
6/99-8/99

Erstellung eines State-Mate-Modells für einen Schiebedachantrieb

Robert Bosch GmbH
Abteilung: Verlässliche technische Systeme
1/99-3/99

Erweiterung einer Call-Center-Applikation

Systematics Integrations GmbH
Abteilung: Informationsmanagement
7/99

Informationsbedarfsanalyse für den Aufbau eines Logistikinformationssystems

Mannesmann VDO AG
Abteilung: Informationsmanagement
10/98-2/99

Innovationsgutachten

Dresdner Bank AG
Abteilung: Prozessmanagement
4/99

JobShopNorge: Anpassung des Adecco JobShop an die Voraussetzungen für den Einsatz in Norwegen

Adecco Norge AS
Abteilung: Informationsmanagement
1/99-4/99

Konzeption eines FuE-übergreifenden Informationsmanagements

Wella AG
Abteilungen: Internet/Intranet-Technologie und -Management, Informationsdienste
1/99-4/99

Legende

Projekt
■ Projektbericht auf Seite
Auftraggeber
Bearbeitung in Abteilung
Laufzeit

Konzeption, Realisierung, Feinanpassung und Inbetriebnahme einer Softwarelösung zur Unterstützung der »just in time«-Produktion im Automobilbereich

■ Seite 14

Mannesmann VDO AG

Abteilungen: Verlässliche technische Systeme, Internet/Intranet-Technologie und -Management, Informationsmanagement

1/99-8/00

Konzept zur Überarbeitung des DV-Netzwerks

Großberliner Reinigungs-Gesellschaft mbH

Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management

11/99-1/00

LEMO+: Ein multimediales Informationssystem zur deutschen

Geschichte des 20. Jahrhunderts

Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V.

Abteilung: Informationsdienste

5/99-5/00

Mitarbeit bei der Auswertung der Angebote zur »Ausschreibung der DV-Lösung für die Choice GmbH«

Choice GmbH

Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management

8/99-9/99

MOTORWEB: Entwicklung und Pilotbetrieb der Internetanwendung »Motorweb«

Pierburg AG

Abteilung: Informationsmanagement

9/98-3/00

NuBB: Nutzung von Breitbandnetzen im Bildstellenverbund

Deutsche Telekom AG

Abteilungen: Informationsdienste, Internet/Intranet-Technologie und -Management

1/98-12/99

Präsentation der Studie »Software-Technologie zur Unterstützung von Geschäftsprozessen«

Dresdner Bank AG

Abteilung: Prozessmanagement

8/99

Qualitätssicherung des Fachkonzepts im Softwareentwicklungsprojekt »Operative Planung«

Bausparkasse Schwäbisch Hall AG

Abteilungen: Internet/Intranet-Technologie und -Management, Qualitätsmanagement

1/99-2/99

Qualitätssicherung im Softwareentwicklungsprojekt »mediaSolutions 2«

Stämpfli AllMedia AG

Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management

1/99-12/99

Realisierung einer Client-Server-Anwendung im »Dataflow Analysis«-Projekt

Dresdner Bank AG

Abteilung: Informationsmanagement

7/99-9/99

Realisierung eines CBT-Entwicklungssystems auf der Plattform WindowsNT

Dresdner Bank AG

Abteilung: Informationsmanagement

1/99-3/00



Realisierung eines Logistik-Informationssystems

Mannesmann VDO AG
Abteilung: Informationsmanagement
1/99-11/99

Realisierung und Einführung des Stadtinformationssystems München

Joseph Keller Verlag
Abteilung: Informationsmanagement
1/99-3/99

Studie zu Szenarien der Business Continuity

Deutsche Behindertenhilfe Aktion Sorgenkind e.V.
Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management
2/99-5/99

Systemmodellierung und Dokumentation für Car-Multimedia

Volkswagen AG
Abteilung: Verlässliche technische Systeme
12/99-8/00

Technische Machbarkeitsstudie zum Einsatz des Berechnungsmoduls »BlackBox« in Client/Server-Anwendungen

Bausparkasse Schwäbisch Hall AG
Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management
2/99-6/99

Technische Projektkoordination und Software-Qualitätssicherung im Projekt »ASL 2002« (Lotteriesystem mit Kundendatenbank, Call-Center und Data-Mining)

Deutsche Behindertenhilfe Aktion Sorgenkind e.V.
Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management
8/98-12/00

Unterstützung bei der Erarbeitung der Verdingungsunterlagen zum Berlin Investment Center

Gesellschaft für Konzeption und Gestaltung digitaler Medien mbH
Abteilung: Informationsdienste
10/99-11/99

Unterstützung bei der Realisierung der EU-Zwischenlösung für das Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Verkehr und Technologie des Landes NRW

Innova Software GmbH
Abteilung: Prozessmanagement
3/99-4/99

Vereinheitlichung von Arbeitsprozessen in den Solution-Centern Mainz und Böblingen

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH
Abteilungen: Internet/Intranet-Technologie und -Management, Prozessmanagement
2/99-9/99

Visual Knowledge: Visualisierung benutzerdefinierter Regeln zur Wissensaufbereitung

CSE Systems GmbH
Abteilung: Prozessmanagement
2/99-7/99

Vorstudie zum MediaShopping-Konzept des Dussmann Kulturkaufhauses

P. Dussmann GmbH
Abteilungen: Internet/Intranet-Technologie und -Management, Informationsdienste
4/99-7/99

Weiterentwicklung und Optimierung des Programmes »PRO KS«

Mannesmann VDO AG
Abteilung: Informationsmanagement
1/99-12/99

Legende

- Projekt
- Projektbericht auf Seite
- Auftraggeber
- Bearbeitung in Abteilung
- Laufzeit

Wertgutachten

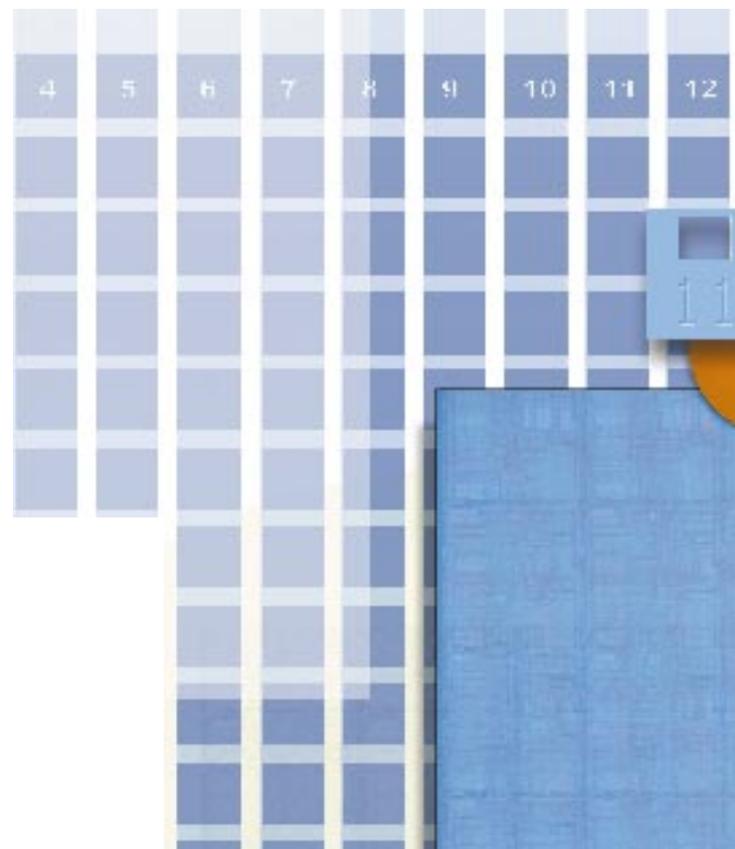
Deutsche Bank AG
Abteilung: Informationsdienste
10/99-11/99

Wissenschaftliche Begleitung ausgewählter KMU-Pilotprojekte im Bereich des Qualitätsmanagement nach ISO 9000 im Land Brandenburg

RKW Brandenburg GmbH
Abteilungen: Internet/Intranet-Technologie und -Management, Informationsdienste, Qualitätsmanagement
7/99-11/99

Workshops zu den Themen »XML« und »mehrschichtige Softwarearchitekturen«

S3 AG
Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management
9/99



Projekte für öffentliche Unternehmen

Analyse von Arbeitsprozessen für die Einführung einer Client/Server-Standardsoftware bei der Stadt Duisburg
Stadt Duisburg
Abteilung: Prozessmanagement
11/99-1/00

ASPIRE: Advanced Modeling and Specification of Distributed Information Systems
Commission of the European Communities
Abteilung: Informationsdienste
2/97-1/00

Aufbau des Kompetenzzentrums »Informationslogistische Anwendungen im Fraunhofer ISST«
Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen
Abteilungen: Qualitätsmanagement, Informationsmanagement, Prozessmanagement
6/99-12/00

Aufbau einer internetbasierten Datenbank
Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen
Abteilung: Prozessmanagement
9/99-12/99

Ausbau der IuK-Infrastruktur des Instituts für Angewandte Chemie Berlin-Adlershof
Institut für Angewandte Chemie Berlin-Adlershof e.V.
Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management
10/99-12/99

Begleitung bei der Auswahl und Einführung eines Personalinformationssystems
Stadt Duisburg
Abteilung: Informationsdienste
1/99-2/00

Begleitung bei der Entwicklung eines Führungsinformationssystems für das MWMTV
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Verkehr und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen
Abteilung: Prozessmanagement
11/99-12/99

Elektronische Vorgangsunterstützung im Landesoberbergamt NRW – Begleitung des Pilotprojektes
Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen
Abteilung: Prozessmanagement
5/99-12/99

Entwicklung und Einführung des »Dateninformationssystems Wirtschaft« zur Unterstützung der administrativen Prozeduren des MWMVT
Ministerium für Wirtschaft und Mittelstand, Verkehr und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen
Abteilung: Prozessmanagement
7/93-12/99

FGHN: Projektmanagement des Franz-Gross-Hypertonie-Netzwerk
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Abteilung: Informationsdienste
8/98-1/99

FM Lite: Darstellung und Anwendung von ganzheitlicher Gebäudewirtschaftung, basierend auf der Internet-Technologie
Investitionsbank Berlin
Abteilungen: Informationsdienste, Internet/Intranet-Technologie und -Management
8/98-2/99

Legende

Projekt
■ Projektbericht auf Seite
Auftraggeber
Bearbeitung in Abteilung
Laufzeit

GIF: Integrating Architectural and Behavioral Modeling in Object-Oriented System Engineering
 German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development
 Abteilung: Verlässliche technische Systeme
 1/97-12/99

KM-Werkzeugauswahl: Auswahl von Werkzeugen zur Unterstützung des Konfigurationsmanagements in Projekten nach dem Anwendungsbereitstellungsstandard der LDVZ NRW
 Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen
 Abteilungen: Qualitätsmanagement, Informationsmanagement
 4/98-11/99

