



**COLO.NET.news**



**Dr. Paul-Robert Wagner**  
**in memoriam**

Newsletter Nr. 3

Wintersemester 98/99

---

Verein zur Förderung von Forschung und Lehre in Organisation,  
Planung, Logistik und Wirtschaftsinformatik an der Universität zu Köln e.V.

Universität zu Köln, COLO.NET, c/o Organisationsseminar Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln  
Tel.: 0221-470-2458, Fax: 0221-418946, [E-Mail:colo-net@uni-koeln.de](mailto:colo-net@uni-koeln.de), WWW:<http://www.wiso.uni-koeln.de/colo.net>

## Inhalt

---

GELEITWORT	3
RECRUITMENT INITIATIVE	8
UNI-NEWS	
BERICHT AUS DER WISO-FAKULTÄT: CEMS	12
AKTUELLE DISSERTATION	15
AKTUELLE DIPLOMARBEITEN	17
HAUPTSEMINARE IM WS 1998/1999	21
BERICHT AUS DER PRAXIS: INHOUSE CONSULTING	25
DAS AKTUELLE STICHWORT: SOFTWARE-QFD	31
DAS AKTUELLE FORSCHUNGSPROJEKT: EVITAL	34

**Werdegang und Würdigung von Herrn Dr. Paul-Robert Wagner, dem langjährigen  
Präsidenten unseres Fördervereins, der am 24. April 1998 verstarb**

Herr Dr. Paul-Robert Wagner wurde am 11. Januar 1929 in Straßburg I. E. geboren. Nach Schulzeit und Abitur in Köln absolvierte er eine Lehre als Industriekaufmann bei der Kölner-Humboldt-Deutz AG und nahm 1950 das wirtschaftswissenschaftliche Studium an der Universität zu Köln auf, das er 1953 mit der Diplomprüfung als Diplomkaufmann abschloß. Am 1. Juni 1956 promovierte er mit einer Dissertation über das Thema „Die Einkommensumschichtung durch die Einnahmen der öffentlichen Hand“ (Erstgutachter: Prof. Dr. Schmölders) an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln.

Sein beruflicher Werdegang begann 1953 bei der Klöckner-Humboldt-Deutz AG in der Vertriebs- und Finanzabteilung und setzte sich fort mit Tätigkeiten in Geschäftsstellen und Tochtergesellschaften im In- und Ausland (Pakistan, USA, Südamerika), wo er sich insbesondere dem Finanzierungs- und Bankgeschäft widmete. Im Jahre 1963 wechselte Herr Dr. Wagner zum Gerling-Konzern Speziale Kreditversicherungs-AG, zunächst als Leiter des Kreditsekretariats, ab 1964 als Leiter der Abteilung Warenkreditversicherung Inland. 1966 wurde er in den Vorstand dieser Gesellschaft berufen und war in dieser Funktion zunächst für die kurz- und mittelfristigen Kreditengagements im In- und Ausland, ab 1966 zusätzlich für die Akquisition der Kreditversicherung in allen Bereichen zuständig. Seit 1974 oblag ihm die Gesamtleitung der Gerling-Konzern Speziale Kreditversicherungs-AG. 1976 wurde Herr Dr. Wagner in den Vorstand der Gerling-Konzern Versicherungs-Beteiligungs-AG und gleichzeitig in den Vorstand aller übrigen Gesellschaften des Gerling-Konzerns berufen. Er war hier verantwortlich für das Personal- und Sozialwesen (seit Juni 1978 Arbeitsdirektor) und für die Pflege der industriellen Großkundenbeziehungen. Daneben war er gleichzeitig Sprecher des Vorstandes der Gerling-Konzern Speziale Kreditversicherungs-AG und des Vorstandes der Gerling-Konzern Lebensversicherung-AG.

Herr Dr. Wagner war über viele Jahre mit der Universität zu Köln, insbesondere mit der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät, in vielfältiger Weise eng verbunden.

Bereits seit 1952 war er persönliches Mitglied der Gesellschaft zur Förderung der finanzwirtschaftlichen Forschung e.V., dem gemeinnützigen Förderverein und Rechtsträger des Finanzwirtschaftlichen Forschungsinstituts an der Universität zu Köln. 1977 wurde Herr Dr. Wagner in den Vorstand der Gesellschaft gewählt. Zeigte bereits seine langjährige Mitgliedschaft sein Interesse an der Arbeit des Instituts, so verdient vor allem seine tatkräftige Unterstützung unabhängiger finanzwissenschaftlicher Forschung an der Kölner Universität hervorgehoben zu werden, die weit über die Erfüllung satzungsmäßiger Funktionen hinausgeht. Dies wiegt um so mehr, als der Wert dieser Forschung für die Praxis nicht immer unmittelbar erkennbar ist. Dem persönlichen Einsatz von Herrn Dr. Wagner ist es zu verdanken, daß hochrangige Vertreter der Wirtschaft sich für die Arbeit des Instituts interessieren und zur Mitwirkung in den Gesellschaftsgremien bewegt werden konnten. Gerade für öffentliche Forschungsprojekte, für die oftmals kaum Gemeinkosten zur Verfügung stehen, ist dies von großer Bedeutung. Darüber hinaus gewährte Herr Dr. Wagner auch für die laufende Forschungsarbeit bereitwillig Rat und Hilfe, so zum Beispiel bei der Vermittlung von Kontakten.

Seit 1979 hat Herr Dr. Wagner sich vor allem um die Entwicklung des Betriebswirtschaftlichen Instituts für Organisation und Automation an der Universität zu Köln (BIFOA) Verdienste erworben, zunächst als Vizepräsident, seit 1982 als Präsident des Vereins zur Förderung des Instituts. Diese ehrenamtlichen Funktionen nahm Herr Dr. Wagner von Beginn an mit außerordentlich großem Engagement wahr. Aufgrund seiner umfangreichen Erfahrungen in der Wirtschaftspraxis und seiner Aufgeschlossenheit gegenüber wissenschaftlichen Fragestellungen hat Herr Dr. Wagner Forschungsinhalte, Forschungspolitik und Forschungsstrategien des Institutes mitgeprägt. Sein abgewogener Rat und seine vielfältigen kreativen Anregungen haben wesentlich zum heutigen Ansehen des Instituts in Wissenschaft und Praxis beigetragen.

Seine besondere Aufmerksamkeit widmete er der Intensivierung der Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis, die sich vor allem in Form von Forschungsprojekten, Seminaren, Workshops und Symposien vollzieht. So machte er das jährliche BIFOA-Jahresforum zu einer zentralen Veranstaltung, die die Außenwirkung und das Erscheinungsbild des Instituts sowohl im wissenschaftlichen Bereich als auch in der Wirtschaftspraxis wesentlich prägte. Seine vielfältigen Kontakte bilden die Basis für die attraktive Gestaltung dieser Jahresforum, für die führende Persönlichkeiten der deutschen Wirtschaft als Referenten gewonnen wurden.

Besonders verdient gemacht hat sich Herr Dr. Wagner als Präsident des Fördervereins während der schweren Erkrankung des geschäftsführenden Institutsdirektors, Prof. Dr. Erwin Grochla, und nach dessen plötzlichem Tod, als er über das sonst übliche Maß hinaus in wichtige Entscheidungen der Institutsleitung einbezogen wurde. Herr Dr. Wagner hat selbstlos und mit großem persönlichen Einsatz neben seiner starken beruflichen Arbeitsbelastung diese Aufgabe übernommen.

Außergewöhnlich war die Aufgeschlossenheit von Herrn Dr. Wagner gegenüber den Anliegen und Aktivitäten der Studentenschaft der Universität zu Köln. Er war nicht nur ein gern gesehener Gastreferent in Seminaren, auch die auf studentischer Eigeninitiative beruhenden Veranstaltungen wurden von ihm nachhaltig unterstützt. Die Studierenden unserer Universität konnten auf diese Weise an seinem reichen ökonomischen Erfahrungsschatz partizipieren. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang sein lebhaftes Interesse an dem Programm des AIESEC, einer studentischen Organisation zur Förderung des internationalen Praktikantenaustausches für Studenten der Wirtschaftswissenschaften. Besonders hervorzuheben ist seine Mitwirkung im Kuratorium des Organisationsforums Wirtschaftskongreß, einer studentischen Initiative, die im Frühjahr 1987 den ersten deutschen Wirtschaftskongreß unter dem Thema 'Der Weltraum als Markt - die zivile Nutzung des Alls' an der Universität zu Köln veranstaltete.

Auch über die Kölner Universität hinaus förderte Herr Dr. Wagner die Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis. So war er Mitglied im Herausgeberat der renommierten betriebswirtschaftlichen Zeitschrift 'Die Betriebswirtschaft'.

Forschung und Lehre der Universität zu Köln werden in ihrer Leistungsfähigkeit und wissenschaftlichen Bedeutung wesentlich durch die Institute an der Universität geprägt. Herr Dr. Wagner leistete durch seine Tätigkeit als Präsident des Fördervereins bzw. als Mitglied des Vorstandes der Fördergesellschaft zweier Institute einen außergewöhnlichen Beitrag zur Erfüllung der Aufgaben dieser Institute. Diese ehrenamtlichen Funktionen und sein weiteres Engagement für die Universität zu Köln rechtfertigen die Verleihung der Ehrensensatorwürde durch den Senat der Universität zu Köln.

Herr Dr. Wagner war immer in besonderer Weise den Personen in seinem Umfeld zugewendet, seien es Kollegen, Mitarbeiter oder Freunde. Sein besonderes Augenmerk galt auch stets den Studenten und Nachwuchskräften. Darum handeln wir sicher in seinem Sinne, wenn wir Ihnen

zusammen mit seiner Würdigung ein neues Programm vorstellen, das wir unter dem Namen COLO.NET Recruitment-Initiative im Interesse einer konstruktiven Partnerschaft zwischen Ihnen und unseren beteiligten Seminaren und Lehrstühlen starten werden.

