

Institut für Technologiemanagement



Universität St.Gallen



Jahresbericht 2002

Institut für Technologiemanagement  
Universität St.Gallen



Jahresbericht 2002

Institut für Technologiemanagement  
Universität St.Gallen

Titelbild:  
Chris Wynter, 1997, New York  
Privatbesitz

Institut für Technologiemanagement  
Unterstrasse 22  
CH-9000 St.Gallen  
Telefon ++41 071 228 24 24  
Telefax ++41 071 228 24 20  
E-Mail: [contactitem@unisg.ch](mailto:contactitem@unisg.ch)  
Internet: <http://www.item.unisg.ch>

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Überblick über das Jahr 2002</b>                                    | <b>4</b>  |
| <b>2. Organisation</b>                                                    | <b>9</b>  |
| 2.1 Das Institut für Technologiemanagement am 31.12.2002                  | 9         |
| 2.2 Institutsaufbau                                                       | 10        |
| 2.3 Institut für Technologiemanagement – Mitarbeiter/-innen am 31.12.2002 | 12        |
| <b>3. Tätigkeiten</b>                                                     | <b>15</b> |
| 3.1 Forschung                                                             | 15        |
| 3.2 Lehre                                                                 | 34        |
| 3.3 Veranstaltungen                                                       | 38        |
| 3.4 Publikationen                                                         | 39        |
| 3.5 Vorträge (Auswahl)                                                    | 44        |
| 3.6 Daueraufgaben                                                         | 49        |
| 3.7 Promotionen                                                           | 51        |
| <b>4. TECTEM Transferzentrum für Technologiemanagement</b>                | <b>53</b> |

# 1. Überblick über das Jahr 2002

## Gesamtverlauf

Das Institut für Technologiemanagement an der Universität St.Gallen kann auf ein gesamthaft erfreuliches Jahr 2002 zurückblicken:

- Das Interesse der Studierenden an der Vertiefungsrichtung Technologiemanagement nahm erneut zu;
- Mit der Neubesetzung von zwei Professuren am ITEM-HSG ist die Basis für eine Fortsetzung der Dynamik gelegt;
- Die Neugründung des gesponserten «Kühne-Institut für Logistik» per 1.1.2003 zeugt einerseits von der hohen Qualität unserer bisherigen Arbeit in Logistikmanagement und gleichzeitig vom Vertrauen Aussenstehender, diese Führungsposition an der HSG weiter auszubauen;
- Das Interesse am Weiterbildungsangebot in einem zunehmend härter umkämpften Markt war erfreulich, sowohl im Rahmen der HSG «Executive MBA/MBE»- und «KMU»-Lehrgänge wie auch beim neu offerierten «International Senior Entrepreneurial Leadership Program» (ISEP) in Zusammenarbeit mit der ETH Zürich und MIT Sloan School Faculty (Cambridge USA).

Daneben spüren wir aber auch die negativen Konjunkturtendenzen in der Wirtschaft: Volumen und Anzahl der grösseren Zusammenarbeitsprojekte mit der Industrie stagnierten, in unserem Transferzentrum TECTEM nahmen sie gar ab.

## Mission und Vision ITEM-HSG

Eine moderne Gesellschaft prosperiert nicht mehr wegen ihres Reichtums an Rohstoffen, sondern immer mehr wegen des Wissens und Könnens ihrer Menschen.

Der Umgang mit Technologie ist eine entscheidende Voraussetzung für unternehmerischen Erfolg. Technologiemanagement umfasst die gesamte Wertschöpfungskette von der Ideengenerierung bis zum Kundenerfolg, aber auch den Umgang mit Folgen und Risiken von Technologien.

Als Institut der Universität St.Gallen ist es Aufgabe des ITEM-HSG als erstklassiges Kompetenzzentrum zu wirken:

- als eine in Europa führende Forschungsstätte für den Umgang mit und die Anwendung von Technologien, anerkannt von Wissenschaft und Wirtschaft;

- als erstklassige Ausbildungsstätte, welche ebensolche Berufschancen für Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiter und Weiterbildungsteilnehmer eröffnet;
- als effizientes Zentrum für den raschen Transfer von wissenschaftlichem Zukunftswissen in anwendungsfähige Prozesse sowie erfolgsversprechende Produkte und Dienstleistungen.

Unsere internen Tätigkeiten verstärken wir durch aktive Vernetzung mit anderen Universitäten und Forschungsinstitutionen. Durch attraktive Projekte in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft erarbeiten wir genügend Mittel, um sowohl ein qualitatives wie quantitatives Wachstum zu unterstützen.

Wir setzen uns hohe Ziele bezüglich Qualität und Excellence. Durch eine team- und leistungsorientierte Kultur wollen wir den sieben Kriterien «kompetent», «innovativ», «lernend», «verständlich», «zeitgerecht», «verantwortungsbewusst» und «mit Selbstbewusstsein» nachleben.

## Personelle Veränderungen Direktion ITEM-HSG

Per 1. April 2002 hat Prof. Dr. Oliver Gassmann die Leitung des Bereiches Innovationsmanagement am ITEM-HSG übernommen. Vor seiner Wahl zum Professor an der Universität St.Gallen hat Dr. O. Gassmann als Vice President Technology Management die Forschung und Vorentwicklung von Schindler konzernweit geleitet. Mit seiner breiten praktischen Erfahrung in F+E-Management, internationalen Projekten und Technologiestrategie sowie seiner anerkannten theoretischen Expertise hat er rasch Anerkennung gefunden, sowohl bei industriellen Partnern wie auch bei den Studierenden.

Per 1. Oktober 2002 hat Prof. Dr. Elgar Fleisch die Leitung des Bereiches Operationsmanagement am ITEM-HSG übernommen (Nachfolge Prof. Schuh). Vor seiner Wahl zum Professor war Dr. E. Fleisch am Institut für Wirtschaftsinformatik (IWI-HSG) als Assistenzprofessor tätig. Er bringt reiche Erfahrung in Aufbau und Führung von anspruchsvollen internationalen Forschungsprojekten mit. Als Co-Direktor des M-Lab Projektes (ein Gemeinschaftsprojekt zwischen ETH Zürich, MIT (Cambridge USA) und der Universität St.Gallen) über Anwendungsmöglichkeiten von smarten Dingen bringt er einen internationalen Erfolgsausweis für eine

fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Universität mit.

Auf den 1. Oktober 2002 ist Prof. Dr. Günther Schuh einem ehrenvollen Ruf an die RWTH Aachen als Nachfolger von Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Walter Eversheim gefolgt. Die hervorragenden Verdienste von Prof. Dr. Schuh sind im nachstehenden Beitrag gewürdigt. Er wird dem ITEM-HSG weiterhin als ständiger Gastprofessor und Mitglied des Stiftungsrates zur Verfügung stehen.