KONTENG: Kontinuierliches Engineering für evolutionäre Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen
 Bundesministerium für Bildung und Forschung
 Abteilungen: Internet/Intranet-Technologie und -Management, Informationsdienste, Verlässliche technische Systeme, Qualitätsmanagement
 5/99-4/02

Konzeption einer Intranet-Infrastruktur für den Kreis Soest
 ■ Seite 12
 Kreis Soest
 Abteilung: Internet/Intranet-Technologie und -Management
 9/99-11/99

Look: Entwicklung von Qualifizierungsmaßnahmen im Bereich »Organisationsentwicklung« und »Multimedia-Systeme« auf der Basis einer graphischen Beschreibungs- und Darstellungsmethode
 Universität Dortmund
 Abteilungen: Prozessmanagement, Informationsmanagement
 7/98-12/99

MALVINE: Manuscripts and Letters via Integrated Networks in Europe
 Commission of the European Communities
 Abteilung: Informationsdienste
 7/98-12/2000

mecomp.net I: Aufbau eines Kompetenzzentrums in Berlin für die Medien- und Kommunikationsberufe
 Senatsverwaltung für Wirtschaft und Betriebe Berlin
 Abteilung: Informationsdienste
 10/99-12/99

Mitarbeit im Strategiebeirat zur technikerunterstützten Informationsverarbeitung bei der Stadt Duisburg
 Stadt Duisburg
 Abteilungen: Informationsdienste, Qualitätsmanagement
 10/98-2/00

Move: Verbesserung von Geschäftsprozessen mit flexiblen Workflow-Management-Systemen
 Bundesministerium für Bildung und Forschung
 Abteilung: Prozessmanagement
 8/96-7/99

OIC: Office Innovation Center
 Fraunhofer-Gesellschaft
 Abteilungen: Prozessmanagement, Informationsmanagement
 7/98-6/01

QMS: Unterstützung beim Aufbau eines ISO-9000-konformen QM-Systems und bei der Einführung eines Anwendungsbereitstellungsstandards für die LDVZ NRW
 Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen
 Abteilung: Qualitätsmanagement
 1/99-3/00

TMF: Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze der Gesundheitsforschung des BMBF
 Bundesministerium für Bildung und Forschung
 Abteilungen: Internet/Intranet-Technologie und -Management, Informationsdienste, Qualitätsmanagement
 5/99-6/00

WITTY: Wireless Traffic and Transport Information System for Urban Areas
 ■ Seite 13
 Commission of the European Communities
 Abteilungen: Informationsmanagement, Internet/Intranet-Technologie und -Management
 1/99-12/99





Namen,
Daten und
Ereignisse



Messe- und Kongressteilnahmen

CeBIT '99

- NuBB – Nutzung von Breitbandnetzen im Bildstellenverbund auf dem Stand des DFN-Vereins Hannover, 18.3.-24.3.1999

SmartKiosk '99

- LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online
- TELIS – Infrastruktur für verteilte Kiosksysteme
- IRIS – das interaktive regionale Informationssystem für München auf der Basis von TELIS Berlin, 28.4.-30.4.1999

InfoBase '99

- Dynamo4XML – dynamische Dokumente fürs WEB
- Einsatz von Zahlungssystemen auf der Grundlage von Dynamo
- GIV – Geoinformationsvermittlung Berlin/Brandenburg
- MeBro – Metadata Based Brokerage
- MediaBase – Plattform für multimediale Anwendungen Frankfurt a. M., 18.5.-20.5.1999

Einigkeit und Recht und Freiheit Wege der Deutschen 1949-1999 Ausstellung im Martin-Gropius-Bau

- LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online Berlin, 23.5.-3.10.1999

TRANSPORT '99

- TRIP – mobile Fahrplanauskunft auf dem Gemeinschaftsstand der Fraunhofer-Gesellschaft München, 8.6.-13.6.1999

MUTEC – Internationale Fachmesse für Museumswesen und Ausstellungstechnik

- LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online auf dem Stand des Deutschen Historischen Museum Berlin München, 15.6.-18.6.1999

Forum Mediale, Forschungs- markt Berlin Wissenschaftsforum am Gendarmenmarkt

- LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online Berlin, 22.6.-30.6.1999

IFA – Internationale Funkausstellung

- LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online auf dem Stand des DFN-Vereins Berlin, 28.8.-5.9.1999

BVB-Forum »Die Zukunft findet im Web statt«

- Mobiler Dokumentenmanagement-Client DONDE – Documents on Demand Bonn, 8./9.9.1999

Internet Commerce – Berliner Unternehmen ans Netz

- Gemeinsames Dienstleistungsangebot der Fraunhofer-Management GmbH und des Fraunhofer ISST im Bereich E-Commerce und E-Business auf dem gemeinsamen Stand der Fraunhofer-Management GmbH und des Fraunhofer ISST Berlin, 5./6.11.1999

F+E Forum '99

- Mobiler Dokumentenmanagement-Client DONDE – Documents on Demand
- Mobile Terminvereinbarung
- WAP-Zugriff auf Adressdatenbanken Dortmund, 24.11.1999



CeBIT '99, Stand des DFN-Vereins: Lutz Nentwig (re.) präsentiert die Ergebnisse des Projekts »NuBB«.



IFA – Internationale Funkausstellung: Staatssekretär Uwe Thomas vom BMBF (Mi.) informiert sich über »LeMO«.



SmartKiosk '99: »LeMO«, »TELIS« und »IRIS«, vorgestellt von Rainer Häner (Mi.) und Marco Lehmbach (2. v. re.).



Walter Momper, Vorstand der Berliner Wirtschaftsgespräche e.V., warnte davor, Berlin und Brandenburg zum größten Ausbilder für andere Regionen zu machen.



Jörg Thielges, Direktor System Design der IBM Entwicklung GmbH, zeigte die Zukunftschancen für Informatikstudenten auf.



Christiane Hotz-Firlus, Vorsitzende des Vorstandes SIBB e.V., forderte eine adäquate Marktanalyse der regionalen Softwarebranchen.

Perspektiven für die Informationswirtschaft in Berlin/Brandenburg

Das 50-jährige Bestehen der Fraunhofer-Gesellschaft im Jahr 1999 wurde mit zahlreichen Veranstaltungen und Forschungskolloquien begangen.

Das Fraunhofer ISST nahm dieses Jubiläum zum Anlass, der Region Berlin/Brandenburg ein Geschenk zu überreichen: Institutsleiter Prof. Dr. Herbert Weber legte eine umfangreiche Studie zur Entwicklung der regionalen Informations-, Kommunikations- und Medientechnik mit dem Titel »Perspektiven für die Informationswirtschaft in Berlin/Brandenburg« vor. Um darüber in einen intensiven Dialog mit der hiesigen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zu treten, wurde die Studie am 2. Juni im Ludwig-Erhard-Haus in Berlin einem interessierten Fachpublikum und Journalisten vorgestellt. Diese tauschten sich in einer Podiumsdiskussion und in einer anschließenden Festveranstaltung angeregt über das für die Region zukunftsweisende Thema aus.

Neben Institutsleiter Weber saßen auf dem Podium Dr. Thomas Hertz, Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer zu Berlin; Christiane Hotz-Firlus, Vorsitzende des Vorstandes SIBB e.V.; Walter Mopper, Vorstand der Berliner Wirtschaftsgespräche e.V.; Dr. Victor Stimming, Präsident der Industrie- und Handelskammer Potsdam und Jörg Thielges, Direktor System Design der IBM Entwicklung GmbH, Böblingen. Durch die Diskussion führte Christoph Keese, Wirtschaftsredakteur der »Berliner Zeitung«.

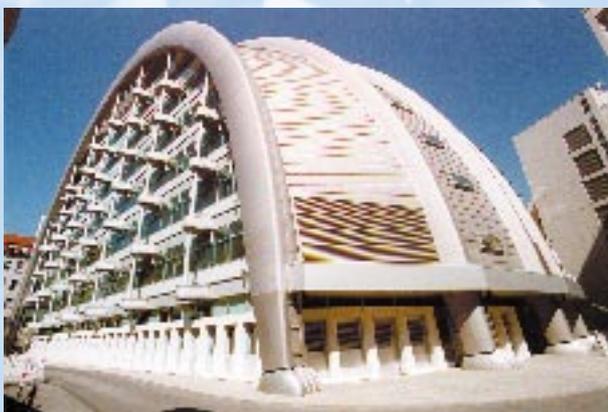
Weber stellte seine Studie zunächst vor und machte deutlich, dass die Chancen für den Software- und Informationstechnikstandort Berlin/Brandenburg gegenüber den etablierten westdeutschen Standorten noch immer schlecht seien. Gründe hierfür lägen einerseits in einem Mangel an IT-Fachkräften und an kultureller Akzeptanz gegenüber den neuen Informationstechnologien, andererseits aber auch in einer

nicht ausreichenden Abstimmung zwischen Softwareforschung und direkter Anwendung. Chancen als Software-Standort habe Berlin nur, wenn es sich nicht ins Massengeschäft dränge, sondern innovative Nischen suche und von seinen guten Voraussetzungen für die Ausbildung und Qualifizierung profitiere.

Möglich könne, so Weber, eine solche Entwicklung durch eine gemeinsame Innovationsoffensive innerhalb der angewandten Forschung, der Wirtschaft und der Politik werden. Deshalb biete das ISST in seiner Studie dem Land Berlin/Brandenburg folgende Hilfestellungen an: den Mitaufbau des neuentstehenden »Kompetenzzentrum Berlin für die Medien- und Kommunikationsberufe«, in Zusammenarbeit mit privaten Investoren die Etablierung eines Studien- und Begegnungszentrums für die Wirtschaft und die Wissenschaft der Informations-, Kommunikations- und Medientechnik und den Auf-

bau eines postgradualen englischsprachigen Aus- und Weiterbildungsstudiums.

Die anderen Diskussionsteilnehmer hießen Webers Konzept und Engagement willkommen und unterstrichen die von ihm geäußerte Notwendigkeit einer Gründeroffensive für die Branche in der Region. Vor allem Jörg Thielges beklagte in diesem Zusammenhang einen Mangel an Studienanfängern, die ihre beruflichen Zukunftschancen im Arbeitsfeld der Informatik wahrnehmen. Deshalb forderten er und die anderen Diskussionsteilnehmer dazu auf, die Chancen des Informationszeitalters zu nutzen und diese neue Gründeroffensive für die Branche zu unterstützen.