Unternehmen konkurrieren nicht nur auf dem Absatzmarkt mit ihren Produkten und Dienstleistungen um die Gunst des Kunden, sondern in einer Wissensgesellschaft zunehmend auch mit ihrer Reputation und ihrem Leistungsprofil um hochqualifiziertes Personal auf dem Arbeitsmarkt. Der individuelle Zugang zu fachkundigen, international mobilen und breit ausgebildeten Nachwuchskräften wird zu einer zentralen personalwirtschaftlichen Kompetenz, um die Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Unternehmens zu sichern und zu verbessern. Heute gilt es wohl mehr denn je, daß neben der traditionellen Form der Personalbeschaffung über den "Massenmarkt" individuelle Wege beschritten werden müssen, die einen direkten und persönlichen Zugang zu potentiellen Nachwuchskräften erlauben. COLO.NET hat deshalb eine neue Recruitment-Initiative gestartet, mit der die Kooperation zwischen Hochschule und Mitgliedern des Fördervereins gestärkt werden soll. Die Initiative sieht ein ganzes Bündel von Maßnahmen vor, die den Austausch zwischen Partnerunternehmen und potentiellen Nachwuchskräften unterstützen soll. Neben dem schon seit Monaten existierenden COLO.NET-Absolventenservice, der Studenten die Möglichkeit bietet, studentische Stellengesuche im Internet zu veröffentlichen, wird ein internetbasierter COLO.NET-Stellenmarkt eingerichtet, in dem die dem Verein angehörenden Unternehmen ihre eigenen Angebote publizieren können. Durch diesen Service wird ein dem Absolventenservice komplementärer Dienst angeboten. Neben diesen traditionelleren Formen der Vermittlung zwischen der Nachfrage von Jungakademikern, die nach attraktiven Einstiegspositionen suchen, und dem Angebot von Unternehmen, die ihre verfügbaren Stellen mit möglichst hochqualifizierten Nachwuchskräften besetzen möchten, sind eine Reihe weiterer Dienste und Maßnahmen entwickelt worden, die das Ziel verfolgen, den Erfahrungsaustausch zwischen Mitgliedsunternehmen und potentiellen Nachwuchskräften zu ermöglichen. Über das COLO.NET-Präsentationsforum haben Mitgliedsunternehmen die Möglichkeit, sich als Unternehmen und potentieller Arbeitgeber den Studenten zu präsentieren. Dies kann z.B. über Vorträge, Workshops, Ausbildungsmaßnahmen oder Unternehmensdarstellungen geschehen. Aber auch die Einbindung der Mitgliedsunternehmen in gemeinsam gestaltete, praxisorientierte COLO.NET-Kolloquien eröffnet Chancen, betriebliche Erfahrungen und Praxisprobleme mit

den Lehrprogrammen über Vorträge und Diskussionen mit Studenten zu verbinden und dadurch das wechselseitige Interesse füreinander zu fördern. Die ohne Zweifel fundierteste Möglichkeit für ein Unternehmen, das Fachwissen, die Lernbereitschaft, die Eigeninitiative, das Engagement und die Teamorientierung ihrer potentiellen Nachwuchskräfte kennenzulernen, besteht in der frühzeitigen Einbindung der Studenten in die Praxis. COLO.NET eröffnet dafür den Weg über die COLO.NET-Praktikumsbörse sowie die aktive Vermittlung von Studenten für Projekte und praxisorientierte Diplomarbeiten mit Förderunternehmen.

Wir hoffen damit als Förderverein sehr, der Wettbewerbsfähigkeit unserer Mitgliedsfirmen und den beruflichen Chancen unserer Studenten und Mitarbeiter einen guten Dienst zu erweisen.

Norbert Szyperski

## **Recruitment Initiative**

---

### **Maßnahmen zur Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen den COLO.NET-Lehrstühlen/-Seminaren und den Mitgliedern des Vereins zur Förderung von Forschung und Lehre in Organisation, Planung/Logistik und Wirtschaftsinformatik an der Universität zu Köln**

Seit einigen Monaten gehen bei den COLO.NET-Lehrstühlen/-Seminaren eine große Anzahl von Stellenangeboten für die Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsinformatik und der betriebswirtschaftlichen Studiengänge ein. Viele Unternehmen, Verbände, Behörden und Institutionen bitten darum, nicht nur Stellenanzeigen für Absolventen dieser Studiengänge, sondern auch Angebote für Praktika, Projekte etc. für Wirtschaftsinformatik-Studenten an den "Schwarzen Brettern" auszuhängen und besonders gute Studenten zu empfehlen.

Selbstverständlich ist uns dieser Bedarf der Wirtschaft auch aus vielen Gesprächen mit der Praxis bekannt. Wir schlagen Ihnen, den Mitgliedern des Vereins zur Förderung von Forschung und Lehre in Organisation, Planung/Logistik und Wirtschaftsinformatik an der Universität zu Köln, daher ein Bündel von Maßnahmen vor, von dem wir hoffen, daß mit seiner Hilfe Ihre Probleme einer Lösung näher gebracht werden können.

#### **(1) COLO.NET-Absolventenservice**

Der Verein hat bereits seit mehreren Monaten einen Absolventen-Service im Internet eingerichtet, durch den die Mitglieder auf Absolventen hingewiesen werden, die ihr Examen abgelegt haben und eine Stelle suchen. Auf diesen Service haben wir Sie im Frühjahr hingewiesen. Leider befinden sich gegenwärtig nicht viele studentische Stellengesuche in diesem Internet-Service, was unmittelbar verständlich ist, wenn man sich die oben skizzierte Situation auf dem Arbeitsmarkt vor Augen führt.

#### **(2) COLO.NET-Stellenmarkt**

Der Verein richtet zusätzlich zu diesem Absolventen-Service einen "**Stellenmarkt im Internet**" ein, in dem die dem Verein angehörenden Unternehmen ihre eigenen Angebote veröffentlichen können. Durch diesen Service wird der dem Absolventenservice komplementäre Suchprozeß unterstützt. Es bietet sich an, diesen Service ebenfalls Internet-basiert zu organisieren. Das Ein-

scannen von Vorlagen, die Übernahme von Word-Dokumenten und andere Vorgänge im Rahmen der Erfassung der Stellenangebote für diesen Vereinsbezogenen Internet-Markt kann - falls Sie dies wünschen - von einem der Lehrstühle unterstützt werden.

### **(3) COLO.NET-Praktikumbörse**

Der Verein schafft für seine Mitglieder die Gelegenheit, **Praktika für Studenten** auszuschreiben. Praktika können prinzipiell bilateral zwischen einem Mitglieds-Unternehmen und einzelnen Studenten vereinbart und abgewickelt werden. Dabei kann ein Unternehmen ein oder mehrere Praktika für je einen oder für jeweils mehrere Studenten ausschreiben. Das Zusammenkommen von Angebot und Nachfrage nach Praktika wird durch den vom Verein geschaffenen Informationskanal erleichtert. Einer der zum Wissenschaftlichen Kuratorium des Vereins gehörenden Lehrstühle wird als Vermittler und Organisator für derartige Praktika tätig werden.

### **(4) COLO.NET-Präsentationsforum für Mitgliedsunternehmen**

Den Mitgliedsunternehmen wird die Möglichkeit geboten, sich als Unternehmen und potentieller Arbeitgeber den Studenten zu präsentieren. Die Art der Präsentation (Vorträge, Workshops, Trainings, Demonstrationen etc.) wird den Unternehmen freigestellt. Es ist durchaus denkbar, daß sich mehrere Mitgliedsunternehmen entscheiden, ihre Präsentationen an einem "Präsentationsforumstag" zusammenzulegen. Die im Wissenschaftlichen Kuratorium des Vereins vertretenen Lehrstühle werden sich gern mit Ratschlägen beteiligen, wie derartige Veranstaltungen organisiert werden können.

### **(5) COLO.NET-Kolloquien**

Mitgliedsunternehmen besitzen eine große Menge an betrieblichen Erfahrungen, die mit Inhalten des Lehrprogramms der Wirtschaftsinformatik in enger Verbindung stehen. Für die Studenten ist es nützlich, dieses Wissen kennenzulernen. Auf diese Weise kann für eine praxisorientierte Vertiefung des im Studium vermittelten Wissens gesorgt werden. Gedacht wird an Veranstaltungen, die eine Dauer von 2 - 3 Stunden haben und am späten Nachmittag oder frühen Abend in der Universität zu Köln stattfinden, um keine Kollisionen mit den Pflichtveranstaltungen der Studenten zu erzeugen. Im Mittelpunkt sollen Vorträge von Mitarbeitern und Managern von Mitgliedsunternehmen sowie Diskussionen mit den Studenten stehen.

Für diese Art von Kolloquien wird von COLO.NET ebenfalls ein "Informationskanal" eingerichtet. Einer der Lehrstühle wird für die Vermittlung der an einem Kolloquium interessierten

Unternehmen an den für das jeweilige Thema fachlich zuständigen Fachvertreter verantwortlich sein und die Organisation der Kolloquien unterstützen.

Über die Kolloquien kann in den COLO.NET-Newsletters berichtet werden. Bei entsprechend frühzeitiger Planung können die Termine dieser Kolloquien allen Mitgliedsunternehmen bekannt gemacht werden, so daß bei entsprechendem Interesse auch Vertreter anderer Mitgliedsunternehmen an diesen Kolloquien teilnehmen können.

#### **(6) Studenten-Projekte mit Förderunternehmen**

Den Mitgliedern des Fördervereins wird die Möglichkeit geboten, Projekte zur gemeinsamen Bearbeitung mit COLO.NET-Lehrstühlen vorzuschlagen, in denen Studenten zum Einsatz kommen. Der Hauptzweck derartiger Projekte sollte darin bestehen, den Studenten einen Einblick in die Praxis der Projektarbeit zu vermitteln und ihnen die Wirksamkeit der Arbeit in kleinen Gruppen bewußt zu machen. Ein Lehrstuhl wird als "Kordinator" tätig. Der Koordinator spezifiziert Projektanträge zusammen mit den interessierten Unternehmen und schreibt sie innerhalb der COLO.NET-Lehrstühle aus. Der Koordinator wird den Unternehmen gegebenenfalls auch bei der Suche anderer Partner in der Universität zu Köln behilflich sein.

