

Data OFFIS Work

OLDENBURGER FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSMITTEL FÜR INFORMATIK-WERKZEUGE UND -SYSTEME

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,



Jahresende, die Zeit des Rückblicks und der Wünsche für die Zukunft.

Beim Rückblick erfüllt uns Stolz und Dankbarkeit über die in diesem, dem vierten Jahr unseres Bestehens,

geleistete Arbeit und das in uns gesetzte Vertrauen. Wir haben die Kooperation in der Region weiter intensivieren und auf nationalem wie internationalem Parkett eine Reihe inhaltlich sehr interessanter, auch finanziell attraktiver Projektbeteiligungen „erkämpfen“ können. Ein weiterer Zuwachs an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist die erfreuliche Konsequenz, was bei so vielen Arbeitsplatzverlusten und

Stellenreduzierungen in der Umgebung sicher bemerkenswert ist. Wichtig für die Bildung innerer und äußerer Identifikation mit OFFIS ist das im Sommer bezogene neue Gebäude am Escherweg.

Zusammengefaßt war 1995 für OFFIS also ein ausgesprochen gutes Jahr.

Und unsere Wünsche für die Zukunft?

- Ein kontinuierliches, kontrolliertes Wachstum,
- Erfolge bei der Aus- und Neugründung von kleineren Unternehmen im Umfeld von OFFIS,
- verstärkte Beiträge zu einer besseren Wertschöpfung im gehobenen DV- und Beratungsumfeld durch regionale Kooperationen, damit das Geld „im Lande bleibt.“

Vielleicht ist OFFIS auch einmal Faktor für Standortentscheidungen und -verlagerungen zugunsten der Region.

Wir sind bescheiden genug zu wissen, daß OFFIS nur ein kleines Rädchen im Kreislauf zur strukturellen Verbesserung des nordwestlichen Niedersachsens darstellt, aber auch Räder mit kleinem Durchmesser und wenigen Zacken können Bewegung in Gang setzen oder halten. Sie erzielen neben unmittelbaren oft auch zeitlich verzögerte und räumlich entfernte Wirkungen.

Vorstand, Geschäftsführung und alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wünschen Ihnen eine schöne Weihnachtszeit und einen guten Start in ein gesundes und erfolgreiches Neues Jahr!

Prof. Dr. Peter Jensch

Die Feierstunde zur Eröffnung des Gebäudes

Am Nachmittag des 30. August fand in Anwesenheit von etwa 200 Gästen die offizielle Einweihungsfeier im Konferenzsaal des neuen OFFIS-Gebäudes statt.

Der Präsident der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg, Prof. Dr. Michael Daxner, eröffnete die Feierstunde. „Für die Universität ist die Gebäudeübergabe an OFFIS ein Augenblick der Freude und Dankbarkeit. OFFIS stellt ein hervorragendes Beispiel einer Institution neuer Art dar, die dazu beiträgt, die Öffentlichkeit bei der Lösung technologischer Fragen kompetenter zu machen“, sagte Prof. Daxner und wünschte dem Vorstand sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weiterhin gutes Gelingen in neuer Umgebung.

In seiner Einweihungsrede zur Schlüsselübergabe betonte Staatssekretär Dr. Uwe Reinhardt vom Ministerium für Wissenschaft und Kultur, daß OFFIS nach seiner Gründung im Jahre 1991 schnell Tritt gefaßt habe und mit seinen Leistungen weit über die Region hinaus bekannt geworden sei. Die Landesregierung stehe trotz schwieriger Haushaltslage zu ihren Zusagen

bezüglich Gebäudekauf und kontinuierlicher institutioneller Grundförderung. Allerdings müsse beim Gebäude noch abschließend mit dem Bund verhandelt werden, und die laufenden Mittel könnten wohl erst im Jahre 2000 die Höhe erreichen, die bei Institutsgründung bereits für 1996 ins Auge gefaßt worden war. Aber OFFIS würde im Gegensatz zu vielen anderen Einrichtungen insgesamt keine Abstriche hinnehmen müssen, womit die bisher so erfolgreiche Aufbauarbeit honoriert werde.

„Wir beobachten natürlich auch, welch erheblichen Anteil von Drittmitteln das Institut inzwischen eingeworben hat. Dies beginnt im internationalen Wettbewerb bei Förderprogrammen der Europäischen Union, setzt sich über nationale Förderprogramme fort und zeigt erfreulich viele Projekte auch schon interessanter Größenordnung gerade hier aus der Weser-Ems-Region“, betonte Dr. Reinhardt.

Ein besonderes Zeichen der Akzeptanz von OFFIS sei die Gründung der Gesellschaft der Freunde und Förderer von OFFIS, der so viele namhafte Persönlichkeiten, Unternehmen

und Institutionen der Region angehören. OFFIS sei von der Region angenommen und die Region baue im Bereich der Informatik und Datenverarbeitung auf OFFIS.

Projekte wie die Unterstützung niedersächsischer Hochschulen bei der Einführung komplexer Software für ihre Finanzautonomie oder das Niedersächsische Krebsregister seien weitere Indizien für die Tatkraft von OFFIS, die man in Hannover erfreut zur Kenntnis nehme. Der Staatssekretär fand lobende Worte für die Arbeit des Wissenschaftlichen Beirats mit Prof. Dr. Vollmar (Karlsruhe) an der Spitze und für den leider nicht überall selbstverständlichen Teamgeist der z. Zt. neun in OFFIS engagierten Oldenburger Informatik-Professoren.