Fraunhofer-Know-how in Berlin und Brandenburg

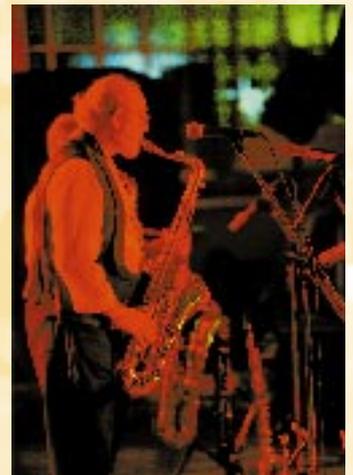
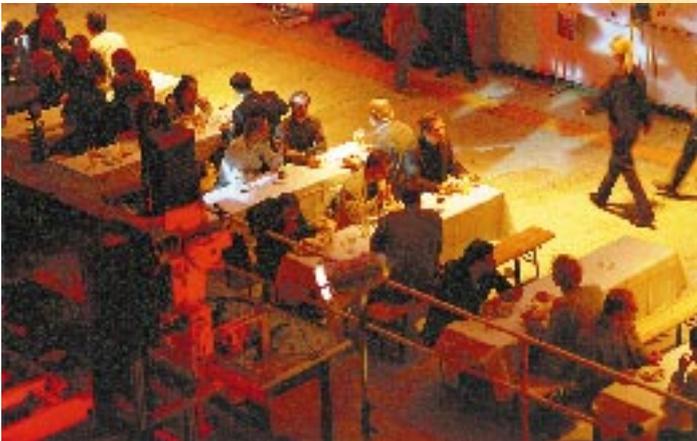
Das 50-jährige Jubiläum der Fraunhofer-Gesellschaft feierten die Fraunhofer-Institute Berlins und Brandenburgs gemeinsam. Die ganztägige Veranstaltung war für Kunden, Mitarbeiter und andere Besucher gleichermaßen interessant. Sie begann mit einer Pressekonferenz, bei der sich der Fraunhofer-Vorstand und die Institutsleiter den Fragen der Öffentlichkeit stellten.

In der anschließenden Podiumsdiskussion hob Senator Branoner die herausragende Rolle der Forschungseinrichtungen für den Wirtschaftsstandort Berlin/Brandenburg hervor. Die Institutsleiter informierten über allgemeine Forschungs- und Projektschwerpunkte sowie Ziele und Perspektiven für die Zukunft.

In einer ganztägigen Ausstellung präsentierten die einzelnen Institute neueste Projekte. Besucher hatten die Gelegenheit, in direkten Dialog mit den Mitarbeitern zu treten und mehr über deren Arbeit zu erfahren. Am Stand des Fraunhofer ISST konnten interessierte Besucher TRIP, den mobilen Reiseplaner, kennen lernen und sich in die 3-D-Welten von LeMO (Lebendiges virtuelles Museum Online) entführen lassen, dem virtuellen Museum zur deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts.

Am Nachmittag fanden im ganzen Haus unterschiedliche Fachvorträge statt, die der interessierten Öffentlichkeit Einblicke in neueste Forschungsthemen gewährten. Auch der interdisziplinäre Dialog zwischen den Mitarbeitern der unterschiedlichen Fraunhofer-Forschungseinrichtungen war sehr fruchtbar.

Für eine entspannt heitere Atmosphäre sorgte schließlich ein breitgefächertes Abendprogramm mit Livemusik und diversen Showeinlagen, wie z.B. die eines Bauchredners und eines Feuerschluckers. Die gewaltigen Maschinen des Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik gaben dem Gesamtbild der Feierlichkeiten einen futuristischen Anstrich.





Wolfgang Branoner, Senator für Wirtschaft und Technologie in Berlin, leitete die Veranstaltung mit einem Grußwort ein.



Dr. Hans-Ulrich Wiese vertrat den Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft in der Podiumsdiskussion.



Dr. Kurt Sandkuhl, Leiter der Abteilung ITM des Fraunhofer ISST, stellte Konzepte zur Unternehmenskommunikation auf der Basis von Internet-Technologien vor.

Auszeichnungen

Nominierung für den »DiGiGlobe 1999«: Das Projekt »LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online« wurde für den von der Telekom und Focus ausgeschriebenen Multimedia-Preis »DiGiGlobe« in der Kategorie »Bildung und Wissenschaft« nominiert.

Patente

Lindert, Frank:
Verfahren und Vorrichtung zur Übertragung von Informationen an eine Person.
Patent-Nr.: 199 20 223.0, Mai 1999

Mitarbeit in Verbänden, Gremien und Fachkomitees

Borusan, Alexander:

- Mitglied im Arbeitskreis »Formale Techniken für die Eisenbahnsicherungstechnik«, Braunschweig, 1999

Deiters, Wolfgang:

- Gutachter für die Zeitschrift »The Computer Journal«, 1999
- Mitherausgeber der Reihe »Informationstechnologien für die Praxis«, Springer-Verlag, Heidelberg
- Mitglied im Programmkomitee der »Logistik-Management 99«, veranstaltet von der Universität Bremen, Lehrstuhl für Logistik in Zusammenarbeit mit der Bundesvereinigung Logistik e.V. und der wissenschaftlichen Kommission »Logistik« im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V., Bremen, 23.-25.6.1999

Fellien, Arne:

- Mitglied im Vorstandsbeirat »Deutscher Dachverband für Geoinformationen e.V.«, Potsdam

Fraunhofer ISST

- Mitglied in der Object Management Group USA (OMG), Sp. Inc.
- Mitglied im Deutschen Multimedia Verband e.V., Düsseldorf
- Mitglied im Bundesverband Informations- und Kommunikations-Systeme e.V. (BVB), Bad Homburg

Kutsche, Ralf-Detlef:

- Mitglied im Programmkomitee »Engineering Federated Information Systems« (EFIS '99), Kühlungsborn, 5.5.-7.5.1999
- Mitglied im Programmkomitee »XVI. International Conference of the SCCC«, Talca, Chile, 8.11.-13.11.1999
- Programm- und Organisationskomiteeleitung für den 4. Workshop »Föderierte Datenbanken«, Technische Universität Berlin, 25./26.11.1999

Pfenningschmidt, Stefan:

- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe »Facility Management« der »IAI – International Alliance for Interoperability«, München, Juli 1999

Sandkuhl, Kurt:

- Mitglied im Leitungsgremium der Fachgruppe »5.5.1 Computer Supported Cooperative Work« der Gesellschaft für Informatik, Bonn, seit 1996
- Mitglied im Leitungsgremium der Fachgruppe »4.1.2 Multimediale Elektronische Dokumente« der Gesellschaft für Informatik, Bonn, seit 1996
- Mitglied der Jury zur Vergabe des »e-comm-STAR 2000«: Ideenwettbewerb für Anwendungen im elektronischen Geschäftsverkehr des Senators für Wirtschaft und Betriebe, Berlin, im Rahmen der Landesinitiative »Projekt Zukunft – der Berliner Weg in die Informationsgesellschaft«, 1999

Weber, Herbert

- Mitglied im Programmkomitee »Logistik Management 99«, veranstaltet von der Universität Bremen, Lehrstuhl für Logistik, in Zusammenarbeit mit der Bundesvereinigung Logistik e.V. und der Wissenschaftlichen Kommission Logistik im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V., Bremen, 23.6.-25.6.1999
- Mitglied im Programmkomitee der 6. Fachtagung »EKA 99 – Entwicklung und Betrieb komplexer Automatisierungssysteme«, Braunschweig, 26.5.-28.5.1999
- Moderation des Plenum 1, KnowTechForum '99, Potsdam, 16./17.9.1999
- Jury-Mitglied beim Software- und Multimediapreis 1999 des Landes Brandenburg
- Präsident der European Association for System Development and Science EADS
- Präsident der European Association of Software Science and Technology EASST
- Mitglied im Industrieboard »Software-Technologien«
- Mitglied des Beirates U.S.U. Softwarehaus Unternehmensberatung AG, Möglingen



- Ehrenmitglied der Gesellschaft zur Förderung der mittelständischen Software-Industrie in Berlin und Brandenburg e.V. (SIBB)
- Mitglied des Beirates der Schumann Unternehmensberatung AG, Köln
- Vorsitzender des Aufsichtsrates der Traffic Technologies IVU Holding AG, Berlin
- Mitglied der Berliner Wirtschaftsgespräche
- Mitglied des Arbeitskreises »Regionales Netzwerk Berlin-Brandenburg« im Rahmen der »Initiative für Beschäftigung«
- Mitglied im Beirat »ESPRESS«
- Mitglied in der Gesellschaft zur Förderung der mittelständischen Software-Industrie in Nordrhein-Westfalen e.V.
- Mitherausgeber der Zeitschrift »Informatik-Spektrum«, Springer Verlag, Heidelberg

Zurwehn, Volker:

- Mitglied der Arbeitsgruppe »Qualifizierung« der Software-Initiative des Landes NRW, Dortmund
- Mitglied des Fraunhofer-Gesellschaft-Verbundes QMB – Qualifizierung der Mitarbeiter im Betrieb
- Mitglied im Aufsichtsrat der ASYS Holding AG
- Fachberater für die Focus-Studie zur Jahr-2000-Umstellung in deutschen Städten, München

Internationale Beziehungen

Alcatel CIT, Frankreich
Hélène Papini
Kooperationspartner im Projekt »WITTY – Wireless Traffic and Transport Information System for Urban Areas«

Archetypon S. A., Athen, Griechenland
George Boukis
Kooperationspartner im Projekt »WITTY – Wireless Traffic and Transport Information System for Urban Areas«

Mabledon Solutions Ltd., Kalkutta, Indien
Webel Bhawan
Kooperationsgespräche mit dem Fraunhofer ISST zum Aufbau eines »Software-Relais-Zentrums«

Municipality of Athens, Development Agency (AEDA), Athen, Griechenland
Dimitris Zeginis
Kooperationspartner im Projekt »WITTY – Wireless Traffic and Transport Information System for Urban Areas«

Newcastle City Council, Newcastle, England
Mick Riley
Kooperationspartner im Projekt »WITTY – Wireless Traffic and Transport Information System for Urban Areas«

Promotech Inc., Ann Arbor, USA
Donna Hart
Stefan London
George Schiro
Frank Treppe
Kooperation im Bereich »Technologie- und Innovationsvermarktung über das Internet«

Stämpfli all media AG, Bern und Olten, Schweiz
Peter Stämpfli
Bernhard Kobel
Kooperation im Bereich »Elektronische Produktkataloge und Datenmehrfachnutzung«

TechTrade L.L.C., Dubai, Vereinigte Arabische Emirate
Veronica Princess on Anhalt
Fawaz A. Beyhum
Kooperationsgespräche mit dem Fraunhofer ISST

Universidad Nacional de La Plata, LIFIA – Laboratorio de Investigación y Formación en Informática
Avanzada, La Plata, Argentinien
Prof. Gabriel Baum
Claudia Pons
Wissenschaftliche Kooperation zum Thema »Integrating Object-Oriented Modeling Techniques with Formal Specification Techniques«

Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel
Prof. David Harel
Projekt »Integrating Architectural and Behavioral Modeling in Object-Oriented System Engineering«, gefördert durch die German-Israeli Foundation for Scientific Research and Development (G.I.F.)