Per 1. Dezember 2002 wurde Dr. Daniel Corsten, Leiter des Kompetenzzentrums Logistikmanagement, zum Assistenzprofessor an der HSG gewählt. Er hatte seine Habilitation zum Thema «Efficient Consumer Response» beendet und war per 1. Juli 2002 zum Privatdozenten ernannt worden. Wir gratulieren herzlich.

Seit Oktober 2002 bis März 2003 wirkt Prof. Dr. Anders Westlund, Stockholm School of Economics, als Gastdozent am ITEM-HSG. Mit seinen profunden Kenntnissen in Business Excellence und statistischen Methoden verleiht er unserer Arbeit wichtige Impulse.

Per 31. März 2002 hat uns Dr. Christian Bodmer, Geschäftsführer TECTEM, verlassen. Er hat die Stelle des Leiters Technologiestrategie-Entwicklung im Schindler Konzern übernommen. Wir danken Dr. Christian Bodmer für seinen jahrelangen, hervorragenden Einsatz beim Auf- und Ausbau des TECTEM zu einem international anerkannten Transfer- und Benchmarkzentrum. Als sein Nachfolger ist per 1. April 2002 Dr. Markus Zwysig eingetreten.

Per 30. September 2002 hat Dr. Andreas Bürgin, vollamtlicher Dozent für Business Excellence und Qualitätsmanagement, unser Institut verlassen. Wir danken auch ihm für seinen Einsatz.

#### **Lehre**

Mit Beginn des zweiten Jahres im Rahmen der «Neukonzeption der Lehre» an der HSG waren erstmals für Bachelorstudierende neue Wahlfächer aus dem ITEM-HSG im Angebot. Mit weit über 100 eingeschriebenen Studierenden verbuchte der Wahlkurs «Innovationsmanagement» (Prof. Dr. O. Gassmann) eine Rekordteilnehmerzahl. Auch das Vertiefungsangebot «Technologiemanagement» im heutigen Lizen-

ziatsstudiengang verzeichnet deutlich zunehmendes Interesse.

Die Vorbereitungsarbeiten für die «Master-Vertiefung IMT» (Informations-, Medien- und Technologie-Management) ab WS 04/05 sind in Zusammenarbeit mit unseren Nachbarinstituten IWI-HSG (Wirtschaftsinformatik) und MCM-HSG (Medien und Kommunikation) im Gang. Damit soll der verstärkten und veränderten Bedeutung von Technologie in der gesamten Wirtschaft und Gesellschaft Rechnung getragen werden.

#### **Weiterbildung**

Am 25./26. März 2002 fand die zur Tradition gewordene ITEM-Jahrestagung statt zum Thema «Smart Operations: Dynamisierung und Flexibilisierung der Wertschöpfung». Mit über 100 Teilnehmern aus Wirtschaft, Verwaltung und Akademie stiess unser Angebot auf ein erfreuliches Echo.

Das Engagement der ITEM-HSG-Professoren und Dozenten im Rahmen der HSG Executive MBA/MBE- und KMU-Programme zeigte ein gutes Echo. Nicht selten bahnen sich daraus direkte Industriekontakte an.

Mit dem «International Senior Entrepreneurial Leadership Program» (ISEP) offerieren wir eine Weiterbildungsmöglichkeit für Mitglieder der oberen Firmenkader. In Zusammenarbeit zwischen der ETH Zürich, der HSG und Professoren des MIT bieten über 20 Professoren in drei einwöchigen Seminarblöcken (1 x USA, 2 x Schweiz) neueste Trends und Erkenntnisse über die Unternehmensführung an und vertiefen diese mit den teilnehmenden Unternehmerpersönlichkeiten anhand ihrer aktuellen Probleme. Die erste Durchführung war ein voller Erfolg für alle 25 internationalen Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

#### **Forschung**

Im Kompetenzzentrum **Business Excellence** befassen wir uns mit dem Ausbau und der unternehmerischen Kombination von Konzepten des umfassenden Qualitätsmanagements (TQM), des Technologie- und Wissensmanagements sowie der Balanced Scorecard. Ziel sind anwendungsorientierte Gestaltungs- und Entscheidungsmodelle für den langfristig tragfähigen Unternehmenserfolg. Schwerpunkte bildeten Wissensmanagement in Industrieunternehmen, Wissensplattformen, firmen-

interne F&E-Finanzierungsmodelle sowie Erfolgsfaktoren von Start-up-Firmen. Wir arbeiten in Arbeitskreisen, in Einzel- wie auch in Konsortialprojekten mit Firmen und universitären Organisationen.

Im Kompetenzzentrum **Logistikmanagement** konnten dieses Jahr zahlreiche kleinere sowie zwei grössere Forschungsprojekte abgeschlossen werden. Das eine betrifft eine Untersuchung bei über 250 Lieferanten eines englischen Handelsunternehmens. Die Umsetzung von «Efficient Consumer Response» zeigte grosse Erfolgswirkungen und das Vertrauen sowie die Fähigkeiten der Händler wurde verstärkt. Das andere Projekt betrifft eine Untersuchung bei schweizerischen KMU über die Wirkung von «Supplier Relationship Management», welche ebenfalls positive Resultate zeigte. Untersuchungen in der Automobil- und Computerindustrie sind für das nächste Jahr vorgesehen.

**Innovationsmanagement** umfasst das Management von Forschung, Technologie und Produktentwicklung von der Idee (Erfindung) bis zur Umsetzung in eine marktgerechte Leistung (Produkt). In den Forschungsschwerpunkten wird untersucht, welche Strategien, Strukturen und Systeme erfolgreiche Innovationen in Industrie und Wirtschaft fördern. In bisherigen Arbeiten wurde in enger Kooperation mit der Industrie in den Gebieten F&E-Strategie, internationale F&E-Netzwerke und Innovationsprozesse geforscht. Gerade in diesem Bereich zeigen sich viele, erst in Ansätzen gelöste Frage- und Problemstellungen, die sowohl von akademischem als auch unternehmerischem Interesse sind.

Der Bereich **Operationsmanagement** erarbeitet wissenschaftlich fundierte Gestaltungsmodelle für wertschöpfende Prozesse in der produzierenden Industrie. Er teilt sich in die Kompetenzzentren **M-Lab** und **Management produzierender Unternehmen** auf. Das M-Lab untersucht die Auswirkungen neuester miniaturisierter Computertechnologie auf Prozesse und Strategien in den Branchen Automotive, Retail, Pharma, Logistik, etc. Das Kompetenzzentrum Strategische Flexibilität erarbeitet robuste Methoden und Referenzlösungen für Prozessmanagement, Kooperationsmanagement, Netzwerkunternehmen, industrielle Dienstleistungen sowie Verlagerung – Rückverlagerung.