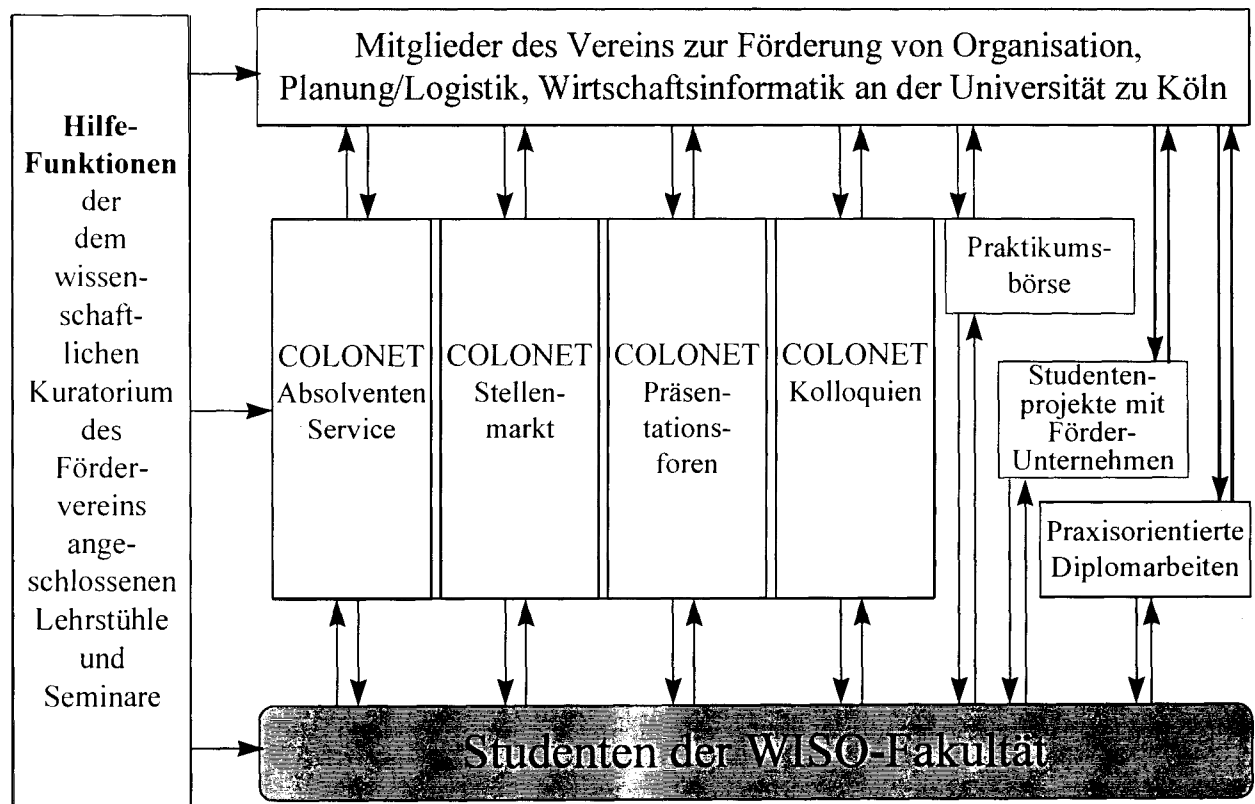
#### **(7) Praxisorientierte Diplomarbeiten**

Studenten der Fachgebiete Wirtschaftsinformatik, Organisation, Planung und Logistik haben die Möglichkeit, in diesen Fachgebieten praxisorientierte Diplomarbeiten mit bzw. bei Mitgliedsunternehmen anzufertigen. Im Unterschied zu Praktika und Projekten können Diplomarbeitsthemen allerdings nur von einem der Lehrstühle bzw. Seminar vergeben werden, da die Prüfungsordnung strenge formale Richtlinien vorgibt und da die Fachvertreter eine hohe Verantwortung bezüglich der Einhaltung dieser Richtlinien durch die Studenten übernehmen müssen. Derartige Diplomarbeiten können sich durchaus aus Studenten-Projekten ergeben, die Hauptverantwortung wird aber immer bei dem die Arbeit betreuenden Hochschullehrer liegen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Gesamtheit der vorgeschlagenen Maßnahmen noch einmal im Überblick. Die Vielzahl der Pfeile verdeutlicht, daß ein neuartiges "Netzwerk" entstehen soll, bei dem alle Beteiligten Initiativen ergreifen müssen, damit Nutzen für alle entsteht.

Wir bitten Sie, uns mitzuteilen, welche Maßnahmen zur Erweiterung und Intensivierung der

Kontakte zwischen den vom Verein in Forschung und Lehre geförderten Seminaren/Lehrstühlen und unseren Vereinsmitgliedern Ihr Interesse finden.



W. Delfmann    U. Derigs    E. Frese    W. Mellis    D. Seibt

### **CEMS: Europäische Partnerschaft von Hochschulen und Unternehmen**

Vor rund zehn Jahren haben sich 15 führende Wirtschaftshochschulen/-fakultäten und rund 50 international tätige Unternehmen in einer Partnerschaft zusammengeschlossen, die gleichzeitig die Brücke zwischen verschiedenen Kulturen und zwischen Wissenschaft und Praxis schlägt: CEMS - Community of European Management Schools.

Der Name hebt zwar lediglich die "academic members" der Vereinigung hervor, dennoch steht "CEMS" für ein innovatives Konzept der aktiven Zusammenarbeit von Praktikern, "corporate partners", und Wissenschaftlern im Rahmen der Management-Ausbildung.

Kern der gemeinsamen Aktivitäten ist die Gestaltung und Durchführung eines europäischen Studiengangs, der mit dem Zusatzdiplom "CEMS-Master" abschließt. Studenten der Mitgliedsuniversitäten können sich nach bestandem Vordiplom für das CEMS-Studienprogramm bewerben. Nach Abgabe von schriftlichen Bewerbungsunterlagen präsentieren sich die Kandidaten einem Auswahlgremium, in dem Professoren und Unternehmensvertreter mitwirken, zum Interview. Die ausgewählten CEMS-Studenten verbringen ein Studiensemester an einer ausländischen Partnerhochschule und absolvieren dann ein Auslandspraktikum - vorzugsweise bei einem corporate partner. Parallel zum Hauptstudium nehmen sie an Lehrveranstaltungen mit international ausgerichteten - unter den CEMS-Mitgliedern abgestimmten - Inhalten teil und stellen sich zum Schluß praxisorientierten Sprach- und Präsentationsprüfungen in zwei Fremdsprachen.

Die teilnehmenden Studenten ziehen jedoch nicht nur aus der fachlichen und persönlichen Bereicherung durch das CEMS-Programm Nutzen, sondern auch aus den eigens für sie organisierten Kontakten mit den corporate partners. Zu diesem Zweck stellen die Hochschulen Ansprechpartner für die Mitgliedsunternehmen ab, die den Studenten bei der Suche nach einer ersten Anstellung behilflich sind und den Unternehmen tatkräftige Unterstützung beim Recruitment von international qualifizierten "high potentials" anbieten. Die corporate members haben mit ihrer CEMS-Mitgliedschaft exklusives Zugriffsrecht auf die Lebensläufe und Adressen von CEMS-Studenten gebucht, die ihnen regelmäßig zugestellt werden, zu denen sie aber auch über

die zentrale Datenbank jederzeit Zugang haben. Die einzelnen Universitäten organisieren vor Ort Unternehmenspräsentationen und Interviews und bilden auch für Praktikervermittlung und Verbreitung von Stellenausschreibungen die Verbindung zwischen Studenten und deren potentiellen zukünftigen Arbeitgebern. Das einmal jährlich stattfindende europäische Career Forum, zu dem die Studenten aus allen Mitgliedsländern anreisen, rundet die Palette der Services, die CEMS als Kontaktplattform seinen corporate members bietet, ab.

Über diese konkreten Aktivitäten hinaus findet auch auf anderen Ebenen intensive Zusammenarbeit statt:

Im Vorstand und in Arbeitsgruppen zu speziellen Aspekten der CEMS-Strategie steuern Unternehmen und Universitäten gemeinsam die Weiterentwicklung der Community. Der Gedankenaustausch von Hochschullehrern und Praktikern wirkt bereichernd für beide Seiten und schlägt sich in einem ausgewogenen Studienprogramm für die Studenten nieder.

So werden die corporate members in die Projekte der europäischen Forschungsgruppen einbezogen, wo sie sich an der Erstellung von Fallstudien und Publikationen beteiligen und die Lehrinhalte der CEMS-Kurse und der Sprachprüfungen mitgestalten.

Durch ihre Beiträge zu Lehrveranstaltungen - sei es als Gastvortrag, als eigener Lehrauftrag oder als Diskussionsrunde bei internationalen Blockseminaren - bietet sich den Unternehmensvertretern die Möglichkeit, sich direkt an der inhaltlichen Gestaltung der europäischen Managementausbildung zu beteiligen.

Auch bei dem jährlich stattfindenden, von Studenten jeweils einer Hochschule organisierten Kongreß, der CEMS Graduate Conference, die jeweils ein aktuelles, europaweit relevantes Thema zum Gegenstand hat, haben die Unternehmen die Gelegenheit, sich durch Fachbeiträge einem internationalen Publikum zu präsentieren.

Jeder Jahrgang von CEMS-Absolventen wird im Anschluß an die CEMS-Jahreshauptversammlung im Rahmen eines Festaktes zur Überreichung der CEMS-Master Diplome gefeiert - und dann in die CEMS Alumni Association integriert. Das Alumni-Netzwerk zählt bereits jetzt über 1000 Mitglieder weltweit und pflegt den Kontakt zur Mutterorganisation sowie unter den

Mitgliedern durch regelmäßige kulturelle Aktivitäten und durch den elektronischen CEMS Alumni Job Market.

CEMS ist eine Partnerschaft, die darauf ausgerichtet ist, den europäischen Managementnachwuchs adäquat auf die Übernahme von verantwortungsvollen Aufgaben im internationalen Kontext vorzubereiten. Dabei sollen gleichzeitig das Bewußtsein für die europäische Identität und der Blick für den globalen Kontext gestärkt werden.

Dies gilt jedoch nicht nur für die Studenten, sondern zunehmend auch für die Hochschulen, die sich als Ausbildungsanbieter in steigendem Maße dem internationalen Wettbewerb stellen müssen.

Vor dem Hintergrund sich öffnender Märkte in Asien und Lateinamerika, wo Business Schools aktiv für ihre MBA Studiengänge werben, und der wachsenden Mobilität von Studenten entsteht für das traditionelle europäische Bildungssystem die Notwendigkeit, sich global zu behaupten.

Aus der Überzeugung heraus, daß das europäische System auch für die Zukunft eine mindestens gleichwertige Ausbildung anbietet wie die angelsächsischen Konkurrenten, gewinnt CEMS mehr und mehr Bedeutung als strategische Allianz, die die Wettbewerbssituation für seine academic members langfristig stärken soll.

So ist bereits angedacht, ein europäisches etwa einjähriges CEMS-Studienprogramm für Nicht-Europäer ins Leben zu rufen, das Aufenthalte an zwei verschiedenen CEMS-Universitäten und ein Praktikum bei einem corporate member vorsieht.

Umgekehrt soll CEMS künftig auch seinen europäischen Studenten, zusätzlich zu europäischen Auslandsaufenthalten, die Möglichkeit eröffnen, in anderen Kontinenten zu studieren und praktische Erfahrung zu sammeln.

Diese Bemühungen resultieren unter anderem aus der Überzeugung, daß Management in Europa nach eigenen Regeln funktioniert, die sich von denen anderer Regionen, beispielsweise in den USA, unterscheidet. Von daher hat CEMS sich auch zum Ziel gesetzt, in gemeinsamer Forschung - letztlich wieder zum Nutzen von Studenten und Unternehmen - spezifisch für Europa gültige Managementkonzepte zu erarbeiten und diese im globalen Kontext sichtbar zu machen.