Internationale Gäste

Samuel Colunga
COMIMSA S.A. de C.V., Saltillo, Mexiko
Kontaktgespräch am Fraunhofer ISST, Dortmund, 29.9.1999

Prof. Dr. Paul Grefen
Department of Computer Science, University of Twente, Niederlande
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 18.1.1999

N.K. Lim
Motorola Electronics, Singapur
Kooperationsgespräche im Bereich »Softwareproduktion für kleine und mittelständische Unternehmen«

Raju Parrab
Mabledon Solutions Ltd., Bangalore, Indien
Kooperationsgespräche über die »Vermarktung von ISST-Know-how in Indien und Australien«

Claudia Pons
Universidad Nacional de La Plata, LIFIA – Laboratorio de Investigación y Formación en Informática
Avanzada, La Plata, Argentinien
Arbeitstreffen an der Technischen Universität Berlin, 26.2.-3.3.1999

Allan Sloan
Michael Maddison
Macro 4 GmbH, West Sussex, England
Kooperationsgespräche im Bereich »Cross Media Publishing«

Gastreferenten

Dr. Karl Aberer
GMD-IPSI Darmstadt
»Crossorganizational Workflows for B2B E-Commerce«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 28.6.1999

Dr.-Ing. Matthias Anlauff
GMD FIRST, Berlin
»Visual Specification and Animated Execution of Programming Language Semantics«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 17.5.1999

Boris Bathow
TSI Software GmbH
»Enterprise Application Integration mit Mercator«
Schulung am Fraunhofer ISST, Berlin, 20.12.99

Dr. Bernd Blobel
Universitätsklinikum Magdeburg, Abt. Medizinische Informatik
»Sichere verteilte Gesundheitssysteme und Gesundheitsnetze – aktuelle Paradigmen und Standardisierungsvorhaben«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 6.12.1999

Gerald Brose
Freie Universität Berlin
»Zugriffsschutzmanagement in CORBA«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 15.11.1999

Prof. Dr. Stefan Conrad
Universität Linz, Institut für Wirtschaftsinformatik
»Datenbankintegration mit unsicheren und vagen Daten«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 8.2.1999

Prof. Dr. Michael Goedicke
Universität Essen, FG Spezifikation von Softwaresystemen
»Kommunikation von Softwarekomponenten in verteilten Systemen«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 15.2.1999

Prof. Dr. Paul Grefen
Department of Computer Science, University of Twente, Niederlande
»Advanced Architectures for Workflow Management«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 18.1.1999

Dr. Martin Grosse-Rhode
Technische Universität Berlin, TFS
»Formale semantische Integration von Software-Spezifikationstechniken«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 8.11.1999

Heinz-Jürgen Haupt
Eutelis GmbH
»Ein Informationsdienst für Manager, Freiberufler, Unternehmer – Informationslogistik ›just in time‹«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 1.11.1999

Prof. Dr. Matthias Jarke
Informatik V, RWTH Aachen
»Vernetztes Verbesserungsmanagement«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 21.6.1999

Dr. Rudolf Munz
SAP AG, Walldorf
»Usage Scenarios for DBMS«
Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST, Berlin, 22.11.1999

Informationsveranstaltungen

Eröffnung des »Lebendigen virtuellen Museum Online« (LeMO), Fraunhofer ISST, Berlin, 21.1.1999

Festveranstaltung des Fraunhofer ISST im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums der Fraunhofer-Gesellschaft mit dem Thema »Der Strukturwandel in Berlin/Brandenburg: Auf dem Weg in die Informationsgesellschaft?«, Ludwig-Erhard-Haus, Berlin, 2.6.1999

Forschungsforum »Fraunhofer-Know-how in Berlin und Brandenburg« der Fraunhofer-Institute der Region Berlin/Brandenburg (Fraunhofer IAP, Fraunhofer IPK, Fraunhofer ISST und Fraunhofer IZM) im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums der Fraunhofer-Gesellschaft«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

Informationsveranstaltung zu den Aktivitäten des Fraunhofer ISST auf dem Gebiet »Elektronischer Geschäftsverkehr« im Rahmen der SIBB (Software-Initiative Berlin-Brandenburg), Arbeitskreis »E-Commerce«, Fraunhofer ISST, Berlin, 13.12.1999

Fachveranstaltungen

Workshop »Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze der Gesundheitsforschung des BMBF« Fraunhofer ISST, Berlin, 29.4.1999

Arbeitskreis des Projektes »LOOK – Qualifizierung für Groupware«, Fraunhofer ISST, Dortmund, 7.9.1999

»Produktkataloge für kleine und mittelständische Unternehmen«, gemeinsamer Workshop der Industrie- und Handelskammer Berlin und des Fraunhofer ISST im Rahmen des Kompetenzzentrums »Elektronischer Geschäftsverkehr Berlin/Brandenburg« (eCOMM), Ludwig-Erhard-Haus, Berlin, 6.10.1999

MOVE-Kongress 99 »Workflow für das lernende Unternehmen – Konzepte, Bausteine, Perspektiven«, Abschlusskongress des Verbundprojekts »MOVE«, Harenberg City Center, Dortmund, 3.11.1999

4. Workshop »Föderierte Datenbanken« (Integration heterogener Informationsquellen), Technische Universität Berlin, 25./26.11.1999

Workshop »Softwareunterstützung klinischer Studien – Remote Data Entry«, in Zusammenarbeit mit der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorf 17.12.1999

Diplomanden-Kolloquium »Arbeitsgemeinschaft Continuous Software Engineering«, Fraunhofer ISST, Berlin, Wintersemester 1999/2000

Präsentationen

»Elektronische Bezahlung im Internet«

(Gabriel, Peter et al.)
Präsentation im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung des Kompetenzzentrums für den elektronischen Geschäftsverkehr »eCOMM Berlin/Brandenburg«, Ludwig-Erhard-Haus, Berlin, 7.1.1999

»Demonstration der Werkzeugumgebung von ESPRESS«

(Heicking, Winfried; Mackenthun, Rainer)
Präsentation im Rahmen des Verbundprojekts ESPRESS, Fraunhofer ISST, Berlin, 22.1.1999

»Die Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze der Gesundheitsforschung des BMBF«

(Fellien, Arne)
Präsentation im Rahmen des »Jahreskongress für klinische Pharmakologie 1999«, Berlin, 10.6.-12.6.1999

»Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze der Gesundheitsforschung des BMBF (TMF)«

(Schirmer, Ute)
Präsentation im Rahmen des »Remote-Data-Entry-Seminar«, Veranstaltung der AG4 der »Koordinierungszentren klinischer Studien«, Bonn, Medizinische Informatik der Universität Bonn, 14.6.1999

»Die Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze der Gesundheitsforschung des BMBF«

(Fellien, Arne)
Präsentation im Rahmen des Aktionsforums »Telematik im Gesundheitswesen«, Gesellschaft für Versicherungswissenschaft und -gestaltung e. V. (GVG), Bonn, 19.8.-20.8.1999

»NuBB – Nutzung von Breitbandnetzen im Bildstellenverbund«

(Nentwig, Lutz)
Präsentation für den Bildungsbeiratsbereich an der FWU, München, 16.9.1999

»Electronic Commerce«
(Fuchs-Kittowski, Frank et al.)
Präsentation auf der Vortrags- und Diskussionsveranstaltung »Geschäftserfolge mit E-Commerce« der Commerzbank, Berlin, 21.9.1999

»LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online«
(Wendt, Andreas)
Präsentation im Rahmen des »Parlamentarischen Abends: 50 Jahre Fraunhofer-Gesellschaft«, Fraunhofer IPK, Berlin, 28.9.1999

»LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online«
(Wendt, Andreas)
Präsentation im Rahmen des Paderborner Podiums »Alltag der Zukunft – Informationstechnik verändert unser Leben«
Heinz Nixdorf MuseumsForum, Paderborn, 4.10.-7.10.1999

»Verbesserung von Geschäftsprozessen mit flexiblen Workflow-Management-Systemen – Überblick über das MOVE-Projekt«
(Rüdiger Striemer)
Präsentation im Rahmen des MOVE-Kongresses 99, Dortmund, 3.11.1999

»LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online«
(Häner, Rainer; Nentwig, Lutz; Scheil, Stefan)
Präsentation auf der EVA '99 Berlin, Electronic Imaging & the Visual Arts, Berlin, 11.11.1999

»LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online«
(Häner, Rainer; Nentwig, Lutz; Scheil, Stefan; Wendt, Andreas)
Festveranstaltung »Angewandte Forschung für Dienstleistung und Produktion – die Rolle der Fraunhofer-Institute in der Region Berlin/Brandenburg«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

»TRIP – Fahrplanauskunft für mobile Anwender«
(Faust, Daniel)
Festveranstaltung »Angewandte Forschung für Dienstleistung und Produktion – die Rolle der Fraunhofer-Institute in der Region Berlin/Brandenburg«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

»Die Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze der Gesundheitsforschung des BMBF«
(Fellien, Arne)

Präsentation im Rahmen des Workshops »Softwareunterstützung klinischer Studien – Remote Data Entry«, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, 17.12.1999

Interviews in Hörfunk und Fernsehen

Deiters, Wolfgang:
Das Büro der Zukunft.
TV-Interview, Polilux, Ostdeutscher Rundfunk Brandenburg (ORB), 19.10.1999

Nentwig, Lutz:
LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online.
Hörfunk-Interview, Berlin-aktuell 93.6, 20.1.1999

Weber, Herbert:
LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online.
TV-Interview, Berlin aktuell, TV Berlin, 21.1.1999

Nentwig, Lutz:
LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online.
TV-Interview, Deutschland Heute, Deutsche Welle, 23.1.1999

Monographien

Scheer, A.-W. ; Herrmann, Th. ;
Weber, H. (Hrsg.):
Verbesserung von Geschäftsprozessen mit flexiblen Workflow-Management-Systemen Bd. 3 : Erfahrungen mit Implementierung, Probetrieb und Nutzung von Workflow-Management-Anwendungen
Heidelberg : Physica-Verlag, 1999. – XIII, 185 S. : Ill.