Der Schwerpunkt der Tätigkeiten am **TECTEM** liegt im Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis – Forschungsprojekte im engeren Sinne werden normalerweise nicht durchgeführt. Nichts desto trotz ergeben sich aus den Benchmarking-Projekten immer wieder auch forschungsrelevante Ergebnisse. In diesem Jahr bildete das Forschungsprojekt «Einbindung von Lieferanten in F&E-Projektteams» allerdings eine Ausnahme. Das Projekt, das einen starken Fokus auf die Forschung legte, wurde im Auftrag und in Zusammenarbeit mit sechs Unternehmen durchgeführt. Ziel dieses Projektes war die Ermittlung von Erfolgsfaktoren für die Einbindung von Lieferanten in F&E-Projekte.

#### **Kühne-Institut für Logistik**

Herr Klaus Michael Kühne, Präsident der Kühne-Stiftung und Hauptaktionär der Firma Kühne & Nagel, evaluierte im Laufe dieses Jahres Möglichkeiten zur Errichtung eines Instituts für Logistikmanagement an einer führenden, deutschsprachigen Universität. Die Wahl fiel nach längeren Verhandlungen mit verschiedenen Universitäten auf die Universität St.Gallen. Federführend und treibende Kraft seitens des ITEM-HSG war Prof. Dr. G. Schuh.

Per 1. Januar 2003 wird das «Kühne-Institut für Logistik» als Schwesterinstitut zum ITEM-HSG gegründet. Der bisherige Kompetenzbereich Logistikmanagement (Prof. Dr. D. Corsten) wird aus dem ITEM-HSG in das neue Institut übertreten. Als Leiter und Lehrstuhlstellvertreter ist Dr. Frank Straube, Dozent an der Universität St.Gallen sowie an der Technischen Universität Berlin (Prof. Dr.-Ing. H. Baumgarten), bestimmt worden. Seitens des ITEM-HSG freuen wir uns über die Verstärkung und sehen einer engen und guten Zusammenarbeit mit Freude entgegen.

Wir danken Herrn Kühne für das Vertrauen und Prof. Dr. G. Schuh für seinen unermüdlichen Einsatz, ebenso der Universitätsleitung für ihre tatkräftigen Bemühungen.

#### **Zusammenarbeit mit der ETH in Zürich**

Die Zusammenarbeit mit der ETH Zürich findet Ausdruck in gemeinsamen Forschungsprojekten im Technologiemanagement. Ebenso werden mehrere Doktorandenseminare gemeinsam für wissenschaftliche Mitarbeiter der HSG und der ETH durchgeführt. In Zusammenarbeit der HSG-Institute für I.FPM (Prof. Martin Hilb) und



ITEM-HSG (Prof. Fritz Fahrni) unterstützen Betriebswirtschafts-Studierende des 4. – 6. Semesters ETH-Studierende von Prof. Markus Meier (Dep. Maschinenbau und Verfahrenstechnik ETH) in ihren praxisbezogenen Projektarbeiten «von der Idee zum marktfähigen Produkt». Das Interesse ist erfreulich.

Auf dem Gebiet der Executive Education führte die Zusammenarbeit zwischen ETH Zürich, Universität St.Gallen und Professoren der MIT Sloan School of Management zur erfolgreichen

ersten Durchführung des International Senior Entrepreneurial Leadership (ISEP).

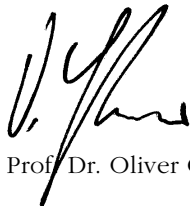
#### **Dank**

Wir danken den Mitgliedern unseres Geschäftsleitenden Ausschusses und unseres Stiftungsrates herzlich für die vielfältige Unterstützung und sehr hilfreiche Begleitung. Allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern danken wir für ihr hohes Engagement und die guten Leistungen im abgelaufenen Jahr.

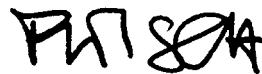
Die Institutsleitung:



Prof. Dr. Fritz Fahrni



Prof. Dr. Oliver Gassmann



Prof. Dr. Elgar Fleisch

## Prof. Dr. Günther Schuh 1990 bis 2002 am ITEM-HSG

In seiner 12-jährigen Tätigkeit am ITEM-HSG hat Prof. Schuh dieses massgeblich mitgeprägt. Seine Vielfalt war sprichwörtlich. Kaum ein Thema im Technologiemanagement, wo er nicht einen Beitrag geleistet hat. Und in der Regel nicht nur einen «gewöhnlichen», sondern meist einen originellen. Viele Titel aus seiner umfangreichen Publikationstätigkeit zeugen davon: z.B. Betriebshütte, Virtuelle Fabrik, Change Management, Produktkomplexität managen, u.v.a.

Als Lehrer und Vortragender war er fesselnd und erfolgreich, eine echte Attraktion im und für das ITEM-HSG. Guter Feedback z.B. aus Weiterbildungsveranstaltungen setzte immer einen sehr hohen Standard für uns Kollegen.

Motoren sind seine Leidenschaft, sowohl privat wie beruflich, am Boden und in der Luft. So enthalten viele von Prof. Schuh betreuten Dissertationen Fälle und Beispiele aus diesem Gebiet. Insgesamt waren es stolze 33 Dissertationen, welche er als Referent betreute, sowie deren 14 als Korreferent.

Als krönender Schlusspunkt war er massgeblich daran beteiligt, das neue Kühne-Institut für Logistik – weitgehend eine Ausgründung aus dem ITEM-HSG – an die Universität St.Gallen zu holen.