Zum Schluß übergab Dr. Reinhardt offiziell das Gebäude an den Vorstandsvorsitzenden von OFFIS, Herrn Prof. Dr. Appelrath. Er wolle, wie der Staatssekretär sagte, trotz knapper Haushaltsmittel nicht mit leeren Händen kommen und überreichte zwei Luftbildaufnahmen: eine aus den 40er Jahren, die das



damalige Umfeld des OFFIS-Gebäudes zeigt sowie die erste Luftbildaufnahme des neuen Gebäudes. Schließlich übergab er dem OFFIS-Vorsitzenden einen überdimensionalen Schlüssel mit insgesamt 13 Zacken in die Hand, symbolisch für die zum Gebäudekauf bereitzustellende Summe von 13 Millionen DM.

Prof. Dr. Volker Claus, Gründungsvorsitzender von OFFIS und nun an der Universität Stuttgart tätig, sprach anschließend in seiner nicht nur den Oldenburgern bekannten erfassenden Art über „Software als Wirtschaftsgut“. In einem kurzen historischen Rückblick ließ er Entstehung und Entwicklung der Informatik in Deutschland vorüberziehen, bevor er die niedersächsische „Informatik-Landschaft“ skizzierte. Er schilderte den Aufbau der Informatik an der Universität Oldenburg vor etwa zehn Jahren und die ersten Überlegungen zur Gründung eines Oldenburger Informatik-Instituts Ende der 80er Jahre. Es hätte u.a. Überlegungen zur Bildung eines „Software-TÜV“ gegeben, bis dann der Gedanke „Entwicklung von Software-Werkzeugen“ reifte, welcher zum Institut OFFIS führte.

„Software bestimmt heute entscheidend Strukturen in Wirtschaft und Verwaltung, nicht umgekehrt“, resümierte Claus. Daher erscheine ihm die eigentliche Softwareproduktion weiterhin wesentlich, wenngleich er bedauernd feststellen müsse, daß gerade in Deutschland darauf nicht viel Wert gelegt werde und eine Verlagerung in Billig-Programmierländer drohe. Die Bedeutung von „Software als Wirtschaftsgut“ belegte Herr Claus durch verschiedene Beobachtungen: Siemens erlange 60% seiner Wertschöpfung aus Software, ein Airbus oder auch andere komplexe Maschinen oder Systeme bestünden heute bis zu 50% aus Software. Insgesamt wachse die Softwaretechnik heute mit bis zu 25% im Jahr!

Als zweite These diskutierte Herr Claus, daß sich betriebliche Strukturen heute an der

eingesetzten Software orientierten. Dieses leitete er unter anderem aus den in immer mehr Stellenanzeigen geforderten Kenntnissen konkreter Softwareprodukte ab. Er verglich das Wirtschaftsgut „Auto“ mit dem Wirtschaftsgut „Software“ und stellte Analogien und Parallelen heraus.

In einem zukunftsgerichteten Ausblick betonte Herr Claus noch einmal, daß Software ein ingenieurmäßig zu erstellendes und professionell zu pflegendes Wirtschaftsgut sei, welches auf einer Basisinnovation aufbauend Folgeentwicklungen verlange, die auch Kosten verursachen. Nachdrücklich empfahl Herr Claus, neben OFFIS eine „Softwareschmiede“ aufzubauen, die außer der bereits stattfindenden Standardisierung und Beratung auch die kundennahe Erstellung und Vermarktung von Software betreibt. Herr Claus begründete zum Abschluß, warum der Boom beim Wirtschaftsgut Software anhalten werde. Er verglich noch einmal Auto und Software, indem er OFFIS wünschte, weiterhin gut zu „brausen“ bzw. zu „browsen“.

Dr. Lothar Späth, Ministerpräsident a. D. und Vorstandsvorsitzender der Jenoptik, schloß mit seinen Ausführungen zum Thema „Technologieförderung in strukturschwachen Regionen“ an die Überlegungen von Herrn Claus an. Zunächst befaßte er sich mit der Frage, ob wir überhaupt noch eine regionalen Strukturpolitik benötigen. Sehr anschaulich demonstrierte er die Fragwürdigkeit zu kleinräumiger Wirtschafts- und Strukturpolitik und beklagte die zögerliche Haltung bei der Förderung innovativer kleinerer und mittlerer Unternehmen. An verschiedenen Beispielen zeigte der Jenoptik-Chef, daß der eigentliche Produktionsstandort volkswirtschaftlich gesehen nebensächlich sei. Wichtiger seien Wertschöpfungen bei der Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte. Er betonte den geringen Einfluß der Wirtschaftspolitik auf die wirtschaftliche Entwicklung und fügte hinzu: „Alleine die finanziellen und

schulischen Rahmenbedingungen sind für Investitionsentscheidungen ausschlaggebend. Bedauerlicherweise fehlt es in der Politik häufig an Risikobereitschaft und Neugier, um solche Veränderungen herbeizuführen. Auch die aktuelle Arbeitsmarkt- und Arbeitszeitpolitik führt nicht zur Erhaltung von Arbeitsplätzen“.

Die Qualität von Hochschulen messe er insbesondere daran, was sich unternehmerisch in deren Umfeld tut, weniger an wissenschaftlichen Veröffentlichungen“. Ausdrücklich begrüßte er es, wenn Hochschulen intensiv mit der Industrie zusammenarbeiten, um anwendungsnahe Problemstellungen anzugehen und Studierende frühzeitig mit der Praxis vertraut zu machen. Er sei aber skeptisch, wenn er sich Negativbeispiele wie die Einschätzung des Transrapid und der Gentechnik durch deutsche Politik, Wirtschaft und Wissenschaft ansehe.

Nachdrücklich betonte er, daß man sich heute anders verhalten müsse als in der Massenproduktionsgesellschaft der Vergangenheit. Er lobte in diesem Zusammenhang den Mittelstand, der mit persönlichem Risiko und großem Einsatz durch sein gerade in Krisensituationen atypisches Verhalten die Wirtschaft vorantreibe. Er beklagte die „Rentiersmentalität“ in Deutschland sowie eine verfehlte Steuerpolitik, welche Rentenpapiere und Immobilien begünstige, während sie Risikokapital benachteilige. Aus diesen Gründen plädierte der frühere Ministerpräsident für Kreativität, ein gutes Innovationsklima, Risikobereitschaft sowie zukunftsgerichtetes Unternehmertum statt üblicher Strukturpolitik.