**Organisationstheoretische Untersuchung der Rückversicherungsunternehmung. Ein entscheidungslogisch orientierter Ansatz**

*Dissertation von Matthias Graumann, erstellt bei Prof. Dr. Erich Frese,  
Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Organisationslehre*

Der Einfluß von Organisationsstrukturen auf den Erfolg von Unternehmungen kann heute als unbestritten gelten. Organisationsstrukturen können mehr oder weniger 'zweckmäßig' für Unternehmungen sein; das gilt auch für Rückversicherungsunternehmungen. Mit der Zweckmäßigkeit von Organisationsstrukturen für Rückversicherungsunternehmungen beschäftigt sich die vorliegende Dissertation. Matthias Graumann analysiert die Auswahl der Organisationsstruktur einer Rückversicherungsunternehmung unter Rückgriff auf eine entscheidungsorientierte Organisationstheorie, die in den formalen Rahmen der präskriptiven Entscheidungstheorie eingebettet wird.

Die Analyse zeigt sehr schnell, daß es nahezu unmöglich ist, 'die beste' Organisationsstruktur für eine Rückversicherungsunternehmung herauszufinden. Die Komplexität eines solchen Vorhabens, d.h. die Anzahl der in der Bearbeitung zu berücksichtigen Variablen und ihrer Beziehungen, ist zu groß. Aus diesem Grund wird eine Heuristik entwickelt, an der sich Rückversicherungsunternehmungen bei der Auswahl ihrer Organisationsstrukturen orientieren können.

Die Heuristik umfaßt drei Teile, die aus der präskriptiven Entscheidungstheorie abgeleitet werden: organisatorische Bedingungen, organisatorische Ziele und organisatorische Handlungen. Als organisatorische Bedingungen werden die Entscheidungshandlungen der Mitarbeiter und die Wettbewerbsstrategien von Rückversicherungsunternehmungen analysiert und drei wettbewerbsstrategische Typen von Rückversicherungsunternehmungen gebildet. Daran anschließend werden zwei wesentliche organisatorische Ziele erarbeitet, die sich bei den drei wettbewerbsstrategischen Typen aber im Detail unterscheiden: die Maximierung der Kundenzufriedenheit und die Reduzierung der versicherungstechnischen Ruinwahrscheinlichkeit unter ein beliebiges Anspruchsniveau. Für diese Ziele implizieren alternative Organisationsstrukturen, unter Beachtung der Bedingungen auch alternative Konsequenzen.

Wesentliches Element der Heuristik ist die Annahme, daß Organisationsstrukturen aus zwei Teilen aufgebaut sind: aus Inhalten (z.B. den gebildeten Abteilungen) und aus Merkmalen (z.B. den zwischen den Abteilungen bestehenden Interdependenzen). Die heuristische Kraft ergibt sich dadurch, daß von der Zweckmäßigkeit der Merkmale auf die Zweckmäßigkeit der Inhalte geschlossen wird. Dies führt zu einer nachhaltigen Reduzierung der Komplexität, da es sehr viel weniger Merkmale als Inhalte gibt. Darüberhinaus wird die Komplexität noch weiter gesenkt, indem die Anzahl der zu untersuchenden Merkmale auf sog. `kritische' Merkmale beschränkt wird. Kritische Merkmale haben einen besonders großen Einfluß auf die organisatorischen Ziele. Für Rückversicherungsunternehmen sind die folgenden Merkmale kritisch: interne Leistungsverflechtungen, Absatzmarktinterdependenzen, Beschaffungsmarktinterdependenzen bzgl. des Retrozessionsschutzes, Ressourceninterdependenzen bzgl. des Personals, Ressourceninterdependenzen bzgl. des Gesamtbestands an versicherungstechnischen Einheiten, Trennung von Gesamtbestand und Sicherheitskapital, Trennung von Retrozessionsschutz, Trennung von Informationsarten, Trennung von Kunden, Trennung von Lieferanten bzgl. des Sicherheitskapitals und Trennung von Lieferanten bzgl. des Retrozessionsschutzes. Bei der Auswahl der Organisationsstruktur braucht sich das Management einer Rückversicherungsunternehmung `nur noch' an den kritischen Merkmalen zu orientieren und kann von den kritischen Merkmalen auf die Zweckmäßigkeit der Inhalte schließen.

Die Arbeit erscheint 1998 in der Reihe `Betriebswirtschaftliche Forschungsergebnisse' im Duncker & Humblot Verlag.

### **Über den Verfasser**

Matthias Graumann absolvierte eine Ausbildung zum Versicherungskaufmann bei der Vereinigte Haftpflicht Versicherung a.G. und studierte danach Wirtschaftswissenschaften an der Universität Hannover und Betriebswirtschaftslehre an der Universität zu Köln. Nach dem Abschluß als Diplomkaufmann 1993 war er von Januar 1994 bis September 1997 Mitarbeiter der Kölnische Rückversicherungs-Gesellschaft AG. Seit dem 1. Oktober 1997 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Seminar für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Organisationslehre der Universität zu Köln. Matthias Graumann wurde am 19. Dezember 1997 zum Dr. rer. pol. promoviert.

**Performance Measurement in der Logistik**  
**Grundlagen, Konzepte und Ansatzpunkte einer Bewertung logistischer Prozesse**

*Diplomarbeit von Constantin Wickinghoff, erstellt bei Prof. Dr. W. Delfmann, Seminar für  
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftliche Planung und Logistik der  
Universität zu Köln*

Die wachsende Bedeutung logistischer Fragestellungen in der betriebswirtschaftlichen Praxis und die damit verbundene Hoffnung auf eine Erschließung latenter logistischer Synergie-potentiale, etwa zwischen Industrie und Handel, rückt zunehmend die Frage nach einer logistik-gerechten Informationsversorgung in den Blickpunkt von Wissenschaft und Praxis.

Traditionelle Logistik-Kennzahlensysteme werden dabei den spezifischen Informationsbedürfnissen des Logistikmanagements oft nicht gerecht. Sie stellen überwiegend auf monetäre Größen der Kosten- und Leistungsrechnung ab, die häufig nur ein unausgewogenes und verzerrtes Bild vermitteln können. Sie lassen unberücksichtigt, daß die Entwicklungspotentiale der Logistik nicht nur in den Möglichkeiten zur Kostenreduktion, sondern auch in der Steigerung des Abnehmerwertes zu sehen sind. Die in der Kosten- und Leistungsrechnung angelegte Größe „Leistung“ als Ausdruck der monetär bewerteten ordentlichen und sachzielbezogenen Gütererstellung einer Periode liefert in dieser Hinsicht keine sinnvollen Anhaltspunkte. Auch wird dem funktions- und organisationsübergreifenden Charakter von Logistikprozessen nicht hinreichend Rechnung getragen.

In der Arbeit wird daher ein alternativer Bezugsrahmen für das Performance Measurement in der Logistik entwickelt. Das Verständnis von Performance Measurement als sprachliche Konvention, die die Handlungen und Strukturen in Organisationen beeinflusst, bildet den Hintergrund für eine spezifisch problemorientierte und multidimensionale Sichtweise des Performance Measurement, die mit Hilfe des Konzepts der "Balanced Scorecard" für die Logistik operationalisiert wird. Den traditionellen Konzepten zur Gestaltung, Interpretation, Verwendung und organisatorischen Einbindung von Performance Measurement Systemen in der Logistik werden jeweils weiterentwickelte Ansätze gegenübergestellt.

*Constantin Wickinghoff studiert Betriebswirtschaftslehre an der Universität zu Köln; Schwerpunkte: Betriebswirtschaftliche Planung und Logistik, Unternehmensrechnung und Revision sowie Wirtschafts- und Sozialpsychologie. Neben dem Examen des vierten Studienjahres in Wirtschaftswissenschaften mit Schwerpunkt Marketing an der Universite d'Auvergne in Clermont-Ferrand, Frankreich, absolvierte er verschiedene Praktika im In- und Ausland. voraussichtlicher Studienabschluß im Frühjahr 1999.*

## **Entwicklung eines Internet - basierten Lehrstuhl - Informations- und Anmeldesystems unter besonderer Berücksichtigung der Sicherheitsaspekte**

*Diplomarbeit von Marco Lommatzsch, erstellt bei Prof Dr. D. Seibt,  
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik insbesondere Informationsmanagement*

Im Rahmen dieser Diplomarbeit wird einerseits die Sicherheit von Informationssystemen untersucht. Andererseits wird das Security Lehrstuhl Informations- und Anmeldesystem (SLIAS) entwickelt. SLIAS entstand aus dem bereits seit 1992 am Lehrstuhl eingesetzten Lehrstuhl Informations- und Auskunftssystem "LIAS" und richtet sich an die Betreuer von Lehrveranstaltungen, also i.d.R. an die Mitarbeiter von Lehrstühlen. Für sie werden Funktionen zur Verwaltung von Lehrveranstaltungen inklusive der Handhabung von Anmeldungen und der Erstellung von Leistungsnachweisen bereitgestellt. Während SLIAS damit die Back-Office Seite darstellt, wird die Studentensicht durch "LIAS online", einem in einer früheren Diplomarbeit am Lehrstuhl entwickelten ebenfalls Internet - basierten Anwendung realisiert. Beide Systeme ergänzen sich und erlauben die von LIAS gebotene Funktionalität im Internet zu nutzen.

Ansatzpunkte für die Arbeit sind die durch den immer stärkeren Einfluß von computergestützten Informationssystemen entstehenden Gefahrenpotentiale, die durch entsprechende Maßnahmen zur Sicherstellung der Informationssicherheit, untergliedert in die Teilziele Verfügbarkeit, Vertraulichkeit, Integrität und Verbindlichkeit, kontrolliert werden müssen. Dabei werden sowohl unbeabsichtigte Störungen als auch mutwillige Angriffe berücksichtigt, denen durch eine Reihe von Sicherheitsmaßnahmen entgegengewirkt werden kann. Nach einer entsprechenden Kategorisierung werden bestimmte Maßnahmen selektiert, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf die Verschlüsselung, realisiert durch Anwendung von kryptographischen Verfahren, gelegt wird.

Die speziellen Bedingungen bei der Informationsverarbeitung im Internet werden beachtet, bei dessen Konzeption Sicherheitsmechanismen keinen besonders hohen Stellenwert hatten. Besonders gravierend sind die fehlenden Mechanismen zur Sicherstellung der Vertraulichkeit und zur sicheren Authentifizierung, die erst durch zusätzliche Maßnahmen realisiert werden können, von denen im Rahmen der Arbeit einige vorgestellt werden, wobei Firewalls zur Isolation sicherer Netze und die Verschlüsselung mittels Secure Sockets Layer (SSL) zur Sicherstellung der

Vertraulichkeit ausführlich untersucht werden. Die Arbeit enthält einen Ausblick auf die in der neuen Version des Internet-Protokolls (IPv6) realisierten Sicherheitsmechanismen.