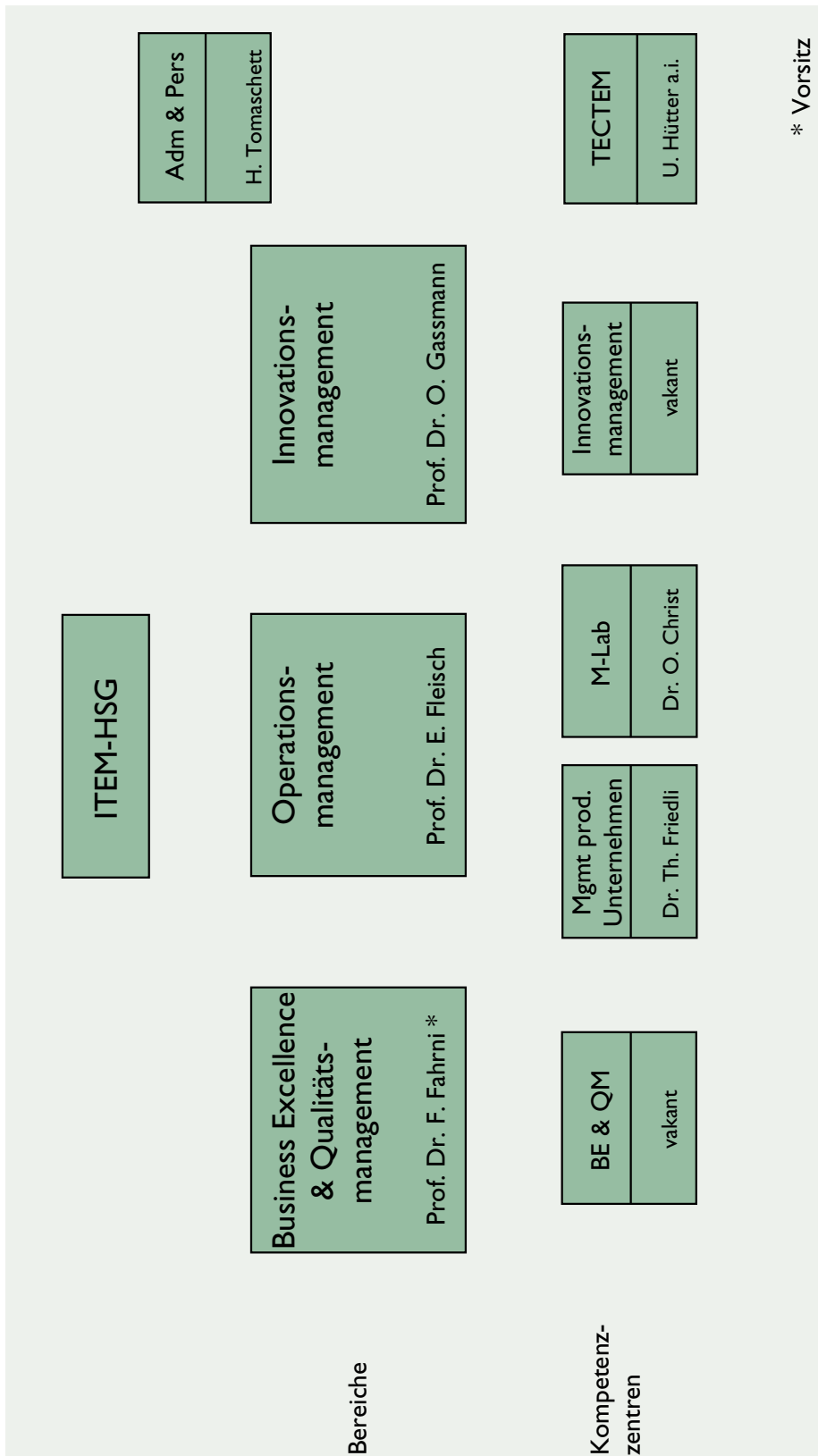
Danke, Günther, für das langjährige Mitgestalten zum Wohle des ITEM-HSG und alles Gute im neuen Wirkungskreis an der RWTH Aachen.

*Fritz Fabrni*



## 2. Organisation

### 2.1 Das Institut für Technologiemanagement per 31.12.2002



## 2.2 Institutsaufbau

### Direktion

Prof. Dr. Fritz Fahrni  
Prof. Dr. Oliver Gassmann (seit 1.4.02)  
Prof. Dr. Günther Schuh (bis 30.9.02)  
Prof. Dr. Elgar Fleisch (seit 1.10.02)  
Prof. Dr. Daniel Corsten  
Dr. Thomas Friedli  
Dr. Christian Bodmer (bis 31.3.02)

Direktionsvorsitzender  
Direktor  
Direktor  
Direktor  
Vizedirektor  
Vizedirektor  
Vizedirektor, Geschäftsführer Tectem

### Tätigkeitsbereiche und Kompetenzzentren

Bereich Business Excellence und  
Logistikmanagement  
Kompetenzzentrum Logistikmanagement  
Kompetenzzentrum Business Excellence  
und Qualitätsmanagement  
Bereich Innovationsmanagement  
Kompetenzzentrum Innovationsmanagement  
Bereich Produktionsmanagement  
Bereich Operationsmanagement  
Kompetenzzentrum Management  
produzierender Unternehmen  
Kompetenzzentrum M-Lab  
TECTEM Transferzentrum

Prof. Dr. F. Fahrni  
Prof. Dr. D. Corsten  
Dr. A. Bürgin, Dozent (bis 30.9.02)  
  
Prof. Dr. O. Gassmann (ab 1.04.02)  
vakant  
Prof. Dr. G. Schuh (bis 30.9.02)  
Prof. Dr. E. Fleisch (seit 1.10.02)  
Dr. Th. Friedli  
  
Dr. O. Christ  
Dr. C. Bodmer, Geschäftsführer (bis 31.3.02)  
Dr. M. Zwysig, Geschäftsführer (ab 1.4.02)

### Geschäftsleitender Ausschuss

Dr. M. Rauh  
Prof. Dr. H.D. Seghezzi  
P. Schönenberger, Regierungsrat  
Prof. Dr. B. Schmid  
Prof. Dr. R.J. Schweizer

Präsident  
Vizepräsident  
Vizepräsident

### «Stiftung zur Förderung von Technologiemanagement, Technologipolitik und Technologietransfer»

Präsident:  
Ehrenpräsident:  
Vizepräsidenten:

Quästor:  
Sekretär:  
Stiftungsräte:

Dr. M. Rauh, Swisscom / VR Präs.  
Dr. K. Furgler, a. Bundesrat  
P. Schönenberger, Regierungsrat Kt. St.Gallen  
Prof. Dr. H.D. Seghezzi, HSG (em.)  
Dr. M. Frank, HSG /Verwaltungsdirektor  
Prof. Dr. F. Fahrni, ITEM-HSG  
Dr. Th. Bechtler, Zellweger LUWA / VR Präs.  
Prof. Dr. R. Boutellier, SIG / CEO  
U. Bühler, Bühler AG / VR Präs.  
Prof. Dr. W. Eversheim, WZL RWTH Aachen (em.)  
Dr. E. Haltiner, UBS AG / Gen. Dir.  
Dr. W. Hartmann  
O. Hasler, Liechtenstein / Regierungschef  
P.J. Hauser, Gallus / VR Präs.  
J. Jäger, Larag / VR Präs.  
U. Kaufmann, Huber + Suhner AG / KL-Mitglied  
Dr. J. Keller, Regierungsrat Kt. St.Gallen  
F. Kindle, Sulzer / CEO

Vertreter des Universitätsrates:  
Vertreter der Universität:

F.A. Lienhard, Lista / VR Präs.  
Prof. Dr. A. Menzl, BSG Unternehmensberatung  
S. Rau-Reist, Walter Reist Ferag / VR Präs.  
R. Roos-Niedermann, Regierungsrätin a.D.  
H.R. Rüegg, Baumann AG / VR Präs.  
Prof. Dr. H.-R. Schalcher, ETH Zürich  
Prof. Dr. G. Schuh, WZL RWTH Aachen  
H. Spoerry, SFS Holding / VR Delegierter  
Dr. D. Syz, SECO / Staatssekretär  
E. Walser, Helvetia / CEO  
J. Zumtobel, Zumtobel / VR Präs.  
R. Baumgartner, Gesundheitsdep. Kt. St.Gallen  
Prof. Dr. B. Schmid, MCM-HSG  
Prof. Dr. R.J. Schweizer, FIR-HSG

## 2.3 Institut für Technologiemanagement – Mitarbeiter/-innen am 31.12.2002

### **Bereich Business Excellence und Logistikmanagement**

Leitung: Prof. Dr. Fritz Fahrni  
Gastprofessor: Prof. Dr. Anders Westlund, Stockholm  
School of Economics (Okt. 02 – März 03)  
Sekretariat: Linda Brunner

### **Kompetenzzentrum Business Excellence und Qualitätsmanagement**

Leitung: Dr. Andreas Bürgin, Dozent (bis. 30.9.02)  
Wissenschaftl. Mitarbeiter/-in: Jörg Güttinger  
Thomas Pock  
Melanie Schreiner  
Anja Schulze  
Dirk Voelz

### **Kompetenzzentrum Logistikmanagement**

Leitung: Prof. Dr. Daniel Corsten  
Wissenschaftl. Mitarbeiter/-in: Alfred Angerer  
Jan Felde  
Daniel Fitzek  
Jörg Hofstetter  
Gunther Kucza  
Marion Peyinghaus

Studentische Mitarbeiter/-in: Bianca Braun  
Elisabeth Honka  
Pirmin Trepte

### **Bereich Innovationsmanagement**

Leitung: Prof. Dr. Oliver Gassmann  
Sekretariat: Gudrun Neff

Projektmanagement: Marion Wolff

Wissenschaftl. Mitarbeiter/-in: Martin Bader  
Berislav Gaso  
Gerrit Reepmeyer  
Christoph Wecht

Studentische Mitarbeiter/-in: Marc Boivin  
Raphael Buck  
Estelle Ferrero  
Axel Sander

### **Bereich Operationsmanagement (bis 30.9.02 Produktionsmanagement)**

Leitung: Prof. Dr. Günther Schuh (bis 30.9.02)  
Prof. Dr. Elgar Fleisch (seit 1.10.02)  
Sekretariat: Ursula Würmli

### **Kompetenzzentrum Management produzierender Unternehmen**

Leitung: Dr. Thomas Friedli, Habil./Dozent

Wissenschaftl. Mitarbeiter/-in:

Bernold Beckenbauer  
Stephan Billinger  
Jann Dietrich  
Heiko Gebauer  
Patrick Heiz  
Katharina Hildenbrand  
Jaroslav Hulvej  
Michael Kickuth  
Friedrich Knecht  
Michael Kurr

Studentische Mitarbeiter:

Regine Krempf  
Christoph Müller  
Yann Thorens

### **Kompetenzzentrum M-Lab**

Leitung:

Dr. Oliver Christ, Projektleiter

Wissenschaftl. Mitarbeiter/-in:

Sandra Gross  
Martin Strassner  
Christian Tellkamp

Studentische Mitarbeiter:

Raphael Hügli  
Pierre Alain Masson  
Sigrid Röhrs  
Derek Shiels  
Nguyen Tang Xuan-Lam  
Stephanie Vogel

### **Transferzentrum TECTEM**

Leitung:

Dr. Christian Bodmer (bis 31.3.02)

Dr. Markus Zwysig (seit 1.4.02)

Sekretariat:

Helene Tuffli

Projektleiter/-innen:

Tobias Blumer  
Susanne Gross  
Ulrike Hütter  
Margit Schneider

Support Benchmarking:

Nicole Mauchle  
Juraj Neidel  
Fabienne Ottinger

### **Institutsverwaltung**

Administration:

Hildegard Tomaschett

### Externe Doktoranden

|                                                 |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Klein Harald, Siemens                           | Prof. Dr. R. Boutellier |
| Becker B., McKinsey, Boston                     | Prof. Dr. R. Boutellier |
| Bossard D., Bossard Gruppe, Zug                 | Prof. Dr. F. Fahrni     |
| Cronjäger H., DaimlerChrysler AG, Untertürkheim | Prof. Dr. G. Schuh      |
| Friedrich Th. GPS AG, St.Gallen                 | Prof. Dr. G. Schuh      |
| Garcia M., I.FB-HSG                             | Prof. Dr. F. Fahrni     |
| Heusser M. R. T., Herrliberg                    | Prof. Dr. R. Boutellier |
| Levering V., GPS GmbH, Würselen                 | Prof. Dr. G. Schuh      |
| Neubaur Chr. GPS AG, St.Gallen                  | Prof. Dr. G. Schuh      |
| Linser A., Crossair, Basel                      | Prof. Dr. R. Boutellier |

### Das Institut in Zahlen am 31.12.

|                                       | 2002 | 2001 | 2000 |
|---------------------------------------|------|------|------|
| Professoren                           | 4    | 2    | 2    |
| Habilitanden                          | 1    | 3    | 2    |
| Assistenten (wissensch. Mitarb.)      | 28   | 18   | 18   |
| Stud. Hilfskräfte                     | 16   | 8    | 9    |
| Tectem-Mitarbeiter                    | 7    | 9    | 11   |
| Sekretariate und Verwaltung           | 5    | 5    | 5    |
| Total                                 | 59   | 44   | 46   |
| Anzahl fertiggestellte Dissertationen | 11   | 12   | 13   |
| Anzahl Publikationen inkl. Buchbeitr. | 81   | 53   | 74   |