Zum Abschluß seiner lebendigen Ansprache gab er seiner Überzeugung Ausdruck, daß OFFIS ein geglücktes Beispiel für diesen innovativen Weg in die Zukunft sei und daß seine spontane Zusage zu diesem Festvortrag vor allem auf seiner Neugier beruhe zu erfahren, was in OFFIS und damit in der Region passiere.

Der OFFIS-Vorsitzende dankte abschließend Herrn Landtagspräsident Horst Milde, der als Mitglied des OFFIS-Verwaltungsrates die schwierigen Verhandlungen zur Errichtung des Gebäudes entscheidend begleitet habe, und den Rednern der Feierstunde für die lobenden Worte und die guten Wünsche. „Das Lob tut gut, macht aber auch klar, welches Interesse man OFFIS entgegenbringt und welche Erwartungen man an unsere Arbeit knüpft. Dies soll uns nicht bedrücken, schon gar nicht erdrücken, sondern ermuntern, den eingeschlagenen Weg mindestens so gut weiterzugehen wie bisher“, führte er aus. Mit einem Dank lud er zum geselligen Teil der Feier ein, über die im nachfolgenden Artikel ausführlich berichtet wird.

Einweihung des neuen OFFIS-Gebäudes

Nachdem wir im Juni diesen Jahres endlich unser neues Gebäude im Escherweg beziehen konnten, folgte am 30.8.95 die offizielle Einweihungsfeier im Rahmen eines zweitägigen Veranstaltungszyklusses, der am 29.8.95 mit einer ganztägigen Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates von OFFIS begann.

Am Vormittag des darauffolgenden Tages eröffnete Prof. Dr. Wolfgang Wahlster, Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats von OFFIS, mit einem Vortrag über die Multimedia-Zukunft auf den Datenautobahnen eine Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zum Thema „Telekommunikation und Multimedia“, an der bereits viele Gäste teilnahmen. Diese Veranstaltung wurde durch Beiträge der OFFIS-Mitglieder Prof. Dr. Peter Jensch und Prof. Dr. Wolfgang Kowalk ergänzt. Zur Demonstration der praktischen Anwendung der neuen Telekommunikationstechnologien ermöglichte die Deutsche Telekom AG dem ebenfalls anwesenden Niedersächsischen Landtagspräsidenten und Mitglied des OFFIS-Verwaltungsrates, Horst Milde, per Videokommunikation Grußworte an die zeitgleich mit unserer Einweihungsfeier eröffnete Ausstellungsbüro '95 in der Weser-Ems-Halle zu richten.

Am Nachmittag fand dann die formelle Einweihungsfeier statt, die Prof. Dr. Michael Daxner, Präsident der Universität Oldenburg und Mitglied des Verwaltungsrates von OFFIS, mit der Begrüßung der zahlreichen

Gäste aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft einleitete. Die offizielle Einweihung des neuen Gebäudes wurde von Dr. Uwe Reinhardt, Staatssekretär im Niedersächsischen Wissenschaftsministerium, vollzogen und mit der Schlüsselübergabe an den Vorstandsvorsitzenden, Prof. Dr. Hans Jürgen Appelrath, beendet. Weitere Festreden hielten Prof. Dr. Volker Claus, ehemaliger Vorstandsvorsitzender von OFFIS, und der Ehrengast, Ministerpräsident a. D. Dr. Lothar Späth. Die Anwesenheit vieler in OFFIS-Gremien aktiven oder mit OFFIS verbundenen Persönlichkeiten wurde genutzt, um die ordentlichen Jahresmitgliederversammlungen des Kuratoriums OFFIS e.V. und der Gesellschaft der Freunde und Förderer des Kuratoriums OFFIS e.V. abzuhalten.

Umrahmt wurden diese Veranstaltungen von einem bunten und unterhaltsamen Programm aus musikalischen und künstlerischen Beiträgen sowie informativen Gebäudeführungen. Die Oldenburger Galerie „Kunststück“ vermittelte den Berliner Künstler Willibrord Haas, dessen Bilder bereits Teilen des neuen OFFIS-Gebäudes eine farbige Atmosphäre verleihen. Am Einweihungstag stellte Herr Haas seine Technik anhand von drei verschiedenen Drucken vor, die er speziell für die Einweihung des Gebäudes entworfen hatte. Ein Pianist und ein Violinist des Oldenburger Staatstheaters sorgten für eine angenehme musikalische Begleitung. Weitere Unter-

haltung boten Pantomimen und Stelzenläufer, die den Gästen den richtigen Weg wiesen. Selbstverständlich kam auch die kulinarische Seite nicht zu kurz – dafür sorgte das Team der hausinternen Cafeteria „Karotte – die frische Küche“ zur vollsten Zufriedenheit aller Anwesenden.

Als Forschungs- und Entwicklungsinstitut haben wir zahlreichen Gästen Einblick in unsere Tätigkeit gegeben: Anhand von Projektpräsentationen konnten sich Interessierte einen Eindruck von der Arbeit der in OFFIS tätigen Wissenschaftler machen.

Durch einen nahtlosen Übergang zur abendlichen Feier im Festzelt, zu der auch Nachbarn und Freunde eingeladen wurden, sind viele unserer Gäste bis in den späten Abend geblieben. Nach kurzen Dankworten an die am Bau des Gebäudes beteiligten Personen übernahm die Oldenburger Band „Convairs“ die Regie und sorgte für die richtige Stimmung.