Technische Berichte und Studien

Battke, A. ; Borusan, A. ;
Dehnert, J. ; Ehrig, H. ; Ermel, C. ;
Gajewsky, M. ; Hoffmann, K. ;
Hohberg, B. ; Juhas, G. ;
Lembke, S. ; Martens, A.:
Initial Realization of the »Petri Net Baukasten«
Berlin : Humboldt-Univ., Institut für Informatik, 1999
(Informatik-Berichte 129)

Busse, S. ; Kutsche, R.-D. ; Leser, U. ;
Weber, H.:
Federated Information Systems. Concepts, Terminology and Architectures
Berlin : Leiter der Fachbibliothek Informatik, 1999
(TU Berlin. Forschungsberichte des Fachbereichs Informatik 1999, 9)

Deiters, W. ; Lucas, R. ; Weber, T.:
Skill-Management. Ein Baustein für das Management flexibler Teams
Dortmund : ISST, 1999
(ISST-Berichte 50)

Ehrig, H. ; Reising, W. ; Weber, H.
(Hrsg.):
Proceedings: Colloquium on Petri Net Technologies for Modeling Communication Based Systems
Berlin : Technische Univ., Oktober 1999

Kutsche, R.-D. ; Leser, U. ;
Freytag, J.C.:
4. Workshop Förderierte Datenbanken 1999
Berlin : Leiter der Fachbibliothek Informatik, 1999
(TU Berlin. Forschungsberichte des Fachbereichs Informatik 1999, 16)

Veröffentlichungen in Zeitschriften, Büchern und Konferenzbänden

Albrecht, K. ; Asmuss, B. ;
Blume, D. ; Reiche, J. ; Haener, R. ;
Nentwig, L.:
The LeMO Project. Developing a Virtual Exhibition of 20th Century German History.
In: Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik -Gfal-: EVA Europe '99. Electronic Imaging & the Visual Arts. Conference Proceedings
Berlin, 1999, S. 19/1-19/5

Brandt, M. ; Gruhn, V. ; Striemer, R.:
Simulation von Geschäftsprozessmodellen.
In: Oberweis, A. ; Gesellschaft für Informatik -GI-, Bonn: Software-Management '99. Fachtagung der Gesellschaft für Informatik
Stuttgart : Teubner, 1999, S. 154-172
(Teubner-Reihe Wirtschaftsinformatik)

Deiters, W. ; Löffeler, T. ;
Striemer, R.:
Applying Workflow Management Technology to Semi-Structured Business Processes.
In: Khoongh, C.M. (ed.): Reengineering in Action – the Quest for World-Class Excellence, World Scientific Publishing : Singapore, 1999, S. 3-36

Deiters, W. ; Lindert, F.:
Modeling Inter-Organizational Processes with Process Model Fragments (Workshop Informatik 1999, Paderborn).
In: Dadam, P. ; Reichert, M. ; Univ. Ulm, Fakultät für Informatik: Enterprise Wide and Cross Enterprise Workflow Management. Concepts, Systems, Applications GI-Workshop Proceedings
Ulm : Univ., Fakultät für Informatik, 1999, S. 33-40
(Ulmer Informatik-Berichte 99,7)

Deiters, W. ; Greb, T. ; Kopfer, H. ;
Striemer, R. ; Weber, H.:
Technologien von Informations- und Kommunikationssystemen in der Logistik.
In: Weber, J.:
Handbuch Logistik : Management von Material- und Warenflussprozessen
Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 1999, S. 682-697

Faustmann, G.:
Flexible Workflow Enforcement with Global Method Constraints.
In: 3rd World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics and 5th International Conference on Information Systems Analysis and Synthesis 1999. SCI'99/ISAS'99. Proceedings
Orlando, Fla., 1999

Fellien, A.:
Telematikplattform für medizinische Forschungsnetze der Gesundheitsforschung des BMBF-TMF.
In: Forum der Medizin-Dokumentation und Medizin-Informatik 1 (1999), Nr. 4, S. 4-6

Föcker, E. ; Goesmann, T. ;
Striemer, R.:
Wissensmanagement zur Unterstützung von Geschäftsprozessen.
In: HMD Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik 36 (1999), Nr. 208, S. 36-43

Friedrich, H.:
Der Weg zum Projekterfolg – Management objektorientierter Software-Entwicklungsprojekte.
In: HMD Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik 36 (1999), Nr. 210, S. 23-36

Fuchs-Kittowski, F. ;
Fuchs-Kittowski, K.:
Einsatz von Telekooperationssystemen für kreativ-lernende Organisationen einer zukünftigen Wirtschaft.
In: Zukunftsfähiges Deutschland – Innovation für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung. Tagungsband zum 3. Beckmann-Kolloquium Wismar, 1999, S. 63/1-63/16

- Fuchs-Kittowski, F. ; Gabriel, P.:
Elektronischer Zahlungsverkehr im Internet. Pilotversuche in der Schweiz und in Deutschland.
In: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (1999), Nr. 9, S. 11-17
- Fuchs-Kittowski, F.:
Zahlungssysteme im Internet.
In: Ihme, F. ; FH Brandenburg: E-Commerce – Weg der KMUs in die Informationsgesellschaft? 4. Brandenburger Multimedia-Tage Brandenburg, 1999
- Heymann, D. ; Lehmbach, M. ; Walgenbach, S. ; Weber, H.:
Shopping im virtuellen Raum über 3-D-fähige Kiosksysteme. Smart Kiosk '99. Der elektronische Kiosk als Marketingbaustein der Zukunft. Tagungsband Berlin : In-time, 1999, S. 312-315
- Hoffmann, M. ; Löffeler, T. ; Schmidt, Y.:
Flexible Arbeitsverteilung mit Workflow-Management-Systemen.
In: Herrmann, T. ; Scheer, A.-W. ; Weber, H.: Verbesserung von Geschäftsprozessen mit flexiblen Workflow-Management-Systemen. Band 3: Erfahrungen mit Implementierung, Probetrieb und Nutzung von Workflow-Management-Anwendungen : Veröffentlichungen des Forschungsprojektes MOVE Heidelberg : Physica-Verlag, 1999, S. 135-159
- Kriegel, U.:
Java im Unternehmenskontext.
In: Pötschke, D. ; Weber, M.: Internetanwendungen für den Mittelstand Berlin : Wilke, 1999
- Kriegel, U.:
Eine Technologie zur Durchführung von Lasttests in einem CORBA-basierten Client/Server-System.
In: STJA 99. 5. Fachkonferenz für JAVA und Smalltalk in Industrie und Ausbildung. Materialien. CD-ROM Erfurt, 1999
- Kutsche, R.-D. ; Sünbül, A.:
A Meta-Data Based Development Strategy for Heterogeneous, Distributed Information Systems.
In: Third IEEE META-DATA Conference 1999. Proceedings
Online: <http://computer.org/proceedings/meta/1999/papers/60/rkutsche.html>
- Kutsche, R.-D. ; Pons, C.:
Model Evolution and System Evolution.
In: CACIC '99. Congreso Argentino en Ciencias de la Computación. Proceedings
- Kutsche, R.-D. ; Röttgers, J.:
Praxisgerechte Entwicklungsmethoden für Umwelteinformationssysteme : Perspektiven für UIS 2000+.
In: Rautenstrauch, C. ; Gesellschaft für Informatik -GI-, Magdeburg : Umwelteinformatik zwischen Theorie und Industrieanwendung. 13. Internationales Symposium Informatik für den Umweltschutz Marburg : Metropolis-Verlag, 1999, S. 149-162 (Umwelt-Informatik aktuell 23)
- Lindert, F.:
Entwicklungsperspektiven von Workflow, Groupware und Internet.
In: Vogt, F. ; Online GmbH, Velbert: Online '99. 22. Europäische Kongressmesse für Technische Kommunikation. Kongress 7. Workflow & Knowledge Management Velbert : Online GmbH, 1999, S. C736.1-C736.11 : III.
- Messer, B. ; Sandkuhl, K.:
Concepts for Distributed Groupware Operating Systems.
In: Bullinger, H.-J. ; Ziegler, J.: Human-Computer Interaction. Proceedings of HCI International '99. Vol. 2 : Communication, Cooperation, and Application Design Mahwah/NJ. : Erlbaum, 1999, S. 308-312 (Human Factors and Ergonomics)
- Nentwig, L.:
LeMO: a Virtual Exhibition of 20th Century German History. Terena-NORDUnet Networking Conference 1999, Lund.
In: Computer Networks 31 (1999), Nr. 21, S. 2237-2244
- Sandkuhl, K.:
Internet/Intranet – Anwendungsmöglichkeiten für den Controller-Dienst.
In: Mann, R. ; Mayer, E.: Der Controlling-Berater. Loseblattausgabe Freiburg : Haufe, Heft 3/1999
- Sandkuhl, K. ; Faustmann, G.:
Referenzarchitekturen für Intranet-Anwendungen.
In: Vogt, F. ; Online GmbH, Velbert: Online '99. 22. Europäische Kongressmesse für Technische Kommunikation. Kongress 6. Web Computing, Java, CORBA & DCOM Velbert : Online GmbH, 1999
- Sandkuhl, K. ; Fuchs-Kittowski, F.:
Telecooperation in Decentralized Organizations: Conclusions Based on Empirical Research.
In: Behaviour and Information Technology 18 (1999), Nr. 5, S. 339-347
- Striemer, R. ; Goesmann, T. ; Löffeler, T.:
Prototyping bei der Entwicklung und Einführung von Workflow-Management-Anwendungen.
In: Herrmann, T. ; Scheer, A.-W. ; Weber, H.: Verbesserung von Geschäftsprozessen mit flexiblen Workflow-Management-Systemen. Band 3: Erfahrungen mit Implementierung, Probetrieb und Nutzung von Workflow-Management-Anwendungen : Veröffentlichungen des Forschungsprojektes MOVE Heidelberg : Physica-Verlag, 1999, S. 113-134
- Weber, H.:
Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen.
In: Spektrum der Wissenschaft, Dossier 2 (1999), S. 72-75
- Weber, H.:
Software in Schiefelage?
In: Fraunhofer-Magazin 3 (1999), S. 24-25
- Weske, M. ; Goesmann, T. ; Holten, R. ; Striemer, R.:
A Reference Model for Workflow Application Development Processes.
In: Georgakopoulos, D. ; Association for Computing Machinery -ACM-, Special Interest Group on Computer and Human Interaction -SIGCHI-: International Joint Conference on Work Activities Coordination and Collaboration 1999. Proceedings New York, NY : ACM, 1999 (Software engineering notes 24, 2)

Vorträge auf Konferenzen, Kongressen und Tagungen

Vorträge auf Konferenzen, Kongressen und Tagungen

Deiters, Wolfgang:

Erfahrungen aus Projekten zur Prozessoptimierung in der öffentlichen Verwaltung.

Forum »Standardisierung kommunaler Prozesse: Von der Prozessoptimierung zu Referenzmodellen«, KGST Forum 99, Leipzig, 4.11.1999

Fellien, Arne:

Nachhaltigkeit – eine Grundanforderung an Telematik in der medizinischen Forschung.

2. Symposium des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsbundes Ulm, Ulm, 17.11.1999

Fuchs-Kittowski, Frank:

Zahlungssysteme im Internet – einsetzbare Lösungen in Deutschland. UVI-Workshop »Electronic Commerce im Wirtschaftsraum Berlin/Brandenburg«, Frankfurt/O., 30.6.1999

Kriegel, Ulrich:

Moderne mehrschichtige Software-Architekturen.

Workshop »Software-Architekturen«, S3 AG, Hamburg, 17.9.1999

Kutsche, Ralf-Detlef; (Pons, Claudia):

Integrating O-O Modeling Techniques with Formal Specification Techniques.

2nd German-Argentinian Workshop on Information Technology, Bonn-Königswinter, 33.-5.3.1999

Kutsche, Ralf-Detlef:

Integration Platforms for Distributed Information Systems.