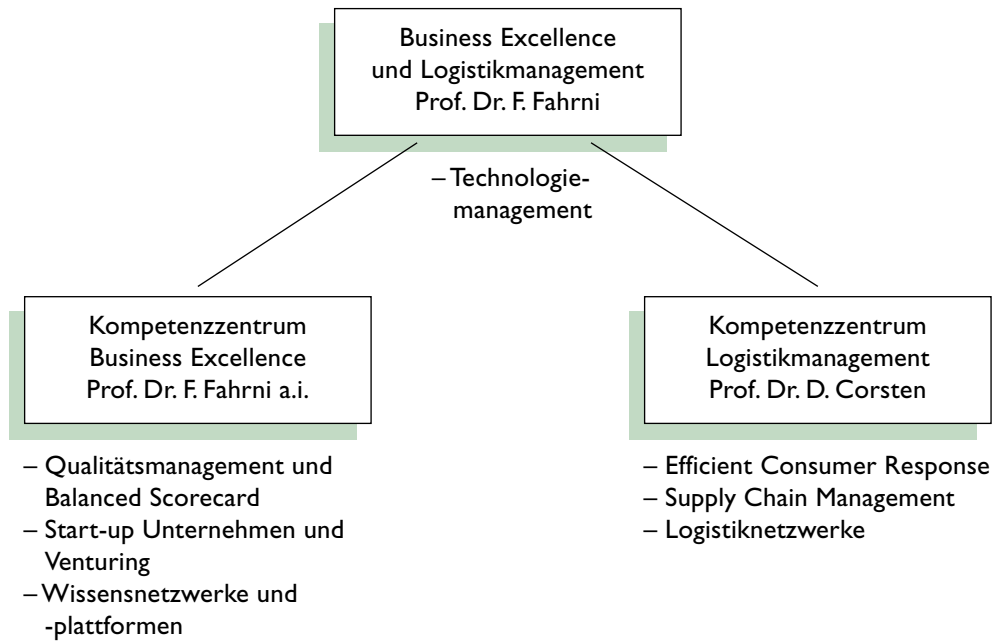


## 3. Tätigkeiten

### 3.1 Forschung

#### 3.1.1 Bereich Business Excellence und Logistikmanagement

(Prof. Dr. F. Fahrni)



Die Mitarbeiter des Bereiches Business Excellence und Logistikmanagement

Hinten v.l.n.r.: Alfred Angerer, Dirk Voelz, Thomas Pock, Jan Felde, Jörg Güttinger, Gunther Kucza, Jörg Hofstetter

Vorne v.l.n.r.: Anja Schulze, Daniel Fitzek, Prof. Daniel Corsten, Marion Peyinghaus, Prof. Fritz Fahrni.

Es fehlen: Melanie Schreiner, Sekr. Linda Brunner

## Kompetenzzentrum Business Excellence: Prof. Dr. Fritz Fahrni a.i.

Unternehmerischer Erfolg hat seine Wurzeln im Umgang mit Wissen. Die sich lawinenhaft verbreiternde Datenbasis und deren Zugänglichkeit via innovative Suchsysteme bildet eine wichtige Basis. Nützlich werden diese «Daten» jedoch erst, wenn sie zu kollektivem «Wissen» innerhalb der Unternehmung verarbeitet werden. Mit dieser Problematik befassten sich während des Jahres mehrere Arbeiten:

- ein Arbeitskreis mit elf Firmen analysierte verschiedene Vorgehensarten im Umgang mit Wissen auf deren Wirksamkeit. Verbesserungsmöglichkeiten wurden nicht nur aufgezeigt sondern von den teilnehmenden Firmen auch verglichen und umgesetzt.
- eine Folgearbeit befasste sich mit dem starken Einfluss der Unternehmenskultur auf diesen Wissensmanagementprozess (siehe Projektbeschreibung «Unternehmenskulturelle Voraussetzungen zur Wissensteilung»).

In einer Firma konnten wir einen solchen Umsetzungsprozess während eines Jahres moderieren. Es wurden Wissensplattformen geschaffen und in die Unternehmensstrategie eingearbeitet.

«Wissen» allein bringt jedoch noch keinen unternehmerischen Erfolg. Es braucht das Umsetzen in «Können» und weiter in «Meistern». Kurz, um im Wettbewerb zu gewinnen, braucht es «Business Excellence». Eine Anzahl von Arbeiten befasste sich mit diesem Gesamtaspekt sowie mit einzelnen Einflussfaktoren;

- Erfolgsmuster von verschiedenen Gruppen von Start-up Unternehmen (europäische Bio Ventures und KTI-Label Unternehmen) werden unter Zuhilfenahme von Business Excellence Modellen analysiert und beurteilt;
- eine grundlegende Arbeit befasst sich mit der Optimierung von Innovations-Netzwerken durch technologiebasierte Allianzen;
- Art und System der Finanzierung von firmeninternen F&E Vorhaben beeinflussen den sachlichen und terminlichen Erfolg entscheidend. Hierzu sind zwei Projekte in Arbeit (siehe Projektbeschreibung «Effiziente Ressourcenallokation auf der Basis eines unternehmensinternen Marktes»);

Schliesslich benötigt die Arbeitskette «Daten – Wissen – Können – Meistern» auch ein wirksames Controlling:

- die Kombination von Business Excellence Modellen und Balanced Scorecard bietet sich an. Wirksamkeit und unternehmerische Handhabung sind Gegenstand unseres Projektes.

## Projekt: Effiziente Ressourcenallokation auf der Basis eines unternehmensinternen Marktes

J. Güttinger

**Laufzeit: 21 Monate**

### Zielsetzung:

Die effiziente Allokation von Ressourcen ist eine zentrale Herausforderung in Unternehmen. In der Forschung und Entwicklung (F&E) müssen Chancen und Gefahren von Technologien eingeschätzt und Ressourcen auf entsprechende F&E-Projekte zugeteilt werden. Ziel des Projektes ist es, zu erforschen, ob und inwieweit ein interner Markt für die Ressourcenallokation in der F&E geeignet ist.

In industriellen Unternehmen werden bislang über Planungs- und Budgetierungsverfahren, Bewertungsmethoden und hierarchische Entscheidungsgremien Ressourcenverteilungen für Innovations- und Technologieprojekte vorgenommen. Eine Alternative zu hierarchischen Entscheidungsverfahren ist die Allokation über einen unternehmensinternen Markt. In Zeiten moderner Intranet-Lösungen sowie etablierter Auktionsmechanismen liegt es nahe, durch virtuelle Marktplätze eine marktgerechte Allokation von Ressourcen zu erzeugen. Wesentliche Problemstellung sind dabei diejenigen Situationen, in welchen die Bedingungen für eine effiziente Marktlösung nicht erfüllt werden und ein interner Markt nicht zu Stande kommen kann.

Daneben zielt das Projekt auch auf die Verbesserung der Transparenz über internes technologisches Know-how und die Identifizierung von Synergiepotentialen zwischen F&E-Projekten. Der Einsatz marktlicher Verfahren zur Ressourcenallokation ist dann denkbar, wenn in Unternehmen viele Projekte parallel in verteilten F&E-Einheiten an unterschiedlichen Standorten durchgeführt werden.