Unser Ziel war es, den Gästen über den ganzen Tag verteilt ein interessantes und unterhaltsames Programm zu bieten. Es freut uns deshalb besonders, daß dies laut vielen positiven Rückmeldungen gelungen ist. An dieser Stelle möchten wir uns bei allen Besuchern für die Teilnahme und das große Interesse an der Einweihung des neuen Gebäudes und an unserer Arbeit bedanken. Unser Dank gilt außerdem allen Rednern und zahlreichen Helfern, die diesen Tag mitgestaltet haben.

Ordentliche Mitgliederversammlung 1995 der „Gesellschaft der Freunde und Förderer des Kuratorium OFFIS e.V.“

Die Zusage vieler Persönlichkeiten der niedersächsischen resp. Weser-Ems-Wirtschaft, -Institutionen und -Verbänden veranlaßten den Vorstandsvorsitzenden der Gesellschaft, Dr. Reinhard Berger, die ordentliche Mitgliederversammlung des Jahres 1995 für den Tag der Einweihung des OFFIS-Gebäudes einzuberufen. So konnte er auch zwei neue Mitglieder, die IHK Osnabrück/Emsland und die Karmann GmbH, begrüßen. Zunächst wurden die satzungsmäßigen Regularien mit den Berichten des Vorstands und des Wirtschaftsprüfers, der Annahme des Jahresabschlusses und der Entlastung des Vorstands abgewickelt. Anschließend erhielten alle erschienenen Mitglieder einen umfassenden Einblick in die Aktivitäten des Instituts: Nach einem kurzen Bericht des Geschäftsführers

K.-H. Menke zur bisherigen Entwicklung von OFFIS gaben die anwesenden Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirates, die Professoren Vollmar und Wahlster, einen Überblick über die wissenschaftliche Qualifikation und inhaltlichen Schwerpunkte der Institutsarbeit.

MITGLIEDER

(Stand 31.07.1995, nach Eintrittsdatum)

Dr. Reinhard Berger, V-Mitglied der EWE i. R.
Wolf-Jürgen Thormann, OLB, V-Mitglied
Theodor Loger, Bunting, V-Mitglied
Wilfried Barnstedt, LzO, Vorstandsvors.
Heinrich Doyen, Bohlen + Doyen, GF
Hansjörg Mann, Leffers, GF
Axel Koenig
Dr. Christian A. Fricke, IHK OL, HGF

Dr. Günter König, IHK OL, stv. HGF
Reinhold Köser, NWZ, GF
Axel F. Waschmann, EWE, V-Mitglied
Peter Waskönig, El-di-car, GGes.
Dr. Heiko Wohlers,
Kassenärztl. Vereinig. OL, Vors.
Rolf Janssen, Rolf Janssen GmbH, GF
Dr. Carl Ulfert Stegmann, Norden-Frisia
Manfred W. Götting, Hüppe-Form, GF
Wolfgang Kornblum,
Nordland Papier AG, V-Mitglied
Claas Daun, Daun & Cie AG,
Vorstandsvors.
Friedhelm Hachmeister,
MZO, geschäftsf. V-Mitglied
Karl-Heinz Diekmann, Pöppelmann, GF
Rainer R. Thieme,
Karmann GmbH, Vors. d. GF
Hubert Dinger, IHK OS-Emsl., HGF

Die Einweihungsfeier



er – Ein Bilderbogen



Ordentliche Mitgliederversammlung 1995 des Kuratoriums OFFIS e.V.

Satzungsgemäß findet die ordentliche Mitgliederversammlung als oberstes Vereinsorgan jeweils innerhalb der ersten acht Monate eines neuen Geschäftsjahres statt. So bot sich der Tag der Einweihungsfeier an, da alle auswärtigen Mitglieder erwartet wurden. Unter Vorsitz des Vorstandsvorsitzenden Prof. Dr. H.-J. Appellath wurden alle

satzungsmäßig vorgeschriebenen Tagesordnungspunkte abgehandelt. Insbesondere nahm die Versammlung den Bericht des Abschlußprüfers und den Jahresabschluß 1994 zustimmend zur Kenntnis und entlastete den Vorstand. Darüberhinaus wurden einige Satzungsänderungen beschlossen, die vom Bundesministerium für Bildung,

Wissenschaft, Forschung und Technologie und dem Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur für den Fall des Gebäudekaufs entsprechend den Anforderungen des Hochschulbauförderungsgesetzes gefordert wurden.

Telekommunikation und Multimedia

„Telekommunikation“ und „Multimedia“ gehören gegenwärtig zu den am häufigsten diskutierten Schlagworten der Informationstechnik. In Anlehnung an die vom US-Vizepräsidenten Al Gore angekündigten „information highways“ wird dabei häufig vom Aufbau weltweiter „Datenautobahnen“ gesprochen. Angesichts der Aktualität dieses Themas hat OFFIS seinen fachlich interessierten Gästen der Einweihungsfeier im Rahmen einer Vortrags- und Diskussionsveranstaltung zum Thema „Telekommunikation und Multimedia“ einige Aspekte der gegenwärtigen Entwicklung der multimedialen Telekommunikation vorgestellt.