Dagstuhl-Seminar No. 99111: Systems Integration, Schloß Dagstuhl, 15.3.-19.3.1999

Nentwig, Lutz:

LeMO: eine Internet-Ausstellung zur deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts.

Forum Mediale, Forschungsmarkt Berlin, Wissenschaftsforum am Gendarmenmarkt, Berlin, 25.6.1999

Nentwig, Lutz; (Blume, Dorlis):

LeMO – Entwicklung einer Internet-Ausstellung zur deutschen Geschichte – Erfahrungen und Ausblicke.

EVA '99 Berlin, Electronic Imaging & the Visual Arts, Berlin, 11.11.1999

Sandkuhl, Kurt:

Gedruckte Kataloge – Kostenersparnis durch Datenmehrfachnutzung.

Veranstaltung der Industrie- und Handelskammer Berlin und des Fraunhofer ISST »Produktkataloge für kleine und mittelständische Unternehmen«.

Ludwig-Erhard-Haus, Berlin, 6.10.1999

Sandkuhl, Kurt:

Medienneutrale Datenhaltung: Datenmehrfachnutzung als Grundlage für Cross Media.

Symposium des Verbands der Druckindustrie Nord e.V. zum Thema »Kooperationen – Schlüssel für die Zukunft«, Hamburg, 12.10.1999

Stemmer, Michael:

Etablierung eines wirksamen Qualitätsmanagements in der IT-Praxis.

IIR-Fachkonferenz »Qualitätsmanagement in der Informationstechnologie als Voraussetzung für Kundenzufriedenheit«, Köln, 24.8.-26.8.1999

Weber, Herbert:

Beyond Workflow – auf dem Weg in die Informationslogistik.

MOVE-Kongress 99, Dortmund, 3.11.1999

Weber, Herbert:

Informationslogistik und Wissensmanagement.

KnowTechForum '99, Potsdam, 16./17.9.1999

Weber, Herbert:

LINUX – ein UNIX-Clone?

BVB-Arbeitskreis »Software« (Bundesverband Informations- und Kommunikations-Systeme e.V.), Oracle Deutschland GmbH, Berlin, 7.9.1999

Weber, Herbert:

Shopping im virtuellen Raum über 3-D-fähige Kiosksysteme.

SmartKiosk '99, Berlin, 28.4.-30.4.1999

Vorträge auf dem Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST

Vorträge auf dem Forschungskolloquium des Fraunhofer ISST

Adametz, Helmut; Florath, Peter;

Gabriel, Peter; Walter, Rolf:

Vorstellung ausgewählter Projekte aus der Abteilung ID (Informationsdienste) am Fraunhofer ISST.

Fraunhofer ISST, Berlin, 14.6.1999

Billig, Andreas:

Das große X – die Standardisierungsarbeiten des W3C und ihre Anwendung.

Fraunhofer ISST, Berlin, 12.7.1999

Fellien, Arne; Schirmer, Ute:

Die Telematik-Plattform für medizinische Kompetenznetzwerke in Deutschland.

Fraunhofer ISST, Berlin, 7.6.1999

Kriegel, Ulrich:

Durchführung von Lasttests für ein Client/Server-System.

Berlin, 3.5.1999

Kutsche, Ralf-Detlef; (Dehnert,

Juliane; Schaal, Markus; Sünbül, Asuman):

Neuere Forschungsthemen und Arbeiten am Lehrstuhl CIS (Computergestützte Informationssysteme) der TU Berlin.

Fraunhofer ISST, Berlin, 10.5.1999

Mackenthun, Rainer:

ESPRESS-Sicherheitsmethodik.

Fraunhofer ISST, Berlin, 1.2.1999

Mackenthun, Rainer:

Methodisches Vorgehen zur Entwicklung verteilter Algorithmen.

Fraunhofer ISST, Berlin, 25.10.1999

Nentwig, Lutz; (Albrecht, Kai):

LeMO: Ein multimediales Informationssystem zur deutschen Geschichte.

Fraunhofer ISST, Berlin, 5. 11.1999

Pfennigschmidt, Stefan:

Intelligente Schema-Mapping-Werkzeuge.

Fraunhofer ISST, Berlin, 5.7.1999

Sandkuhl, Kurt:

Vorstellung ausgewählter neuerer Projekte aus der Abteilung ITM

(Internet/Intranet-Technologie und -Management) am Fraunhofer ISST.

Fraunhofer ISST, Berlin, 3.5.1999

Weber, Herbert:

Betriebliches Wissensmanagement – was ist das und müssen wir uns damit beschäftigen?

Fraunhofer ISST, Berlin, 29.11.1999

Weber, Herbert:

Metainformation – Diskussion eines umstrittenen Begriffs.

Fraunhofer ISST, Berlin, 26.4.1999



Sonstige Vorträge

Borusan, Alexander:
Anwendungsszenarien für kontinuierliches Engineering für evolutionäre Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen.
Kuratoriumssitzung des Fraunhofer ISST, Stuttgart, 14.9.1999

Deiters, Wolfgang:
Aufbau eines Forschungs-, Entwicklungs- und Anwendungsschwerpunktes Informationslogistik.
Kuratoriumssitzung des Fraunhofer ISST, Berlin, 11.2.1999

Deiters, Wolfgang:
Fortschrittsbericht Informationslogistik.
Kuratoriumssitzung des Fraunhofer ISST, Stuttgart, 14.9.1999

Deiters, Wolfgang:
Sicherheitsaspekte bei der IT-gestützten Telearbeit.
AG »Telearbeit in der öffentlichen Verwaltung«, TA-Telearbeit, Köln, 27.1.1999

Föcker, Egbert:
Einführung von Groupware.
Arbeitskreis des Projekts »LOOK – Qualifizierung für Groupware«, Dortmund, 7.9.1999

Fuchs-Kittowski, Frank:
Zahlungssysteme im Internet – einsetzbare Lösungen in Deutschland.
Festveranstaltung »Angewandte Forschung für Dienstleistung und Produktion – die Rolle der Fraunhofer-Institute in der Region Berlin/Brandenburg«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

Fuchs-Kittowski, Frank:
Zahlungssysteme im Internet – einsetzbare Lösungen in Deutschland.
Vortrags- und Diskussionsveranstaltung »Geschäftserfolge mit E-Commerce«, Commerzbank Berlin, 21.9.1999

Gabriel, Peter:
Electronic Commerce: Risiken und Chancen.
Festveranstaltung »Angewandte Forschung für Dienstleistung und Produktion – die Rolle der Fraunhofer-Institute in der Region Berlin/Brandenburg«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

Gabriel, Peter:
Elektronische Produktkataloge auf CD-ROM und im Internet.
Informationsveranstaltung des Kompetenzzentrums für den Elektronischen Geschäftsverkehr »eCOMM Berlin-Brandenburg«, Ludwig-Erhard-Haus, Berlin, 6.10.1999

Gabriel, Peter:
Elektronischer Geschäftsverkehr heute und morgen – ist das Handwerk dabei?
Informationsveranstaltung des Kompetenzzentrums für den Elektronischen Geschäftsverkehr »eCOMM Berlin-Brandenburg«, Handwerkskammer Berlin, 26.3.1999

Goesmann, Thomas:
Wissensmanagement und Groupware.
Arbeitskreis des Projekts »LOOK – Qualifizierung für Groupware«, Dortmund, 7.9.1999

Kutsche, Ralf-Detlef:
Techniken und Methodik in der Modellierung und Spezifikation großer Informationsföderationen.
Fachbereichskolloquium Informatik, Universität Essen, 6.6.1999

Messer, Burkhard:
Realisierung von Unternehmens-Intranets.
Festveranstaltung »Angewandte Forschung für Dienstleistung und Produktion – die Rolle der Fraunhofer-Institute in der Region Berlin/Brandenburg«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

Nentwig, Lutz:
Einsatz von Telekooperationswerkzeugen im Bildstellenverbund.
DFN (Deutsches Forschungsnetz)-Arbeitskreis »Multimediale Teledienste«, Berlin, 10.3.1999

Nentwig, Lutz; (Albrecht, Kai; Blume, Dorlis):
LeMO – Lebendiges virtuelles Museum Online: eine Internet-Ausstellung zur deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts.
Talk im TWF, Internationale Funkausstellung, Berlin, 28.8.1999

Pfenningschmidt, Stefan:
Unternehmensweite Applikationsintegration.
Festveranstaltung »Angewandte Forschung für Dienstleistung und Produktion – die Rolle der Fraunhofer-Institute in der Region Berlin/Brandenburg«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

Sandkuhl, Kurt:
Electronic Commerce – Aktivitäten und Erfahrungen des Fraunhofer ISST.
Veranstaltung der SIBB (Software-Initiative Berlin/Brandenburg), Arbeitskreis »E-Commerce«, Berlin, 13.12.1999

Sandkuhl, Kurt:
Electronic Commerce – Luftschloss oder Goldmine?
Workshop der Industrie- und Handelskammer Berlin »Internet Commerce – Berliner Unternehmen ans Netz«, Ludwig-Erhard-Haus, Berlin, 5/6.11.1999

Sandkuhl, Kurt:
Vom gedruckten Produktkatalog zum elektronischen Handel.
Festveranstaltung »Angewandte Forschung für Dienstleistung und Produktion – die Rolle der Fraunhofer-Institute in der Region Berlin/Brandenburg«, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

Weber, Herbert:
Continuous Engineering of Information and Communication Infrastructures.
4. Institutstag des Instituts für Kommunikations- und Softwaretechnik (IKS), Technische Universität, Berlin, 19.2.1999

Weber, Herbert:
Der Strukturwandel in Berlin/Brandenburg: Auf dem Weg in die Informationsgesellschaft?
Festveranstaltung des Fraunhofer ISST im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums der Fraunhofer-Gesellschaft, Berlin, 2.6.1999

Weber, Herbert:
Globalization Issues and E-Commerce.
Industrie- und Handelskammer Dubai, Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, 13.6.1999

Weber, Herbert:
Informationslogistik.
Graduierten-Kolleg, Treffen VI, Fraunhofer ISST, Berlin, 9.6.1999

Weber, Herbert:
Infrastructure Management.
Industrie- und Handelskammer Dubai, Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, 8.3.1999

Weber, Herbert:
Sind gute Informatiker auch gute Software-Ingenieure?
Kolloquium, Kath. Universität Eichstätt, 26.7.1999

Wiedeler, Markus:
Vorstellung der Mitarbeit des Fraunhofer ISST im Projekt OIC.
Mitgliederversammlung der WINet, Münster, 26.6.1999

Zurwehn, Volker:
Das Jahr-2000-Problem und seine Auswirkungen.
Arbeitgeberverband Lüdenscheid, Lüdenscheid, 19.1.1999

Zurwehn, Volker:
Das Jahr-2000-Problem und seine Auswirkungen.
Informationsgespräch, Stadt Duisburg, 10.3.1999