### Vorgehen:

In einer ersten Phase wurden Fallstudien mit international tätigen, multidivisionalen Grosskonzernen durchgeführt und anschliessend vergleichend auf relevante Probleme und Ansatzpunkte für einen internen Markt untersucht. Diese explorative Phase diente der Präzisierung der Forschungsfragen und der Gewinnung initialer Hypothesen für eine empirische Studie. Diese soll

nachweisen, für welche F&E-Projekttypen bereits marktliche Allokationsmechanismen eingesetzt werden bzw. für welche F&E-Projekttypen mit welchen Charakteristika eine marktliche Allokation eine effizientere Lösung im Vergleich zu bestehenden Allokationsmechanismen darstellen könnte. In einer dritten Phase gilt es die unterschiedlichen Dimensionen für die Gestaltung interner Kapitalmärkte sowie Möglichkeiten der Umsetzung in der betrieblichen Praxis zu bestimmen. Als Partner unterstützen uns dabei die Unternehmen ABB, BASF, Henkel und Roche.

### Zwischenergebnisse:

In den Fallstudien hat sich gezeigt, dass insbesondere bei F&E-Projekten mit hohen Synergien in der Verwertbarkeit oder einer langen «Time to Market» der erzielten resp. angestrebten Ergebnisse als auch bei F&E-Projekten zur unternehmerischen Diversifikation eine reine Konzernfinanzierung adäquat ist.

Für eine vertiefte Analyse und Modellierung marktlicher Verfahren bieten sich insbesondere Situationen an, wo erzielte resp. angestrebte F&E-Projektergebnisse nur in einer bzw. in wenigen Sparten verwendbar sind und deren marktliche Verwertung kurz- bis mittelfristig möglich ist. Als Beispiele für solche Projekttypen dienen sog. Varianten-Projekte oder auch Produktlinienerweiterungs-Projekte (line extensions). Bei dieser Art von Projekten fragen die einzelnen Sparten/Divisionen (Nachfrager) die F&E-Leistung direkt bei der Zentralforschung (Anbieter) nach und finanzieren diese auch entsprechend ihrer Bedürfnisse. Da i.d.R. mehrere Sparten/Divisionen bestimmte F&E-Leistungen bei der Zentralforschung nachfragen, diese jedoch nur über beschränkte Ressourcen (Kapital, Personal, Zeit) verfügt, wäre es denkbar, dass eine marktliche Koordination zu Effizienzgewinnen führen könnte.

### Finanzierung:

Die Finanzierung erfolgt durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und durch die Fachhochschule Ludwigshafen am Rhein, Deutschland.

### Projektstand:

Das Projekt wurde im Oktober 2001 mit einer Laufzeit von 21 Monaten gestartet.

## Projekt: Unternehmenskulturelle Voraussetzungen zur Wissensteilung

A. Schulze

### Laufzeit: 9 Monate

#### Zielsetzung:

Die Erfahrungen der ersten Wissensmanagement (WM) – Aktivitäten haben gezeigt, dass Softwareprogramme und die Einführung von «Gelben Seiten» nicht ausreichen, um den Wissensaustausch und die effiziente Nutzung des innerhalb und ausserhalb des Unternehmens vorhandenen Wissens effektiv zu unterstützen. In der Folge hat man auf organisatorische Lösungen zurückgegriffen, Erfahrungsgruppen gebildet, Knowledge Broker eingesetzt, Debriefings nach Projekten zu den wichtigsten Erfahrungen durchgeführt, etc. Auch wenn sich im Anschluss eine höhere Erfolgsquote zeigte, so lagen dennoch zahlreiche WM-Initiativen mit ihren Erfolgen weit hinter den Erwartungen zurück.

Basierend auf den Analysen erfolgreicher und weniger erfolgreicher Initiativen erkannte man die tragende Rolle der Unternehmenskultur; was eine Reihe neuer Fragen aufwarf: Wie muss eine Unternehmenskultur geschaffen sein, um Wissenstransparenz, -teilung und -nutzung zu ermöglichen? Welche kulturellen Aspekte entscheiden über Erfolg und Misserfolg von WM-Massnahmen? Wie kann man eine solche Kultur schaffen? Antworten auf diese Fragen zu finden war das Ziel einer Studie, die am Institut für Technologiemanagement in den Monaten März bis Mai 2002 durchgeführt wurde.

#### Projektablauf:

In einem ersten Schritt wurden 20 Unternehmen identifiziert, die erfolgreich Konzepte, Methoden und/oder Instrumente im Bereich Wissensmanagement eingeführt haben – kurz: die über ein lebendiges WM verfügen. Basierend auf Gesprächen mit Firmenvertretern und auf Antworten aus Fragebögen erfolgte eine weitere Selektion: Mit neun Firmen, die besonders interessante und relevante Erfahrungen im Zusammenhang

mit WM und Unternehmenskultur aufwiesen, wurde die Thematik in Telefoninterviews weiter vertieft.

Die Ergebnisse der Interviews wurden in Fallstudien aufgearbeitet, die die bedeutendsten Aspekte der Kultur bei der jeweiligen Firma enthalten und in denen kulturelle Voraussetzungen für das bei der jeweiligen Firma gelebte WM dargestellt sind. Jede Fallstudie wurde mit einem knappen Firmenporträt eingeleitet, um so das in diesem Zusammenhang unverzichtbare Grundverständnis des Unternehmenskontexts und der firmengeschichtlichen Hintergründe zu schaffen.

Die Fallstudien spiegeln die internationale Ausrichtung der Studie wider: Sie beschreiben Unternehmen aus fünf verschiedenen europäischen Ländern.

#### Ergebnisse:

Mit der Studie wurden acht Kernelemente als wesentliche Erfolgsfaktoren für WM auf der Ebene der Unternehmenskultur herausgearbeitet. Diese Elemente lassen sich jedoch nicht unreflektiert in anderen Unternehmen übernehmen. Die Ausgestaltung der Elemente ist jeweils vom organisationalen Kontext, insbesondere von der Firmengeschichte und der daraus resultierenden, derzeitigen Unternehmenskultur abhängig. Eine entsprechende Adaption und Ausgestaltung ist mithin unabdingbar.

Im Rahmen eines einwöchigen Workshops im November 2002 flossen die Ergebnisse der Studie in die weitere Ausgestaltung des WM-Konzeptes bei der Drägerwerk AG ein. Ziel des Unternehmens ist es u.a. einen Kulturwandel hin zur Wissensteilung und schliesslich zu einem gelebten WM zu bewirken.

#### Finanzierung:

Die Finanzierung erfolgte durch die Drägerwerk AG.

#### Projektstand:

Die Studie wurde im November 2002 abgeschlossen. Sie wird im Januar 2003 veröffentlicht werden.