Als Gastredner gab Prof. Dr. Wolfgang Wahlster, Mitglied des wissenschaftlichen Beirats von OFFIS, einen Einblick in die Nutzung der weltweiten Datenautobahnen. Dabei ging er insbesondere auf die Entwicklung im Internet ein, einem weltweiten Rechnernetz mit gegenwärtig ca. 30 Mio. angeschlossenen Nutzern. Aufbauend auf diesem Netz hat sich in den letzten Jahren ein vernetztes Informationssystem, das sogenannte „World Wide Web“ (WWW)

etabliert. Die in diesem Netz angebotenen Informationen reichen von wissenschaftlich-technischen Fachinformationen bis zu multimedialen Unterhaltungsangeboten. Wegen der großen Anzahl potentieller Kunden stößt das WWW zunehmend auch auf kommerzielles Interesse. Viele innovative Unternehmen besitzen bereits heute ein elektronisches Firmenportrait im WWW und nutzen dieses System als elektronisches Marketing-Instrument, z. B. in Form multimedialer Produktpräsentationen. Anhand zahlreicher Beispiele vermittelte Prof. Wahlster einen Eindruck von der Nutzung und der sich anbahnenden Entwicklung dieses weltweiten Informationssystems. Er betonte, daß OFFIS sich an entsprechenden nationalen Entwicklungsprojekten beteiligt.

Die Vielfalt und Größe des Informationsangebotes im WWW bereitet vielen Nutzern jedoch Probleme beim Auffinden bestimmter Informationen. Prof. Wahlster präsentierte den Gästen, wie die Informatik dieses Problem mit Hilfe von Software-Werkzeugen für die Informationssuche im Internet zu lösen versucht und stellte einige dieser Werkzeuge vor.

Der Vortrag von Prof. Wahlster zeichnete

sich durch eine Vielzahl praxisbezogener Beispiele aus, so daß auch Gäste, die bisher nicht zu den Nutzern des Internets gehörten, einen Eindruck von der Entwicklung der weltweiten Datenautobahnen erhielten.

Die Veranstaltung wurde durch Vorträge der OFFIS-Vorstandsmitglieder Prof. Dr. Peter Jensch und Prof. Dr. Wolfgang Kowalk ergänzt. Sie stellten aktuelle OFFIS-Arbeiten mit Bezug zum Thema „Telekommunikation und Multimedia“ vor. Prof. Jensch berichtete über die Nutzung von Telekommunikationstechnologien für das computergestützte kooperative Arbeiten in der Medizin. Dazu stellte er vor, wie Mediziner aus den Krankenhäusern der Region durch die Nutzung vernetzter Rechnersysteme gemeinsam an der Diagnose und Therapie arbeiten können. Prof. Kowalk berichtete über die für den Aufbau weltweiter Datenautobahnen erforderlichen Kommunikationssysteme. Dabei ging er insbesondere auf sogenannte Breitbandkommunikationstechnologien ein, mit denen die durch multimediale Telekommunikationsanwendungen erheblich gesteigerten Datenvolumina innerhalb der Rechnernetze bewältigt werden können.

Wissenschaftlicher Beirat begutachtet Aufbauphase von OFFIS

Das Schlagwort „Qualitätssicherung“ gewinnt zunehmend an Bedeutung, und das nicht nur im produzierenden Gewerbe. Gerade für ein Forschungs- und Entwicklungsinstitut wie OFFIS ist die Frage der Qualitätssicherung wesentlich, da vor allem die Qualität der Projektergebnisse die langfristige Existenz sichert.

Die Projektaktivitäten von OFFIS werden satzungsgemäß durch einen wissenschaftlichen Beirat begutachtet, dessen Mitglieder vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur bestellt werden. Dem wissenschaftlichen Beirat gehören gegenwärtig folgende namhafte Persönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft an:

- Prof. Dr. Hermann Krallmann (Professor für Systemanalyse und EDV an der Technischen Universität Berlin),
- Dr. Richard Neumann (Direktor und Prokurist der Preussag AG),
- Prof. Dr. Franz Josef Rammig (Professor für Praktische Informatik an der Universität-Gesamthochschule Paderborn),
- Wolf-Jürgen Thormann (Mitglied des Vorstandes der Oldenburgischen Landesbank),
- Prof. Dr.-Ing. Roland Vollmar (Informatikprofessor für Ingenieure und Naturwissenschaftler an der Universität Karlsruhe und ehemaliger Präsident der Gesellschaft für Informatik e.V.),
- Prof. Dr. Wolfgang Wahlster (Professor

für Informatik an der Universität des Saarlandes und wissenschaftlicher Direktor am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH).

Die diesjährige Sitzung des wissenschaftlichen Beirats fand am 29.8.95 statt. Sie wurde mit einem ausführlichen Bericht des OFFIS-Vorstands über das abgelaufene Geschäftsjahr eingeleitet. Nach Kurzvorträgen über ausgewählte OFFIS-Projekte wurden jeweils die bisher erzielten Ergebnisse sowie deren Anwendungsrelevanz diskutiert. Die verantwortlichen Projektleiter standen dem wissenschaftlichen Beirat gegenüber „Rede und Antwort“ und erläuterten auch die zukünftigen Projektaktivitäten.

OFFIS im Rückblick

PATMOS '95

Die vorgestellten Projekte deckten ein breites Spektrum der gegenwärtigen OFFIS-Forschungsarbeiten ab:

- Simulation ökologischer Systeme,
- Verlustleistungsoptimierung integrierter Schaltungen,
- Entwurf sicherheitskritischer Hard- und Softwaresysteme, z. B. für die Flugzeugsteuerung,
- Netzwerkmanagementsysteme und ihre Anbindung an die Gebäudesystemtechnik,
- Computer-unterstütztes Lernen,
- Datenbankgestützte Krebsepidemiologie (Niedersächsisches Krebsregister) sowie
- Modelle für die Einführung betriebswirtschaftlicher Standardsoftware (SAP R/3 in Hochschulen).