Den Abschluß der Arbeit bildet eine Darstellung der in SLIAS realisierten Sicherheitsmechanismen im Rahmen von vier Anwendungsszenarien:

- Anmeldevorgänge
- Rechteverwaltung
- Maßnahmen zur Einstellung einer Lehrveranstaltung
- Erstellung von Leistungsnachweisen.

Durch diese Szenarien werden die entwickelten Sicherheitsmechanismen sowie deren Wirkungsweise verdeutlicht. Zusätzlich werden durch diese Mechanismen auch Beispiele für die in den vorhergehenden Abschnitten dargestellten allgemeinen und internetspezifischen Sicherheitsmechanismen verfügbar deren generelle Wirkungsweise veranschaulicht wird.

*Marco Lommatzsch studierte Wirtschaftsinformatik an der Universität zu Köln; Studienschwerpunkte: Entscheidungsunterstützung und Operations Research, Planung und Logistik sowie Industriebetriebslehre. Seinen Abschluß als Diplom Wirtschaftsinformatiker erwarb Herr Lommatzsch im Juli 1998.*

**Seminar für Planung und Logistik**

(Ansprechpartner: Prof. Dr. Werner Delfmann)

**„Theorie und Praxis des Managements von Logistikunternehmen“**

*I: Logistikunternehmen als Dienstleistungsunternehmen: Theoretische Erklärungsansätze und empirische Ausgestaltungsalternativen*

1. Dienstleistungsunternehmen: Der Beitrag theoretischer Erklärungsansätze
2. Konfigurationstypen und strategische Alternativen von Logistikunternehmen
3. Das logistische Systemangebot als wissensintensives Leistungsbündel

*II: Aspekte der Konfiguration und Koordination in logistischen Netzen*

1. Interorganisationale Koordination logistischer Segmente
2. Leistungsverrechnung in Speditions Kooperationen
3. Kooperation in der Transportwirtschaft: Ansätze und Probleme der Nutzenallokation und ihre Probleme bei dezentraler Ressourcenplanung
4. Informationstechnische Anwendungsgebiete in der Gestaltung interorganisationaler Logistikdienstleistung
  - Informatorische Ketten zwischen Verladern und Dienstleistern
  - Beispiele für Interorganisationssysteme in Transport und Umschlag
  - Moderne Logistikkonzepte auf Basis von IOS (z.B. Börsenkonzepte: Ausgestaltung und Hindernisse)
5. Logistikkennzahlen und Logistikkennzahlensysteme im Spannungsfeld zwischen operativer und strategischer Informationsversorgung
6. Ansätze der Konzipierung eines Kennzahlensystems für eine supply-chain-orientierte Leistungsbewertung

## **Seminar für Wirtschaftsinformatik und Operations Research**

(Ansprechpartner: Herr Prof. Dr. Dr. Ulrich Derigs)

Die Veranstaltung beschäftigt sich mit neueren Modellierungen und Verfahren, die insbesondere im Bereich „Vehicle Routing,, und „Scheduling,, praktische Bedeutung haben.

1. Graphentheoretische Modelle zum Vehicle Routing Problem (eine Übersicht).
2. Der „Column- Generation,, - Ansatz zur Tourenplanung unter Zeitfensterrestriktionen.
3. Das A\*-Verfahren zur Frachtoptimierung.
4. Datenmodellierung und geographische Informationssysteme in der rechnergestützten Tourenplanung.

## **Seminar für Organisationslehre**

(Ansprechpartner: Herr Prof. Dr. Erich Frese)

1. Elektronische Märkte und Elektronische Hierarchien
2. Transaktionskostenanalyse der Nutzung interner Informationssysteme
3. Organisatorische Probleme der Kundenintegration
4. 'Organisation der Organisation': Die Organisationsarbeit im Wandel
5. Wettbewerbsstrategie, Organisationsstruktur und Unternehmungserfolg: Die Studie von M. Holland zum Niedergang eines amerikanischen Werkzeugmaschinenherstellers
6. Die organisatorischen Implikationen des Category Management
7. Koordination und Motivation durch interne Märkte
8. Internes Rechnungswesen: Aussagen in der Literatur zu seinen Zwecken und zum Problem ihrer Integration
9. Die Behandlung des Problems der "Verhaltenssteuerung" in der gegenwärtigen Literatur zum internen Rechnungswesen
10. Rechnungswesen und Unternehmungssteuerung in japanischen Unternehmungen
11. Besonderheiten der Steuerung von Non-Profit-Organisationen
12. Steuerung öffentlicher Institutionen durch Leistungsindikatoren: Möglichkeiten, Grenzen, Einflußgrößen
13. Das Neue Steuerungsmodell für öffentliche Institutionen: Prozeßorientierung im Mittelpunkt

**„Microsoft - der Weg zum Weltmarktführer. Unternehmensanalyse eines führenden Softwareunternehmens“**

1 *Präsentationstechniken*

Vorstellung und Erläuterung von Techniken, die die Präsentation eines HS-Themas erleichtern

2. *Einführung*

Marktposition und Entwicklung des Unternehmens Microsoft und seiner Produkte

*Organisation und Unternehmensführung*

Welche Organisations- und Mitarbeiterstruktur besitzt Microsoft? Wie ist die Führungsebene besetzt? Welche Führungsqualitäten werden gefordert?

4. *Teamorganisation und Mitarbeiterführung*

Wie werden multifunktionale Teams gebildet und geführt? Wie wirkt sich diese Teambildung auf die tägliche Arbeit aus? Welche Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten nutzt Microsoft aus?

5. *Erfolgreiche Produkte durch Marktanalysen und -strategien*

Wie setzt Microsoft Marktforschung und Marketing um? Welche Methoden führten zu einer solch hohen Marktdurchdringung und Schaffung von Standards?

6. *Planung der Produkte und Entwicklungsprozesse*

Wie plant Microsoft seine Softwareprodukte? Welche Methoden und Standards existieren für die Planung eines Entwicklungsprojektes?

7. *Entwicklung und Distribution von SW-Produkten*

Der „Synch & Stabilize“-Ansatz. Welche Methoden und Tools setzt Microsoft während der Entwicklung ein? Wie testet Microsoft seine Softwareprodukte? Wie wird der optimale Auslieferungszeitpunkt festgelegt?)

8. *Das lernende Unternehmen*

Wie verbessert Microsoft kontinuierlich seine internen Abläufe? Welche Maßnahmen unternimmt Microsoft, um aus Fehlern zu lernen und eine kundenorientierte Softwareentwicklung einzuführen?

## 9. *Strategische Planung*

Wie versucht Microsoft, neben der engen Bindung von bestehenden Kunden immer wieder erfolgreich neue Produkte auf neuen Märkten zu verkaufen? Welche Bedeutung spielt hierbei der Visionär Bill Gates?

### **Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement**

(Ansprechpartner: Prof. Dr. Dietrich Seibt)

#### **„Electronic Business / Electronic Commerce“**

Einführung: Historischer Überblick zu EC / Organisatorisches

Student. Referat: Netzgrundlagen [Internet & Co]

Student. Referat: Hw + Sw-Komponenten für EC-Benutzer und -Entwickler

Student. Referat: Online-Dienste mcl. Electronic Market Place, EDI ...

Bericht / Demo aus der Praxis

Student. Referat: Sicherheitsaspekte

Student. Referat: Fallbeispiele zum Bereich Electronic Banking [E-Cash, E-Money...]

Bericht / Demo aus der Praxis

Student. Referat: Rechtliche Aspekte [Urheberrecht, Steuerrechtliche Aspekte, Haftungsprobleme]

Student. Referat: Fall-Beispiele zum Bereich Electronic Marketplaces

Bericht / Demo aus der Praxis

Student. Referat: Fall-Beispiele zum Bereich Kunden-Lieferanten-Beziehung

Bericht / Demo aus der Praxis

Student. Referat: Fall-Beispiele zum Bereich Electronic Services

Bericht / Demo aus der Praxis

Student. Referat: Durch EC bewirkte Veränderungen der betriebswirtschaftlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen

## **Inhouse-Consulting - ein Zukunftskonzept? Das Beispiel der Ruhrgas AG**

Häufig arbeiten hausinterne Organisationsbereiche wie typische Verwaltungseinheiten. Im Vordergrund stehen die Festlegung und Überwachung formaler Kompetenzregelungen (zum Beispiel Zeichnungsbefugnisse, Organisationspläne), die Raumplanung und bestenfalls die detaillierte Festlegung von operativen Prozeßabläufen. Letztere wird häufig von IV-Projekten begleitet.

Bei strategisch geprägten Restrukturierungsprojekten greifen Unternehmen mit derartigen Organisationsbereichen in aller Regel auf die Unterstützung externer Unternehmensberater zurück. Bei den eingeschalteten Beratern geht man davon aus, daß sie auf ein gut ausgebautes übergreifendes Netzwerk aus Erfahrungen und Informationen zurückgreifen können sowie über hochmotivierte und gut ausgebildete Mitarbeiter verfügen, die bestehende Strukturen in Frage stellen können. Dem externen Unternehmensberater wird unterstellt, daß nur er in Lage ist, neue marktorientierte und effiziente Strukturkonzepte zu erarbeiten und somit die Unternehmensstrategie ohne Betriebsblindheit umzusetzen.

Allerdings fällt auf, daß eine Vielzahl von sicherlich professionellen und originellen Konzeptvorschlägen externer Unternehmensberater in der Schublade des Managements verschwinden und niemals umgesetzt werden. Gründe hierfür liegen häufig in der fehlenden Einbindung der letztlich verantwortlichen Führungskräfte und Mitarbeiter sowie in der Unkenntnis betrieblicher Besonderheiten (z. B. vorhandene Machtstrukturen). Außerdem wird oftmals die Umsetzungsverantwortung für derartige Projekte nicht auf externe Berater übertragen. Dafür sind häufig Kostengründe verantwortlich. Insbesondere diese Tatsache wird in der Regel bei der Planung von Einsätzen externer Unternehmensberater nicht bedacht - ein folgenschwerer Fehler, der viele Projekte zum Scheitern verurteilt.

*Gibt es also eine Alternative, Organisationsprojekte durchzuführen, ohne externe Berater zu bemühen?*

Das Beispiel der Ruhrgas AG verdeutlicht, daß innerhalb eines Unternehmens erfolgreiche Beratung möglich ist, ohne Qualitätseinbußen hinnehmen zu müssen.