Podiumsdiskussionen

Fellien, Arne:
Teilnahme an der Podiumsdiskussion auf dem Forschungsforum »Fraunhofer-Know-how in Berlin und Brandenburg« der Fraunhofer-Institute der Region Berlin/Brandenburg (Fraunhofer IAP, Fraunhofer IPK, Fraunhofer ISST und Fraunhofer IZM) im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums der Fraunhofer-Gesellschaft, Fraunhofer IPK, Berlin, 2.12.1999

Sandkuhl, Kurt:
Teilnahme an der Podiumsdiskussion zum Thema »Medien – Arbeiten und Lernen in der Informationsgesellschaft. Neue Aufgaben für Psychologen?«, 20. Kongress für angewandte Psychologie des Bundesverbands Deutscher Psychologen, Freie Universität Berlin, 10.10.1999

Weber, Herbert:
Teilnahme an der Podiumsdiskussion »Objektorientiertheit in der Praxis – Wunsch oder Wirklichkeit« anlässlich des 4. Institutstages des Instituts für Kommunikations- und Softwaretechnik (IKS), Technische Universität Berlin, 19.2.1999

Weber, Herbert:
Teilnahme an der Podiumsdiskussion auf der Festveranstaltung des Fraunhofer ISST im Rahmen des 50-jährigen Jubiläums der Fraunhofer-Gesellschaft mit dem Thema »Der Strukturwandel in Berlin/Brandenburg: Auf dem Weg in die Informationswirtschaft?«, Ludwig-Erhard-Haus, Berlin, 2.6.1999

Weber, Herbert:
Teilnahme an der Podiumsdiskussion auf der Fachkonferenz WISTA, Berlin, 5./6.7.1999

Weber, Herbert:
Teilnahme an der Podiumsdiskussion »Was folgt auf Workflow?« auf dem MOVE-Kongress 99, Dortmund, 3.11.1999

Dissertationen

Lindert, Frank:
Fraktales Prozessmanagement.
Technische Universität Berlin, 1999

Klar, Marcus:
A Semantical Framework for the Integration of Object-Oriented Modeling Languages.
Technische Universität Berlin, 1999

Tai, Stefan:
Constructing Distributed Component Architectures in Continuous Software Engineering.
Technische Universität Berlin, 1999

Diplomarbeiten

Dagli, Abdullah:
Zeitaspekte im Workflow Management.
Technische Universität Berlin, 1999

Farkisch, Kiumars:
Konzeption und Realisierung eines Process Warehouses zur Unterstützung der flexiblen Ausführung von Workflows.
Technische Universität Berlin, 1999

Fenske, Thomas:
Implementierung von Marketingstrategien für CASE-Tool-Hersteller im Internet.
Technische Universität Berlin, 1999

Hala genannt Kala, Denise:
Konzept und Implementierung einer Kommunikation zwischen einem Informationsdienst und einem betrieblichen Informationssystem.
Technische Universität Berlin, 1999

Hartwich, Christoph:
Efficient CORBA Operation Processing in Widely Distributed Environments.
Technische Universität Berlin, 1999

Havenstein, Stefan:
Object Groups in Transactional Corba Systems.
Technische Universität Berlin, 1999

Holzheuer, Christoph:
Wrappergenerierung für WWW-Datenquellen.
Technische Universität Berlin, 1999

Kinne, Oliver:
Multiple Query Optimisation in verteilten, heterogenen Informationssystemen.
Technische Universität Berlin, 1999

Knorr, Andreas:
Ein Framework für die Komponenten-basierte Entwicklung von multi-medialen Applikationen.
Universität Dortmund, 1999

Kuhlmann, Arndt:
Entwurf und Einsatz eines Organizational Memory im Rahmen des Geschäftsprozessmanagements.
Universität Dortmund, 1999

Li, Ye:
Übersetzung von StateMate-Modellen nach muSZ.
Technische Universität Berlin, 1999

Müller, Heiko:
Realisierung eines einheitlichen Zugriffs auf molekularbiologische Genomkarten unter Verwendung der Common Object Request Broker Architecture (CORBA).
Technische Universität Berlin, 1999

Scheil, Stefan:
Eine Guided Tour in VRML97 unter Avatar-Nutzung.
Fachhochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin, 1999

Süß, Jörn-Guy:
Klassifikation von Metainformation zur Informationssuche in vernetzten Informationsstrukturen.
Technische Universität Berlin, 1999

Wendt, Andreas:
Virtuelle Informationsräume als graphisches Retrieval- und Navigationssystem für Hyperlinkstrukturen.
Technische Universität Berlin, 1999

Zhang, Wei:
Verteilte Datenhaltung im Facility Management.
Technische Universität Berlin, 1999

Lehrveranstaltungen

Borusan, Alexander; Kutsche, Ralf-Detlef; (Täntzer, Gabriele):
Modellierungs- und Spezifikationsmethoden für verteilte Systeme.
Seminar, Technische Universität Berlin, Sommersemester 1999

Borusan, Alexander; Mann, Stefan; Weber, Herbert:
Informationssysteme.
Projekt, Technische Universität Berlin, Sommersemester 1999

Föcker, Egbert; (Herrmann, Thomas; Hoffmann, Marcel):
Easy-SeeMe – Web-basierter Editor für SeeMe.
Projekt, Universität Dortmund, Wintersemester 1998/99

Kutsche, Ralf-Detlef; Borusan, Alexander; (Busse, Susanne):
Grundlagen der Informationsmodellierung.
Vorlesung, Technische Universität Berlin, Sommersemester 1999

Kutsche, Ralf-Detlef:
Integrationsplattformen für verteilte Informationssysteme.
Integrierte Veranstaltung, Technische Universität Berlin, Wintersemester 1998/99 und 1999/2000

Neuhaus, Jan:
Objektorientierte Datenbanken.
Vorlesung, Fachhochschule Dortmund, 5.10.1999

Siegeris, Eric:
Arbeitsgemeinschaft Continuous Software Engineering.
Diplomanden-Kolloquium, Fraunhofer ISST, Berlin, Wintersemester 1999/2000

Siegeris, Eric:
Migration einer Informations- und Kommunikations-Infrastruktur im Finanzwesen.
Projektseminar im Rahmen der Lehrveranstaltung »Kontinuierliches Engineering von Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen«, Technische Universität Berlin, Sommersemester 1999

Weber, Herbert:
Entwurf softwaretechnischer Infrastrukturen.
Integrierte Veranstaltung, Technische Universität Berlin, Sommersemester 1999

Weber, Herbert:
Evolutionsfähige Architektur für Informations- und Kommunikations-Infrastrukturen.
Projekt, Technische Universität Berlin, Wintersemester 1998/99

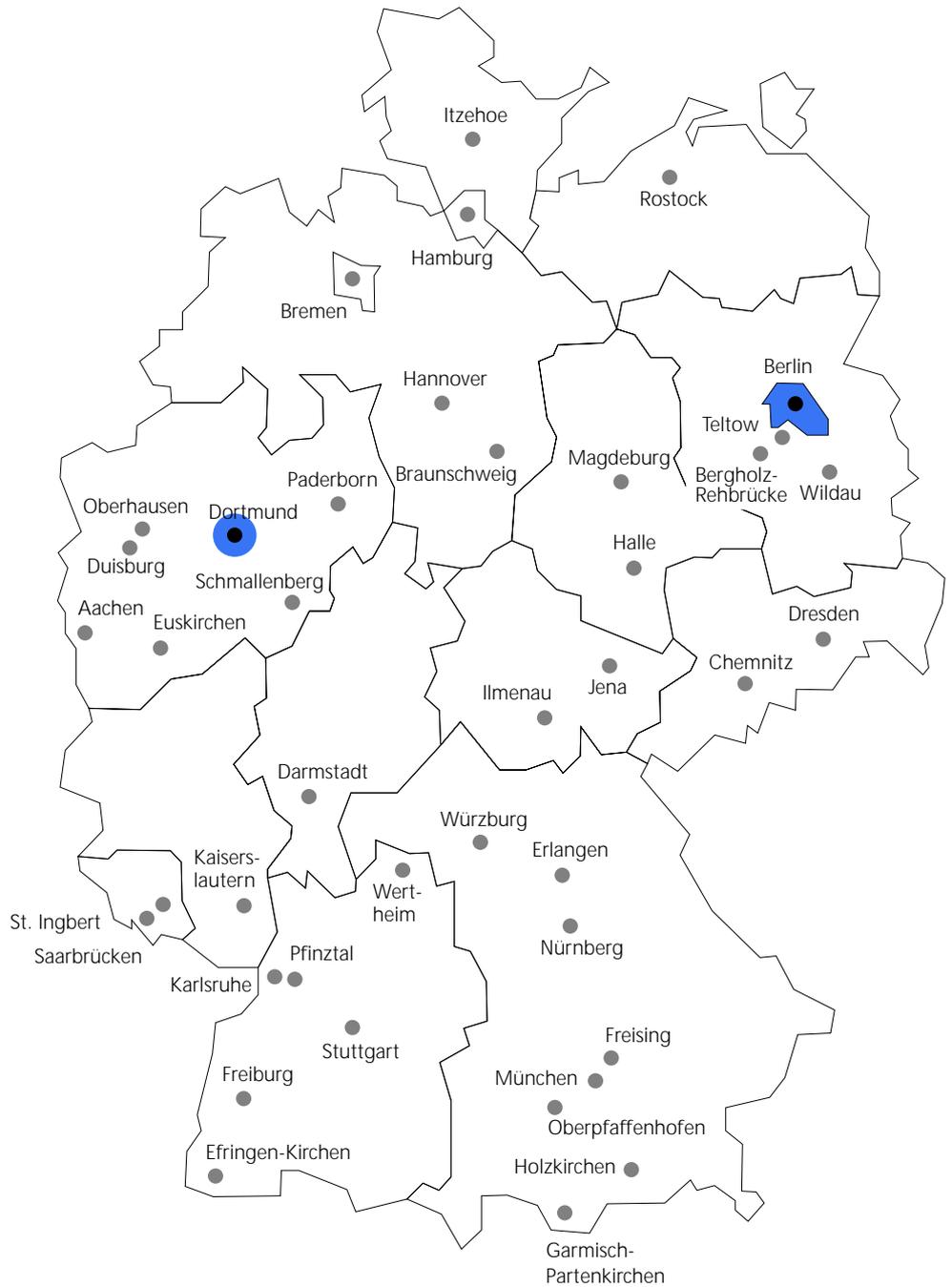
Weber, Herbert; Borusan, Alexander:
Grundlagen der Informationsmodellierung.
Vorlesung, Technische Universität Berlin, Wintersemester 1998/99 und 1999/2000

Weber, Herbert:
Informationssysteme.
Projekt, Technische Universität Berlin, Wintersemester 1999/2000

Weber, Herbert; (Busse, Susanne):
Mediator-basierte, heterogene verteilte Informationssysteme.
Seminar, Technische Universität Berlin, Wintersemester 1998/99

Weber, Herbert:
Modellierung von Zeitaspekten.
Seminar, Technische Universität Berlin, Wintersemester 1999/2000

Die Standorte der
Forschungseinrichtungen der
Fraunhofer-Gesellschaft



Fraunhofer-Institut für
Software- und Systemtechnik
ISST

Institutsteil Berlin:

Mollstraße 1
D-10178 Berlin

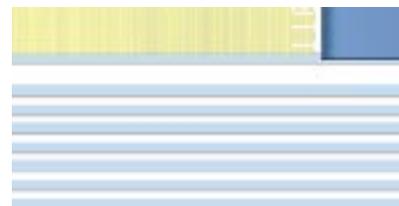
Tel. +49 (0) 30/2 43 06-100
Fax +49 (0) 30/2 43 06-199

Institutsteil Dortmund:

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 20
D-44227 Dortmund

Postanschrift:
Postfach 52 01 30
D-44207 Dortmund

Tel. +49 (0) 2 31/97 00-7 00
Fax +49 (0) 2 31/97 00-7 99



Die Fraunhofer-Gesellschaft auf einen Blick

Unternehmensprofil

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Deutschland. Sie betreibt derzeit 47 Forschungseinrichtungen an Standorten in der gesamten Bundesrepublik. Rund 9 000 Mitarbeiter, überwiegend Wissenschaftler und Ingenieure, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von rund 700 Millionen Euro. Davon fallen mehr als 600 Millionen Euro auf den Leistungsbereich »Vertragsforschung«. Rund zwei Drittel dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft aus Aufträgen der Industrie und öffentlich finanzierten Forschungsprojekten.