Neben der Begutachtung gegenwärtiger und geplanter Projekte hat der Wissenschaftliche Beirat mit der Diskussion der Entwicklungsstrategie von OFFIS eine zweite wichtige Aufgabe, der ein Großteil der diesjährigen Sitzung gewidmet war. Diese Diskussion wurde gemeinsam mit dem Erweiterten Vorstand von OFFIS, dem alle Professoren des Fachbereichs Informatik der Universität Oldenburg angehören, und der Geschäftsführung von OFFIS geführt. Schwerpunktthema war die Frage, wie OFFIS seine satzungsgemäße Aufgabe zukünftig noch besser erfüllen kann und wie die dafür erforderliche Vorlaufforschung trotz der angespannten Haushaltslage des Landes finanziert werden kann. Diese Diskussion war erforderlich geworden, da der Vorstand die erste Aufbauphase von OFFIS nach über dreijähriger Projektarbeit als abgeschlossen ansieht. Der Wissenschaftliche Beirat wird eine Stellungnahme über die in dieser Zeit geleisteten Arbeiten gegenüber dem Wissenschaftsministerium, von dem OFFIS seine institutionelle Förderung erhält, abgeben. Die nächste Sitzung des Beirats ist für Februar 1996 geplant.

63 internationale Wissenschaftler haben vom 04.-06. Oktober im neuen OFFIS-Gebäude am diesjährigen PATMOS-Workshop teilgenommen. PATMOS wurde in den vergangenen Jahren in Kaiserslautern, Paris, Montpellier und Barcelona veranstaltet. Der Workshop widmet sich speziell der Reduktion des Energieverbrauchs und der Geschwindigkeitsoptimierung von Mikrochips, den Herzstücken von Computern und Kommunikationssystemen.

Durch verbesserte Fabrikationstechnologien lassen sich zwar immer kompliziertere und leistungsfähigere Mikroprozessoren herstellen, jedoch schränkt bereits heute der Stromverbrauch in batteriebetriebenen Geräten die Alltagstauglichkeit ein. Denkbar sind in Zukunft beispielsweise mobile Kommunikationsgeräte von der Größe eines Taschenbuches, die durch eine Funkverbindung gleichzeitig die Funktion eines Telefons, Video- und Fernsehgerätes und Computers zur Verfügung stellen.

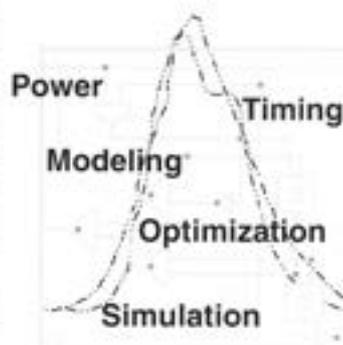
Wenn diese Geräte heute nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt würden, betrüge die Lebensdauer der Batterien nur etwa 20 Minuten. Marktreife Geräte müßten hingegen etwa 40 Stunden ohne Batteriewechsel arbeiten, so daß der Energieverbrauch auf etwa ein Hundertstel reduziert werden muß.

Auch ökologische Gründe sprechen für eine Reduktion des Stromverbrauchs. So werden in den USA derzeit etwa 5% der von der Wirtschaft verbrauchten elektrischen

Energie für den Betrieb von Computern verwendet. Innerhalb der nächsten 5 Jahre wird mit einem Anstieg auf 10% gerechnet. Die Stromkosten von 2 Milliarden US\$ schmerzen vielleicht sogar weniger als die CO₂-Belastung, die etwa der von 5 Millionen Autos entspricht. Neue Forschungsaktivitäten im Forschungsbereich 3 (Integrierte Hardware-Software-Systeme) des Instituts OFFIS in der Gruppe von Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Nebel zielen auf Methoden und CAD-Werkzeuge ab, die gleich beim Entwurf der Chips eine Optimierung des Stromverbrauchs durchführen. Diese Forschungsaktivitäten erfolgen in enger Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen und werden im Rahmen des europäischen JESSI Projektes gefördert.

Auf dem PATMOS Workshop, der durch Landtagspräsidenten Horst Milde eröffnet wurde, wurden in rund 30 Vorträgen neue wissenschaftliche Ergebnisse vorgestellt. Sie sind im 400-seitigen Tagungsband zusammengefaßt. Die Vortragenden kamen über-

wiegend aus Europa, wo PATMOS als wichtigster Treffpunkt der Experten dieses Spezialgebietes gilt. Auf das weltweite Interesse an PATMOS deuten jedoch auch Beiträge aus Japan, Brasilien und den USA hin. Für die Zusammenstellung des Tagungsprogramms zeichnete der Schweizer Dr. Christian Piguet als Vorsitzender des Programmkomitees verantwortlich. Die Gesamtleitung hatte der Oldenburger Informatiker und Leiter des Forschungsbereichs 3, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Nebel.



Krebsregister-Tagung im OFFIS

Am 02./03.11.95 trafen sich etwa 50 Fachleute im Bereich der Krebsregistrierung aus dem gesamten Bundesgebiet zu einer Tagung im OFFIS. Im Zentrum des Erfahrungsaustausches auf dieser vom Niedersächsischen Sozialministerium und OFFIS veranstalteten Tagung standen Fragen der Methoden zur Entdeckung von Krebshäufungen, des Raum- und Umweltbezugs von Krebsmeldungen und der Visualisierung von Krebsatlanten. In insgesamt 15 Vorträgen wurden zu diesem Themen neue Forschungsergebnisse und Praxiserfahrungen aus verschiedenen Bundesländern präsentiert.



OFFIS-Vorstandsvorsitzender Prof. Dr. Hans-Jürgen Appelrath sieht in dieser Veranstaltung auch eine Anerkennung des von OFFIS maßgeblich unterstützten Aufbaus des Niedersächsischen Krebsregisters. Der im Sozialministerium zuständige Abteilungsleiter, Prof. Dr. Adolf Windorfer (Bild), eröffnete die Tagung und erläuterte die weiteren Planungen zur Etablierung des Landeskrebsregisters. Dabei bestätigte er, daß OFFIS aufgrund seiner hervorragenden Vorarbeiten auch dauerhaft die Aufgaben der landesweiten Registerstelle für das Niedersächsische Krebsregister übertragen werde.