## **Struktur und Aufgaben des Bereichs Management/Organisation**

Der Bereich Managementberatung/Organisation im Hause Ruhrgas umfaßt ca. 10 Mitarbeiter. Dieser Bereich ist direkt dem Vorstandsvorsitzenden der Ruhrgas AG unterstellt. Zu den Aufgaben gehören u. a. einige typische Organisationsfunktionen, wie zum Beispiel die Veröffentlichung von Organisationsplänen und die Regelung von Zeichnungsbefugnissen. Grundlegend ist der Bereich jedoch darauf ausgerichtet, die Marktorientierung und Effizienz von Unternehmensteilen und Konzerngesellschaften im Rahmen von Restrukturierungsprojekten zu steigern. Im einzelnen läuft dies auf verschiedenen Ebenen ab:

- **Das klassische Organisationsprojekt**

In diesem Fall handelt es sich um die Neupositionierung einer Teilfunktion des Unternehmens. Auftraggeber ist in der Regel eine Führungskraft der 2. Ebene in der Unternehmenshierarchie.

- **Projekte im Rahmen eines unternehmensinternen Effizienzsteigerungsprogramms**

Dieses vom Gesamtvorstand getragene Programm wird gemeinsam von Personalwesen, Controlling und der Managementberatung umgesetzt. Während Personalwesen und Controlling in erster Linie fachspezifische Aufgaben wahrnehmen, liegt die Projektdurchführung bei der Managementberatung. Diese Projekte sind häufig von strategischer Bedeutung und zeichnen sich durch ressortübergreifende Maßnahmen aus.

- **Konzern-Aufgaben**

Neben Inhouse-Projekten werden die Mitarbeiter der Managementberatung auch in Beteiligungsgesellschaften (Energiewirtschaft) der Ruhrgas AG im In- und Ausland eingesetzt. Hierbei wird in der Regel eine gesamte Unternehmensstruktur auf den Prüfstand gestellt. Die Auftraggeber sind die Geschäftsführer der jeweiligen Tochtergesellschaft.

Durch den Mix dieser drei Projekttypen können die Mitarbeiter des Bereichs umfangreiches und weit über ein Unternehmen hinausgehendes Branchen- und Fach-Know-how sammeln. Der einzelne Berater verfügt somit über fundierte branchenspezifische Kenntnisse, ohne jedoch auf ein Unternehmen fixiert zu sein.

## Projekttablauf als Basis des Erfolgs

Der Projekttablauf gliedert sich in die Phasen "Information", "Ist-Aufnahme", "Soll-Konzept" und "Detailgestaltung" (siehe Abbildung 1).

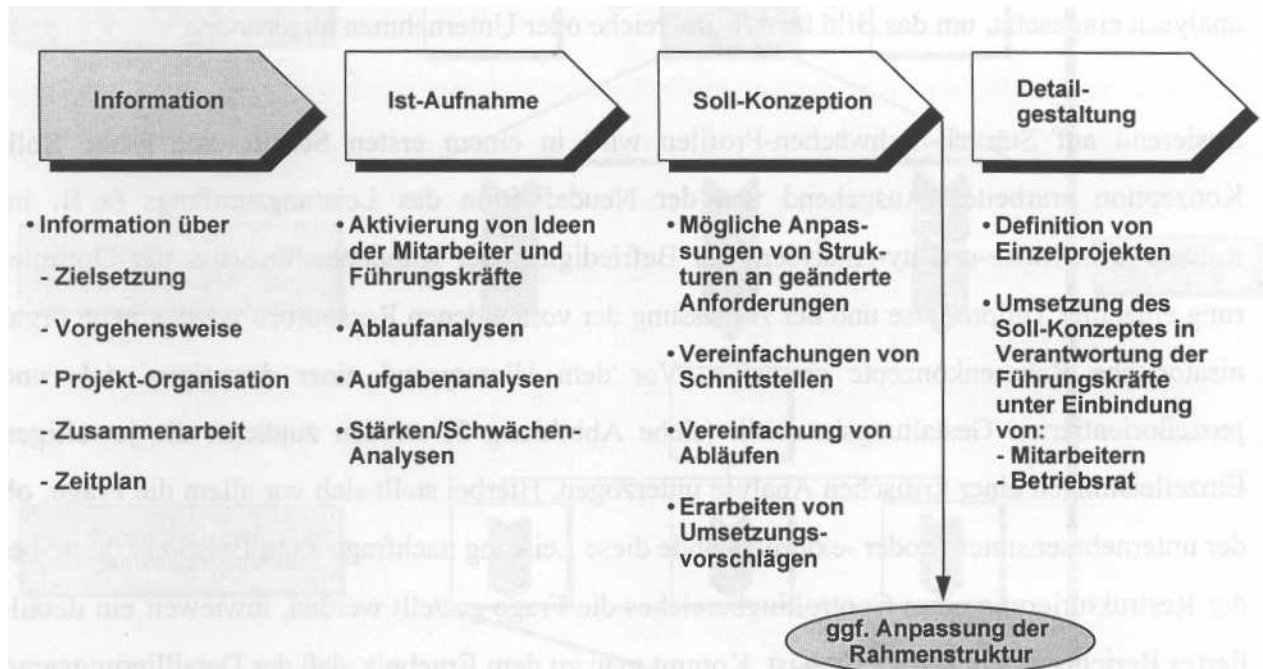


Abbildung 1: Projekttablauf

Information steht im Mittelpunkt jedes Projektes. Weder Zielsetzung noch Handlungsrahmen dürfen sowohl Mitarbeitern als auch Betriebsrat unbekannt sein. Zu Projektbeginn werden deshalb alle Mitarbeiter über Vorgehensweise und Zielsetzung informiert. Der Betriebsrat begleitet unmittelbar die Gesamtmaßnahme.

Persönliche teilstrukturierte Interviews, die mit Mitarbeitern aus allen Hierarchieebenen geführt werden, bilden den Kernpunkt der Analyse. Schwerpunkt der Interviews bilden die strategisch-strukturelle Ausrichtung und die operativen Aufgaben und Arbeitsabläufe. Bei der strukturellen Ausrichtung stehen die Identifikation von Schwachstellen der Führungs-/Organisationsstruktur sowie des Leistungsumfangs und die Identifikation von Anforderungen Dritter an den jeweiligen Bereich im Mittelpunkt. Aspekte der strukturellen Ausrichtung werden insbesondere in Interviews mit Führungskräften erörtert. Fragen zu Aufgaben und Arbeitsabläufen zielen vor allem auf die Identifikation von Schnittstellenproblemen und Effizienzverlusten ab. Diese Vorgehensweise trägt dazu bei, daß die einzelnen Prozesse - insbesondere in Dienstleistungsbereichen - unmittelbar auf die Anforderungen unternehmensinterner oder -externer Kunden ausge-

richtet werden. Leitfrage ist immer: "Für wen erbringen wir welche Leistung - und wie wird das Ziel der Kundenzufriedenheit am effizientesten erreicht?"

Darüber hinaus werden klassische Instrumente, wie zum Beispiel Benchmarking oder Kostenanalysen eingesetzt, um das Bild über Teilbereiche oder Unternehmen abzurunden.

Basierend auf Stärken-/Schwächen-Profilen wird in einem ersten Schritt eine grobe Soll-Konzeption erarbeitet. Ausgehend von der Neudefinition des Leistungsumfangs (z. B. im Rahmen von Make-or-Buy-Analysen) zur Befriedigung der Kundenbedürfnisse, der Optimierung einzelner Teilprozesse und der Anpassung der vorhandenen Ressourcen werden neue organisatorische Rahmenkonzepte erarbeitet. Vor dem Hintergrund einer derartigen ziel- und prozeßorientierten Gestaltungsheuristik (siehe Abbildung 2) werden zunächst die jeweiligen Einzelleistungen einer kritischen Analyse unterzogen. Hierbei stellt sich vor allem die Frage, ob der unternehmensinterne oder -externe Kunde diese Leistung nachfragt. Zum Beispiel könnte bei der Restrukturierung eines Controllingbereiches die Frage gestellt werden, inwieweit ein detailliertes Berichtssystem erforderlich ist. Kommt man zu dem Ergebnis, daß der Detaillierungsgrad zu hoch ist, führt dies automatisch zu einer Modifikation der dahinterliegenden prozessualen Abläufe und damit zur Reduzierung des Ressourcenbedarfs. Erst auf einer solchen Grundlage können organisatorische Strukturen aufgebaut werden, da sie ansonsten die Gefahr einer geringen Prozeß- und Ressourceneffizienz beinhalten.