Die internationale Zusammenarbeit wird durch Niederlassungen in den USA und in Asien gefördert. Sitz der Gesellschaft ist in München.

Die Fraunhofer-Gesellschaft wurde 1949 als gemeinnütziger Verein zur Förderung der angewandten Forschung gegründet. Zu den Mitgliedern zählen namhafte Unternehmen und private Förderer, die die Entwicklung der Fraunhofer-Gesellschaft bedarfsorientiert mitgestalten. Die Fraunhofer-Management-Gesellschaft mbH (FhM) wurde 1990 als Tochterunternehmen der Fraunhofer-Gesellschaft gegründet.

Ihren Namen verdankt die Fraunhofer-Gesellschaft dem Münchner Gelehrten Joseph von Fraunhofer (1787-1826), der als Wissenschaftler, Erfinder und Unternehmer gleichermaßen erfolgreich war.

Auftrag und Ziele

Wer wirtschaftlichen Erfolg sucht, muss neue Ideen entwickeln und rasch in Produkte umsetzen. Der schnelle Informationstransfer zählt zu den wichtigsten Zielen der Unternehmenspolitik der Fraunhofer-Gesellschaft. Unternehmen aller Größen und Branchen nutzen die Fraunhofer-Institute als externe High-Tech-Labors für praktisch alle Arten von Entwicklungsaufgaben, für spezielle Dienstleistungen und als kompetente Berater in organisatorischen und strategischen Fragen. Professionelles Projektmanagement und Verfahren des Qualitätsmanagements führen zu konkreten Ergebnissen, die sich in der Praxis bewähren.

Das Fraunhofer-Modell

Das sogenannte Fraunhofer-Modell beschreibt die Instrumente, Maßnahmen und internen Verfahren, also das »Funktionieren« der Fraunhofer-Gesellschaft. Hier gibt es einen ständigen Wandel, um sich den wechselnden Marktbedingungen anzupassen. Alle fünf Jahre ist die Fraunhofer-Gesellschaft aufgerufen, ihre Entwicklung gegenüber den Zuwendungsgebern ausführlich darzustellen. Dies ist letztmalig 1996 im Fünf-Jahres-Bericht und 1997 in dessen Kurzfassung geschehen.

Leistungsangebot

Die Fraunhofer-Gesellschaft entwickelt in acht Forschungsgebieten Produkte und Verfahren bis zur Anwendungsreife. Dabei werden in direktem Kontakt mit dem Auftraggeber individuelle Lösungen erstellt. Je nach Bedarf arbeiten mehrere Fraunhofer-Institute zusammen, um auch komplexe Systemlösungen zu realisieren.

Forschungsgebiete

Die Schwerpunkte der Forschungs- und Entwicklungsarbeit an den Fraunhofer-Instituten sind folgenden Forschungsgebieten zugeordnet:

- Werkstofftechnik, Bauteilverhalten
- Produktionstechnik, Fertigungstechnologie
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Mikroelektronik, Mikrosystemtechnik
- Sensorsysteme, Prüftechnik
- Verfahrenstechnik
- Energie- und Bautechnik, Umwelt- und Gesundheitsforschung
- Technisch-ökonomische Studien, Informationsvermittlung

Die Fraunhofer-Institute bündeln ihre Kompetenzen in Kooperationen, um gemeinsam am Markt aufzutreten und ihren Kunden damit ein breiteres Dienstleistungsspektrum anzubieten. Durch die Gründung von Innovationszentren als privatwirtschaftliche Ergänzung des Fraunhofer-Modells wird die Umsetzung von Innovationen beschleunigt.

Die Zielgruppen

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist sowohl der Wirtschaft und dem einzelnen Unternehmen als auch der Gesellschaft verpflichtet. Zielgruppen und damit Nutznießer der Forschung der Fraunhofer-Gesellschaft sind

- die Wirtschaft: Kleine, mittlere und große Unternehmen in der Industrie und im Dienstleistungssektor profitieren von der Auftragsforschung. Die Fraunhofer-Gesellschaft entwickelt konkret umsetzbare technische und organisatorische Lösungen und trägt zur breiten Anwendung neuer Technologien bei. Für kleine und mittlere Unternehmen ohne eigene Forschungs- und Entwicklungs-(FuE-) Abteilung ist die Fraunhofer-Gesellschaft wichtiger Lieferant für innovatives Know-how.
- Staat und Gesellschaft: Im Auftrag von Bund und Ländern werden strategische For-

schungsprojekte durchgeführt. Sie dienen der Förderung von Spitzen- und Schlüsseltechnologien oder Innovationen auf Gebieten, die von besonderem öffentlichen Interesse sind, wie Umweltschutz, Energietechniken und Gesundheitsvorsorge. Im Rahmen der Europäischen Union beteiligt sich die Fraunhofer-Gesellschaft an den entsprechenden Technologieprogrammen.

Vorteile der Vertragsforschung

Durch die Zusammenarbeit aller Institute stehen den Auftraggebern der Fraunhofer-Gesellschaft zahlreiche Experten mit einem breiten Kompetenzspektrum zur Verfügung.

Gemeinsame Qualitätsstandards und das professionelle Projektmanagement der Fraunhofer-Institute sorgen für verlässliche Ergebnisse der Forschungsaufträge. Modernste Laborausstattungen machen die Fraunhofer-Gesellschaft für Unternehmen aller Größen und Branchen attraktiv. Neben der Zuverlässigkeit einer starken Gemeinschaft sprechen auch wirtschaftliche Vorteile für die Zusammenarbeit, denn die kostenintensive Vorlaufforschung bringt die Fraunhofer-Gesellschaft bereits als Startkapital in die Partnerschaft ein.

Fraunhofer-Institut für
Software- und Systemtechnik ISST
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Mollstraße 1

D-10178 Berlin

Wenn Sie die Zusendung von Informationsmaterial wünschen, schicken oder faxen Sie uns eine ausgefüllte Kopie dieser Seite.

Periodika und Broschüren

- Jahresbericht 1999 des Fraunhofer ISST
- Jahresbericht 2000 des Fraunhofer ISST (ab April 2001)
- Bitte nehmen Sie mich in Ihren Jahresbericht-Verteiler auf.
- Bitte nehmen Sie mich in Ihren Presseverteiler auf.
- Das Fraunhofer ISST im Überblick
 - deutsch
 - englisch
- Die Fraunhofer-Gesellschaft von A-Z
- Die Forschungseinrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft
- Jahresbericht der Fraunhofer-Gesellschaft

Ansprechpartner:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Telefon +49 (0) 30/2 43 06-2 00
Telefax +49 (0) 30/2 43 06-1 99
E-Mail pubrel@isst.fhg.de

Thematische Prospekte

- Beratung für Network Computing im Internet/Intranet
- Cross Media Publishing
- Dreidimensionale Erlebniswelten im WWW
- Dynamo4XML – modulare Erstellung von dynamischen Web-Dokumenten
- Floravision – digitale Bildverwaltung für professionelle Nutzer
- Gemeinschaftlich Software entwickeln
- Ihr Weg zum Geschäftskunden: innovative Kataloge für innovative Unternehmen
- Innovative CD-Rom-Produkte
- Internet, E-Commerce und Call Center: Wir sind die Architekten Ihrer Medienlösung
- IntraMan: effizientes Betreiben von Intranets
- Intranet: Wir beraten Sie!
- IRIS – das interaktive regionale Informationssystem für München auf der Basis von TELIS
- Job Shop – Stellenvermittlung über verteilte Kiosksysteme
- Kommunales Kiosksystem der Deutschen Bank AG
- Management von Geschäftsprozessen mit dem System CORMAN
- MeBro: Ein Baukasten für die Informationsvermittlung über Intra- und Internet
- MediaBase.Net – Plattform für multimediale Anwendungen im Internet
- Mobile Arbeitsumgebungen – mobiler Dokumentenmanagement-Client DONDE
- Nutzung von Breitbandnetzen im Bildstellenverbund – das Projekt Nubb
- Publishing-Lösungen für Intra- und Internet
- SysLab: Systemmanagement – Plattformen auf dem Prüfstand
- TELIS – die Infrastruktur für multimediale Verkaufs- und Informationssysteme
- TRIP – Fahrplanauskunft für mobile Anwender
- Umweltinformationssysteme
- Verteilte Informationsdienste für Intra- und Internets

Absender

Name, Vorname

Firma

Position

Abteilung

Straße

PLZ Ort

Telefon

Telefax

Datum und Unterschrift

Ihre Angaben werden zur internen Bearbeitung in einer Adressdatei gespeichert.



Impressum

Redaktion:

Sibylle Rosendahl

Mitarbeit:

Jens-Helge Dahmen
Wolfgang Deiters
Claudia Gabler
Berit Gaden
Siegfried Reichert
Volker Zurwehn

Gestaltung:

Jens-Helge Dahmen

Illustrationen:

Kai Royer

Fotos:

Jens-Helge Dahmen (S. 23,
26-30, 32)
Hans G. Fischer (S. 2, 23)
Kai Royer (S. 23, 31, 45-49)

Anschrift der Redaktion:

Fraunhofer-Institut für
Software- und Systemtechnik ISST
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Mollstraße 1
D-10178 Berlin

Bei Abdruck ist die Genehmigung
der Redaktion erforderlich

© Fraunhofer-Institut für
Software- und Systemtechnik ISST,
Berlin 2000

Belichtung und Druck:

vierC digitalprint + mediafabrik
GmbH & Co. KG