Individuen-orientierte Modellbildung und Simulation ökologischer Systeme

Am 2. und 3. November veranstaltete der Forschungsbereich 4 (Systemmodellierung) unter der Verantwortung von Prof. Dr. Michael Sonnenschein zusammen mit dem Umweltforschungszentrum (UFZ) Leipzig den ersten Workshop zum Thema „Individuen-orientierte Modellbildung und Simulation ökologischer Systeme“. Diese Technik, die prinzipiell bereits vor gut 20 Jahren durch den Ökologen Kaiser entwickelt wurde, gewinnt mit der Verfügbarkeit leistungsfähiger Rechner derzeit zunehmend an Bedeutung. Ein Anwendungsgebiet ist beispielsweise die Bewertung von Aussterberisiken kleiner Tierpopulationen, wie sie etwa bei der Erstellung von Umweltverträglich-

keitsprüfungen vorgenommen werden soll. Schwerpunkt des Workshops waren neben konkreten individuen-orientierten, ökologischen Modellen insbesondere die Anforderungen an Software-Werkzeuge zur Modellbildung und Simulation für diese Methodik. Solche Software-Werkzeuge sollen einerseits die Erstellung und Validierung neuer Modelle und andererseits den Austausch von Modellen zwischen verschiedenen Forschergruppen vereinfachen. Dazu ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Ökologen und Informatikern erforderlich. Teilnehmer des Workshops waren neben Informatikern des OFFIS FB4 und aus der Universität Rostock etwa 20 Ökologen aus Jena, Kassel, Kiel, Leipzig, Mainz, Marburg

und Oldenburg. In Verbindung mit 10 jeweils halbstündigen Vorträgen wurde der Workshop geprägt durch sehr intensive und offene Diskussionen. Dabei wurden sowohl die Vorteile und offenen Probleme des Modellbildungsansatzes als auch unterschiedliche Anforderungen an Werkzeuge zur individuen-orientierten Modellierung und Simulation thematisiert. Die Teilnehmer zeigten sich nicht nur mit den erzielten Ergebnissen, sondern auch mit der freien Atmosphäre dieser Veranstaltung in den neuen Räumen von OFFIS sehr zufrieden. Ein zweiter Workshop zu diesem Thema wird im Sommer 1996 vom Umweltforschungszentrum Leipzig ausgerichtet werden.

Netzwerkmanagement und Gebäudetechnik

Moderne Gebäudeleittechnik kann helfen, Energie zu sparen, den Benutzungskomfort zu erhöhen sowie die Verwaltungskosten zu senken. Daher spielt die Gebäudeleittechnik eine zunehmend wichtige Rolle bei der Planung und Unterhaltung moderner Bürogebäude. In OFFIS finden daher Untersuchungen statt, wie modernes Rechnernetzmanagement zur Gebäudesteuerung eingesetzt werden kann. Am 10. Oktober wurden die Ergebnisse

dieser Projekte im Rahmen eines Workshops vorgestellt, zu dem Fachleute aus Produktionsbetrieben und der Wirtschaft, Forschungs- und Ausbildungsstätten sowie der Vorsitzende der EIBA (European Installation Bus Association, Brüssel) geladen waren, und in dem OFFIS-Mitarbeiter sowie Diplomanden ihre Arbeiten vorstellten. Es konnte demonstriert werden, daß ein kommerzielles Netzwerkmanagementsystem

zur Steuerung eines größeren Gebäudes eingesetzt werden kann. Dadurch kann mit den gleichen Systemen sowohl das lokale Rechnernetz als auch das jeweilige Gebäude überwacht werden. Durch die Verwendung einheitlicher Benutzerschnittstellen ist es daher einfach möglich, daß das gleiche Personal sich mit verschiedenen Kontrollaufgaben befaßt, so daß hierdurch sowohl Kapazitäten eingespart als auch flexibel zugeteilt werden können.

Forschungsbereich 2: Kommunikationssysteme

Moderne Telekommunikationstechnologien sowie die darauf aufbauenden Anwendungen haben einen zunehmend größeren Einfluß auf die Entwicklung der Informationstechnik. Diese Entwicklung spiegelt sich z. B. in der gegenwärtig geführten Diskussion über den Aufbau und die Nutzung der sogenannten „Datenautobahnen“ wieder. OFFIS wird der Bedeutung dieser Entwicklung durch den Forschungsbereich „Kommunikationssysteme“ gerecht, der von Prof. Dr. P. Jensch geleitet wird. Schwerpunkte des Forschungsbereichs 2 sind Projekte zu offenen Kommunikationssystemen sowie deren Management, in denen OFFIS sowohl Grundlagenforschung als auch konkrete Anwendungsprojekte mit Kooperationspartnern durchführt. Einer dieser Arbeitsschwerpunkte bildet das computerunterstützte kooperative Arbeiten (CSCW: „Computer Supported Cooperative Work“). Bisher führte die computerunterstützte Informationsverarbeitung zu einer gesteigerten Produktivität eines einzelnen Mitarbeiters. Bei arbeitsteiligen Vorgängen entfällt jedoch ein Großteil der Aktivitäten