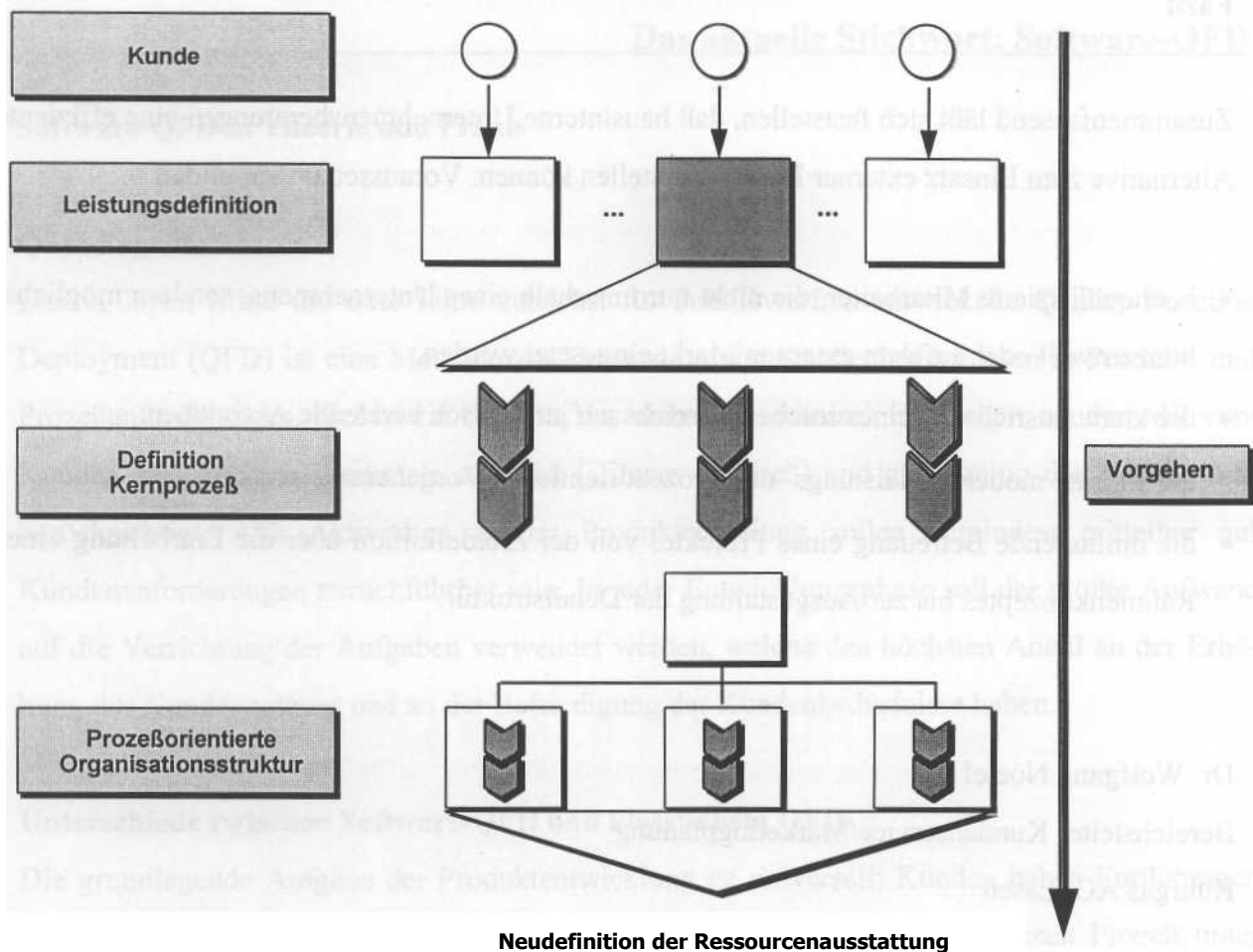


Abbildung 2. Kunden- und prozeßorientierte Organisationsgestaltung

Basierend auf einem derartig ausgearbeiteten Rahmenkonzept wird nach Abstimmung und Information mit dem Betriebsrat und den Entscheidungsträgern eines Unternehmens die Detailausgestaltung gemeinsam mit Mitarbeitern und Führungskräften in Angriff genommen. Die Erfahrung zeigt, daß der Zeitbedarf hierfür in etwa zwei- bis dreimal über dem zur Erarbeitung der eigentlichen Rahmenkonzepte notwendigen liegt. Dieser Zusatzaufwand erscheint aber gerechtfertigt, weil den Führungskräften und Mitarbeitern die einzelnen Elemente der neuen Struktur nähergebracht werden müssen und sie nicht mit der Ausfüllung dieser Struktur alleine gelassen werden dürfen. Andernfalls besteht die Gefahr, daß gute konzeptionelle Ideen nicht in die Tat umgesetzt werden, weil Führungskräfte und Mitarbeiter die neuen Strukturen nicht akzeptieren und somit mit Leben füllen können.

## **Fazit**

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß hausinterne Unternehmensberatungen eine effiziente Alternative zum Einsatz externer Berater darstellen können. Voraussetzungen bilden

- hochqualifizierte Mitarbeiter, die nicht nur innerhalb eines Unternehmens, sondern möglichst konzernweit oder auf dem externen Markt eingesetzt werden,
- die klare Ausrichtung eines solchen Bereichs auf strategisch beratende Aktivitäten,
- der Einsatz moderner, leistungs- und prozeßorientierter Vorgehensweisen sowie
- die umfassende Betreuung eines Projektes von der Zieldefinition über die Erarbeitung eines Rahmenkonzeptes bis zur Ausgestaltung der Detailstruktur.

Dr. Wolfgang Noetel

Bereichsleiter Kundenservice/Marketingplanung

Ruhrgas AG, Essen

## **Software-QFD in Theorie und Praxis**

### **QFD-Begriff**

Das in Japan Mitte der 60er Jahre zunächst für Schiffswerften entwickelte Quality Function Deployment (QFD) ist eine Methode zur Umsetzung von Kundenbedürfnissen in Produkt- und Prozeßanforderungen. Ziel ist ein Produkt, das nicht alle technisch möglichen, sondern die vom Kunden gewünschten Merkmale aufweist („fitness for use“) und gleichzeitig den Wettbewerb berücksichtigt. Alle Aktivitäten in der Produkterstellung sollen zumindest mittelbar auf Kundenanforderungen zurückführbar sein. In jeder Entwicklungsphase soll der größte Aufwand auf die Verrichtung der Aufgaben verwendet werden, welche den höchsten Anteil an der Erhöhung des Kundennutzens und an der Befriedigung der Kundenbedürfnisse haben.

### **Unterschiede zwischen Software-QFD und klassischem QFD**

Die grundlegende Aufgabe der Produktentwicklung ist universell: Kunden haben Forderungen an die Benutzung des Produkts, welche die Entwicklung in einem komplexen Prozeß unter Beachtung von Zeit-, Kosten- und Qualitätsgesichtspunkten erfüllen muß. Grundsätzlich kann QFD daher in seiner klassischen Form auch auf Softwareprodukte angewendet werden. Zwei wesentliche Unterschiede gilt es allerdings bei der Übertragung von QFD auf die Softwareentwicklung zu beachten.

Zum einen zeichnet sich das Produkt Software nicht durch seine physischen Eigenschaften, sondern durch sein Verhalten aus. Deswegen muß auf jeden Fall die im klassischen QFD eher untergeordnete Planung der Funktionalität für die Anwendung von QFD auf Softwareprodukte an Bedeutung gewinnen. Neben der traditionellen Unterscheidung zwischen Anforderungen und Lösungen tritt beim Software-QFD somit die Differenzierung zwischen funktionalen (Produktmerkmalen) und nicht-funktionalen Eigenschaften (Qualitätsmerkmalen) eines Softwareprodukts.

Zum anderen ist der Produktionsprozeß im engeren Sinne in der Softwarebranche ein reiner Vervielfältigungsprozeß, genauso wie der konkrete Implementierungsprozeß schwierig durch spezielle einstellbare Prozeßparameter beeinflusst werden kann. Das Problem liegt also in noch größerem Maße als in der Fertigungsindustrie in den frühen Phasen der Entwicklung.

Ablauf des Software-QFD

Der gesamte QFD-Prozess wird getragen von einem abteilungsübergreifend zusammengesetzten QFD-Team, das bei einigen Gruppensitzungen (Gruppenarbeit) um die ausgewählten möglichst typischen Vertreter der Kundengruppen erweitert wird. Hinzu kommen Aktivitäten außerhalb der QFD-Sitzungen wie z. B. Kundenbefragungen.

Das bekannteste Instrument des QFD ist das sogenannte House of Quality (HoQ). Das HoQ ist im allgemeinen die Matrix, in der die Kundenanforderungen detailliert analysiert und in die Sprache der Entwickler übersetzt werden. Die Bildung des HoQ wird oftmals fälschlicherweise mit QFD gleichgesetzt, doch sie ist zwar die wichtigste, aber nur eine Matrix unter mehreren.

	Gruppentermine	Teilnehmerliste Gruppentermine anzeigen	Visualisierung Terminüberschneidungen	Integration in R/3 System	Aktionen durch Termine anstoßen	Oberfläche von R/3	Integration Fabrikkalender	Termine	Langtext zu Terminen	Erinnerung an Festtermine	Kundenanforderungsgewicht (%)	Berater	Entwickler	Sekretariat	Gesamtwicht	Kundenzufriedenheit (%)	Berater	Entwickler	Sekretariat	Gesamtaufriedenheit	Anforderungsbedeutung (%)	Berater	Entwickler	Sekretariat	Gesamtbedeutung
<b>Terminverwaltung</b>																									
Termine pflegen						1	3			3		20	20	25	21,7		84	80	62	75,3		12	10	15	13,1
Termine einfach verschieben						1	3					20	10	25	18,3		80	66	60	68,7		13	6	16	12,1
Periodische Termine eintragen						1	3					10	20	10	13,3		40	40	20	33,3			19		18,2
<b>Teamarbeit</b>																									
Andere können Termin pflegen												15	10	0	8,3		70	60	44	58,0		11	7	0	6,5
Termine für mehrere Personen pflegen							1					15	10	5	10,0		20	20	20	20,0		38	21	9	22,7
<b>Gruppenfunktionen</b>																									
Erkennen Terminüberschneidungen					3	1						0	10	10	6,7		40	20	20	26,7		0	21	19	11,4
Einfache Auskunft für andere Person	3	9					3			1		0	5	0	1,7		60	60	20	46,7		0	3	0	1,6
<b>Bedienung</b>																									
Eingabelichter vermeiden						9						5	5	5	5,0		70	84	38	64,0		4	2	5	3,6
Einfache Navigation zwischen Sichten						9						10	5	5	6,7		80	50	60	63,3		6	4	3	4,8
Schnell erfornbar						9						5	5	15	8,3		80	68	40	62,7		3	3	14	6,0
<b>Gesamtwicht</b>																									
Absolute Wichtigkeit		5,0	75,0		20,0	240,0	175,0		66,7	0,0															
Relative Wichtigkeit (%)		0,9	12,9		3,4	41,3	30,1		11,3	0,0															
<b>Bedeutung</b>																									
Absolute Bedeutung		0,1	2,6		0,8	4,1	3,3		0,9	0,0															
Relative Bedeutung (%)		0,9	21,7		6,3	34,2	29,3		7,6	0,0															
<b>Konkurrenzvergleich</b>																									
Besser																									
Schlechter																									

Das Software-HoQ des SAP R/3 Kalenders (Ausschnitt)

Die Abbildung zeigt exemplarisch einen Teil des Software-HoQ am Beispiel der in das Standardanwendungssystem SAP R/3 integrierten Kalendersoftware. Die Zahlen 0, 1, 3 und 9 in den Zellen repräsentieren die Stärke des Zusammenhangs zwischen der Erfüllung einer Kundenanforderung (Zeilen) durch ein Produktmerkmal (Spalten). Die Bedeutung eines einzelnen Produktmerkmals ergibt sich im einfachsten Fall als ' Kundenanforderungsgewicht Korrelationsstärke (z. B. Bedeutung von Langtext zu Terminen:  $3 * 20,7 + 1 * 1,7 = 66,7$ ). Bei einer Weiterentwicklung kann jedoch statt des Kundenanforderungsgewicht die Anforderungsbedeutung als Quotient aus Kundenanforderungsgewicht und Kundenzufriedenheit (gemessen auf einer Skala von null für völlig unzufrieden und 100 für völlig zufrieden) verwendet werden. Darüber hinaus lassen die vorliegenden Daten zahlreiche weitere unquantitativen und unqualitativen

Auswertungen zu. So läßt sich beispielsweise eine Konsistenzanalyse durchführen: leere Zeilen (bzw. Kundenanforderung ohne Korrelation) deuten darauf hin, daß Produktmerkmale übersehen wurden, leere Spalten (bzw. Produktmerkmal ohne Korrelation) sind ein Indiz, daß möglicherweise ein überflüssiges Produktmerkmal definiert wurde.

### **Beurteilung des Software-QFD**

Erfahrungen mit der Anwendung von QFD für die Softwareentwicklung zeigen, daß der Nutzen von QFD v. a. in der bereichsübergreifenden Kommunikation, dem klaren Verständnis von Kunden-/Benutzeranforderungen, der Übereinstimmung über die gefundenen Lösungswege, der geringeren Anzahl von Änderungen nach der Auslieferung, der kompletten Dokumentation der einzelnen Schritte, einem profitablen Produkt und zufriedenen Kunden liegt. Als Nachteile von QFD sind die Komplexität verbunden mit einem erheblichen Zeitaufwand für Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Sitzungen zu nennen.

### **Literatur**

Georg Herzwurm, Sixten Schockert, Werner Mellis: Qualitätssoftware durch Kundenorientierung. Die Methode Quality Function Deployment (QFD). Grundlagen, Praxisleitfaden, SAP R/3 Fallbeispiel. Braunschweig - Wiesbaden 1997

## **Das aktuelle Forschungsprojekt: EVITAL**

### **Projekt EINFLUß VON IT AUF LOGISTIKNETZE (EVITAL)**

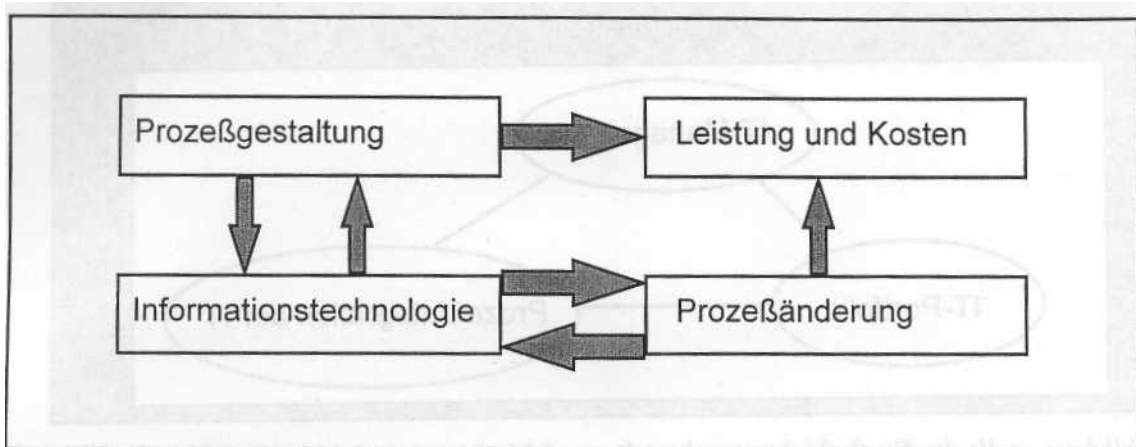
Hinter der Abkürzung EVITAL verbirgt sich ein Forschungsprojekt, das in seiner Konzeption deutlich an den Grundsätzen von COLO.NET orientiert ist. Durch die Integration von Theorie und Praxis sowohl im Forschungsgegenstand als auch im Forschungsträger wird der Idee von COLO.NET entsprochen. Durch die Verbindung der aktuellen Trends auf dem Gebiet der Informationstechnologie mit dem der Logistik für Aspekte des Status Quo und der zukünftigen Entwicklungen werden Ergebnisse über Logistikkonzepte erarbeitet, die als Leitbild der Prozeßgestaltung über den heutigen Zeitpunkt hinaus dienen sollen.

Träger des Projektes sind das Seminar für Planung und Logistik der Universität zu Köln und die Unternehmensberatung McKinsey & Co., Inc., die in einem gemeinsamen Vorgehen Synergien der unterschiedlichen Arbeitskonzeptionen für die Analyse des Thema nutzen wollen. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen sowohl den teilnehmenden Unternehmen als auch den durchführenden Parteien, Forschungs- Lehr und Beratungskonzepte an die sich abzeichnenden Anforderungen der Zukunft anzupassen.

Das Projekt wurde im November 1996 begonnen und wird durch ständige personelle Besetzung von beiden Seiten bearbeitet. Durch die Analyse von 100 Unternehmen im internationalen Kontext werden verschiedene Ziele verfolgt, wobei die empirische Ausrichtung des Projektes die Anwendungsrelevanz der Erkenntnisse bzgl. der gewählten Zielsetzung sichert. Zeithorizont des gesamten Projektes ist April 1999.

In das Unternehmensportfolio sind je zur Hälfte verladende Unternehmen und Logistikdienstleister integriert, so daß eine integrierte Sichtweise der gesamten Supply Chain gewährleistet ist. Dem Stellenwert der Logistik als einer Gestaltungsphilosophie tragen auch die intraorganisationalen Betrachtungsbereiche Rechnung, indem von der Beschaffungslogistik bis hin zu Vertrieb und Distribution alle Aspekte abgedeckt werden.

Gegenstand der Befragung sind die im folgenden Bild dargestellten Themen:



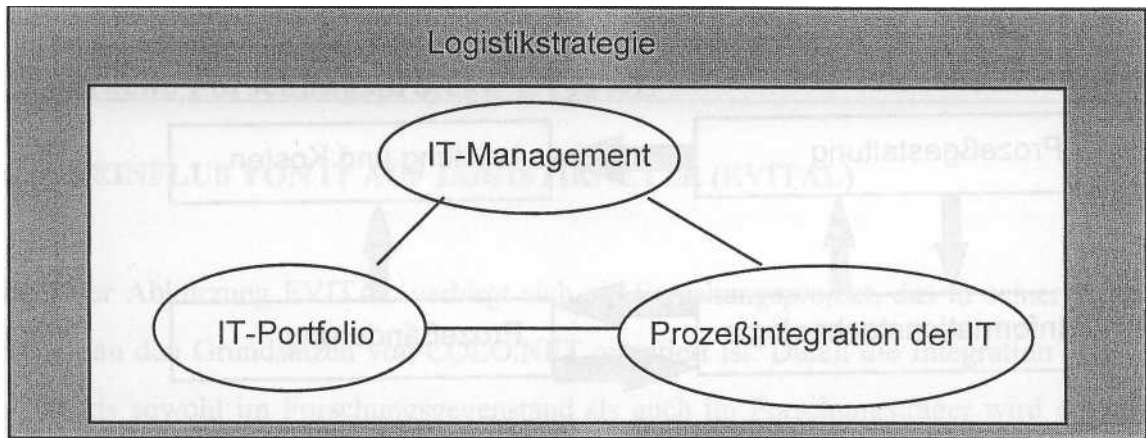
Aus den in diesen Bereichen gewonnenen Daten werden auf der einen Seite Einstufungen der Unternehmen vorgenommen, die für die Integration der IT in die Logistikprozesse eine zu anderen Unternehmen relative Aufdeckung der Schwachstellen erlaubt. Auf der anderen Seite gelingt es durch die Gegenüberstellung der obigen Prozeßintegration zu Leistungskennziffern der Logistikleistung und -kosten, den Stellenwert der IT für überragende Logistikleistung herauszustellen.

Für beide Aufgaben ist ein Analyseschema entwickelt, das auf Teilprozeßbasis die Grundlage der beschriebenen Aufgabenstellung bildet und über den eigentlichen Projektrahmen hinaus Anwendung finden kann. Die folgenden Komponenten sind in diesem Schema erfaßt:

- Darstellungsmittel für Logistikprozesse in verschiedene Branchen
- Zuordnungsrahmen für technologische Funktionskomponenten zu Teilprozessen
- Bewertungsraster für Kennziffern der Logistikleistung und -kosten
- Analyseraster für systemintegrierende Prozeßgestaltung

Erste Ergebnisse deuten auf einen Zusammenhang von logistischer Leistungsfähigkeit und einer weitgehenden Integration der Informations- und Kommunikationstechnologie in die Prozesse der logistischen Leistungserstellung hin. Eine vollständige Adaption des theoretischen Potentials in die Gestaltung der Waren- und Informationsflüsse ist zum heutigen Zeitpunkt nur bei einem Bruchteil der betrachteten Unternehmen zu erkennen.

Solche Unternehmen bilden den Ausgangspunkt einer detaillierten Analyse der Konsequenzen des IT-Einsatzes vor dem Hintergrund der praktischen Unternehmensrealität. Hier werden Aussagen gewonnen, die Richtlinien für erfolgreichen Einsatz von IT in der Logistik bilden:



*Die Abbildung stellt die Einflußfaktoren dar, die Umfeldadäquat zu konfigurieren sind.*

Um die Aktualität der Ergebnisse über den heutigen Zeitpunkt hinaus zu sichern, wird aus den richtungsweisenden Gestaltungsoptionen der heute führenden Unternehmen auf die Entwicklung von Konzepten übergeleitet, die heute noch den Stellenwert eines Schlagwortes aufweisen. Zukunftsplanungen aller befragten Unternehmen werden aggregiert, um über die Zielzustände, sie beeinflussende Treiber und Hindernisse aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie und deren erkennbare Entwicklungen den Weg solcher Konzepte vorzuzeichnen. Themengebiete, für die ein solches Vorgehen durchgeführt und auf die Implikationen für die Unternehmen übergeleitet wird, sind unter anderem:

- Integrationstendenzen zwischen Dienstleistern und Verladern
- Efficient Consumer Response
- Entwicklungen von Produktionsnetzwerken
- Electronic Commerce und logistische Komponenten
- Verkehrsträgerkonzepte der Zukunft

Ergebnisse des Projekts werden in unternehmensspezifischen Präsentationen, aggregierenden Publikationen und Dissertationen veröffentlicht.

**Kontaktadresse:**

Diplom-Wirtschaftsinformatiker Jan Remmert

Seminar für Planung und Logistik, Universität zu Köln

Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln

Tel.: 0221 / 470 3983, [Email: remmert@wiso.uni-koeln.de](mailto:remmert@wiso.uni-koeln.de)

Verein zur Förderung von Forschung und Lehre in Organisation,  
Planung, Logistik und Wirtschaftsinformatik  
an der Universität zu Köln e.V.  
c/o Organisationsseminar  
Universität zu Köln  
Albertus-Magnus-Platz, 50931 Köln

Hiermit erklären wir unsere Mitgliedschaft in dem oben genannten Verein:

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

Unternehmen \_\_\_\_\_

Anschrift \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Unseren Förderbetrag für das laufende Jahr werden wir umgehend auf das Vereinskonto  
(Kontoar.: 023217, BLZ: 370 302 00) bei der Sal. Oppenheim jr. & Cie. in Köln überweisen.

\_\_\_\_\_  
Datum/Ort

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

Firma/Stempel