auf den Informationsaustausch und die Abstimmung zwischen den beteiligten Mitarbeitern. Diese Aktivitäten können durch das computerunterstützte kooperative Arbeiten, die Telearbeit, unterstützt werden. Wesentliche Vorteile dieses Vorgehens liegen in der Raum- und Zeitunabhängigkeit. So können Mitarbeiter an entfernten Unternehmensstandorten zu unterschiedlichen Zeiten gemeinsam an der Lösung von Problemen und Aufgaben arbeiten. Durch die flächendeckende Verfügbarkeit moderner Telekommunikationsdienste, wie z. B. ISDN, erfordert die Bereitstellung von Umgebungen für das kooperative Arbeiten heutzutage keine nennenswerten Infrastrukturmaßnahmen mehr. In Kooperation mit regionalen und überregionalen Partnern hat sich OFFIS für die CSCW-Anwendung in der Medizin und in der Lebensmittelchemie eingesetzt. Eine der wesentlichen Voraussetzungen ist dabei die Verständigung auf gemeinsam verwendete Datenaustauschformate. Deshalb engagiert sich OFFIS insbesondere in der Entwicklung entsprechender Kommunikationsstandards,

z. B. der Standardisierung von Datenaustauschformaten für die Medizin. Der zweite Arbeitsschwerpunkt des Forschungsbereichs 2 ist der Entwurf und das Management offener Kommunikationssysteme. Anwendungen für das kooperative Arbeiten in der Medizin können z. B. nur dann greifen, wenn die Anwender ein Gefühl von Verlässlichkeit und Funktionsfähigkeit des zugrundeliegenden Kommunikationssystems besitzen. Qualität und Güte eines Kommunikationssystem werden dabei durch Merkmale wie Datensicherheit und Datenschutz, Übertragungsgeschwindigkeit, Anpaßbarkeit, Fehlertoleranz und Kosten definiert. Die damit verbundenen Anforderungen an ein Kommunikationssystem sind außerdem bezüglich der Heterogenität der Hard- und Software sowie der erforderlichen Qualifikation des Wartungspersonals zu beurteilen. Der Forschungsbereich 2 beschäftigt sich mit der Modellierung und dem Entwurf von offenen Kommunikationssystemen, die diesen Anforderungen genügen. Darüberhinaus werden Strategien und Werkzeuge für den Betrieb von Kommunikationssystemen, das sogenannte Netzwerk-

OFFIS Termine

Ende Februar 1996

Evaluierung des FORMAT-Projekts

FORMAT ist ein durch die Europäische Gemeinschaft gefördertes Projekt, das zum Ziel hat, den Einsatz formaler Methoden in den Entwicklungsprozess komplexer Hardwaresysteme zu etablieren. Nach Projekt-Abschluß im November '95 sollen die Ergebnisse der Europäischen Gemeinschaft, die durch Mike Newmann vertreten sein wird, während dieser Veranstaltung vorgestellt werden.

Die Entwickler sind AHL (London), Uni Madrid, Uni Passau, Siemens (München), OFFIS und TGI (Madrid). Diese werden ihre entwickelten Werkzeuge zur Verifikation und Synthese VHDL-basierter Hardwarebeschreibungen vorstellen. Die Anwender in FORMAT-ITALTEL (Mailand), Siemens (München), TID und TGI (beide Madrid) – werden über ihre Erfahrungen und über die Relevanz der FORMAT-Werkzeuge in einem industriellen Kontext berichten. Darüberhinaus wird AHL über die Vermarktungskonzepte von FORMAT informieren. Aufgrund der industriellen Relevanz der Ergebnisse ist das Treffen nicht öffentlich.

14.12.95 Sitzung des Arbeitskreises Software-Partner Weser-Ems
17.15h mit Beiträgen zum Thema „Objektorientierte Softwareentwicklung“ (Dr. J. Sauer)

22.01.96 Kolloquium Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. J. Lehmann, Dresden: „Leibniz
16.15h und Schickard als Entwickler von Rechenmaschinen“
(Prof. Dr. H.-J. Appelrath)

08.02.96 Sitzung des Arbeitskreises Software-Partner Weser-Ems
mit Beiträgen zum Thema „SAP R/3“ (Dr. J. Sauer)

21.02.96 Sitzung der AG Geo-Informationssysteme (J. Friebe)

26.02.96 Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats von OFFIS

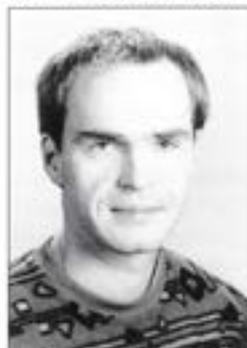
14. bis 20.03.96 OFFIS mit eigenem Stand auf der CeBIT '96 in Hannover

OFFIS Intern

Dietrich Boles, Informatikstudent und mittlerweile wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Informatik an der Universität Oldenburg,

ist am 18. Oktober für seine Diplomarbeit mit dem 10. Bremer VDI-Ingenieurpreis ausgezeichnet worden. Den Preis verleiht der VDI Bremen alljährlich an die besten

zwei ingenieurwissenschaftlichen Abschlußarbeiten, die in der Region Bremen/Weser-Ems eingereicht wurden.



Neu eingestellt im Forschungsbereich 9 (Betriebswirtschaftliche Informatik) wurde Manfred Burke, der die Aufgabe des Projektmanagers für den Bereich Rechnernetze und Telekommunikation wahrnimmt. Herr Burke war vor seiner Tätigkeit in OFFIS wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachbereich Informatik bei Prof. Dr. Wolfgang Kowalk.

Als Ansprechpartner für den Bereich Rechnernetze und Telekommunikation wird er Ihnen in Zukunft zur Verfügung stehen. Herr Burke ist unter der Tel.-Nr. 04 41/97 22-176 zu erreichen.



Impressum

DataWork

Herausgeber:

Kuratorium OFFIS e. V.
Escherweg 2 - 26121 Oldenburg
Tel. (0441) 97 22-0 - Fax 0441/97 22-102

Verantwortlich:

Prof. Dr. Wolfgang Kowalk
Escherweg 2 - 26121 Oldenburg

Redaktion:

Gesa Euhausen

Data Work erscheint vierteljährlich und wird kostenlos abgegeben.

Das Institut OFFIS wird vom Land Niedersachsen institutionell gefördert.