## Projektliste

Kompetenzzentrum Business Excellence: Prof. Dr. Fritz Fahrni a.i.

| Schwerpunkt: Frühphase von Innovationsprozessen                    | Partner                                                                                                                                | Dauer      | Verantw./Status                                 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| Erfolgsfaktoren in europäischen Bio Ventures                       | ETH, evtl. Schweiz. Nationalfonds, Novartis Venture Fund                                                                               | 24 Mte     | O. Blauenstein (ETH)                            |
| Wella Plattformstrategie II                                        | Wella                                                                                                                                  | 9 Mte      | M. Schreiner<br>J. Hofstetter<br>(Folgeprojekt) |
| Arbeitskreis Wissensmanagement im Innovationsprozess               | BASF, Bayer, Mann&Hummel, Swisscom, Leica Geosystems, Continental, Fresenius Medical Care, Deutsche Bahn, SIG Pack, C.Rob. Hammerstein | 9 Mte      | A. Schulze                                      |
| Standortbestimmung Technologie-Portfolio                           | Stratec Medical                                                                                                                        | 12 Mte     | J. Güttinger<br>N. Antanasoski<br>(ETH)         |
| Efficient Resource Allocation Based on Internal Markets            | Roche, BASF, DaimlerChrysler, Schott                                                                                                   | 18 Mte     | J. Güttinger<br>Prof. Dr. R. Völker             |
| I.Nets – Alliance Capability for Technological Innovation Networks | Grundlagenforschungsfonds HSG (SNF)                                                                                                    | 18 Mte     | M. Schreiner                                    |
| Unternehmenskulturelle Voraussetzungen zur Wissensteilung          | Drägerwerke Lübeck                                                                                                                     | 9 Mte      | A. Schulze                                      |
| Alternativfinanzierung von Forschung                               | SWTR, SATW, Gebert RUF Stiftung                                                                                                        | 12 Mte     | J. Güttinger<br>D. Popovic (ETH)                |
| Erfolgsfaktoren von KTI-Label Unternehmen                          | KTI                                                                                                                                    | 12 Mte     | D.Voelz                                         |
| Balanced Scorecard und Business Excellence                         | Hilti                                                                                                                                  | Noch offen | T. Pock                                         |

## Kompetenzzentrum Logistikmanagement: Prof. Dr. Daniel Corsten

In unseren Kompetenzfeldern Efficient Consumer Response (ECR), Supply Chain Management sowie Netzwerkmanagement konnten wir mit einem Forschungsteam von sieben Doktoranden und drei Hilfskräften mehr als elf internationale Forschungsprojekte realisieren.

Wir haben erfolgreich zwei neue Ausgaben des ECR Journal – International Commerce Review herausgebracht, mit Beiträgen zu Future Supply Chains (Daniel Jones), Frischelogistik (Hirofumi Matsuo), Demand Management (Hau Lee) sowie Interviews mit Tesco (Sir Terry Leahy) und Metro (Zymlent Mierdorf). An der 6. ECR Europe Konferenz in Barcelona konnten wir unsere Forschungsergebnisse über B2B Marktplätze an einem Panel präsentieren. Das 2. ECR Research Kolloquium, organisiert gemeinsam mit der WHU Koblenz (Arnd Huchzermeier), brachte mit Rednern der Universität Harvard (Ananth Raman), Wharton (Marshall Fisher) und Stanford (Hau Lee) wichtige Impulse für unsere weitere Arbeit im Bereich Logistikmanagement.

Aus den vergangenen Forschungsaktivitäten sind fünf Projekte besonders herauszuheben. Wir untersuchten bei 135 schweizerischen Unternehmen den Einfluss von Vertrauen und Abhängigkeit auf den Erfolg des Supplier Relationship Management. Wir befragten für das EU-Projekt DOMINO über 350 Zulieferer der deutschen Automobilindustrie nach den Einflüssen von Informationstechnologie, Prozessintegration, Macht, Identität sowie anderen Faktoren auf den Beziehungserfolg in Zulieferernetzwerken sowie die Stabilität von Prozessketten. Für DaimlerChrysler wurden in diesem Rahmen auch Intensivstudien zum Thema «Automotive e-Supply» durchgeführt. In Zusammenarbeit mit Sainsburys untersuchten wir bei über 250 Lieferanten vertieft die Konsequenzen von Efficient Consumer Response auf operative Logistik-kennzahlen sowie speziell die Bedingungen für

erfolgreiche ECR-Kooperationen zur Entwicklung von Konsumgütern. Für die Grocery Manufacturers of America untersuchten wir zusammen mit den Universitäten Colorado (Thomas Gruen) und Emory (Sundar Bharavaj) Ursachen und Konsequenzen mangelhafter Regalverfügbarkeit bei über 50 Händlern in Europa, Amerika und Asien. Schliesslich entwickelten wir für einen multinationalen Konsumgüterhersteller eine Methode zur Identifikation von Kernkompetenzen, die mittlerweile an mehr als einem Dutzend Standorten eingesetzt wird.

Allgemein konnten wir die Zusammenarbeit mit dem Bereich Supply Chain Management des INSEAD (Ludo van der Heyden, Beril Toktay) im Rahmen einer Gastprofessur in Singapur sowie einem Forschungsaufenthalt in Fontainebleau ausbauen. Ähnliches gilt für die Zusammenarbeit mit dem IMD (Nirmalya Kumar). Neue Kooperationen entstanden mit der TU Berlin (Helmut Baumgarten). Unsere Forschungsergebnisse präsentierten wir an internationalen Konferenzen, am Kongress und am Wissenschaftssymposium der Bundesvereinigung Logistik sowie vor der wissenschaftlichen Kommission der Hochschullehrer für Logistik. Verschiedene nationale und internationale Publikationen sind in Vorbereitung oder bereits erschienen.

Mit der Neugründung des Kühne-Institut für Logistik an der Universität St.Gallen tritt der Bereich Logistikmanagement geschlossen in das neue Institut über. Wir sind zuversichtlich, im neuen Rahmen Forschung, Lehre, Weiterbildung und Services erfolgreich ausbauen zu können, danken dem Institut für Technologiemanagement für die langjährige Unterstützung sowie Klaus Michael Kühne und der Kühne-Stiftung für ihr Vertrauen und freuen uns auf die neuen Herausforderungen!

## Projekt: DOMINO – Dynamic Organizational Management for Inter-firm Networks

G. Kucza  
M. Peyinghaus

**Laufzeit: 18 Monate**

### Zielsetzung:

Das Projekt DOMINO ([www.ist-domino.net](http://www.ist-domino.net)) zielt auf das Management inter-organisationaler Unternehmensnetzwerke vor dem Hintergrund sozio-ökonomischer Veränderungen in der Informationsgesellschaft ab. Dabei fokussiert DOMINO auf die Themenschwerpunkte: Inter-organisationale Beziehungen, Netzwerkstrukturen und Prozesse. Kern ist hierbei die effektive und effiziente Steuerung von unternehmensübergreifenden Beziehungen vor dem Hintergrund einer sich permanent ändernden Unternehmensumwelt.

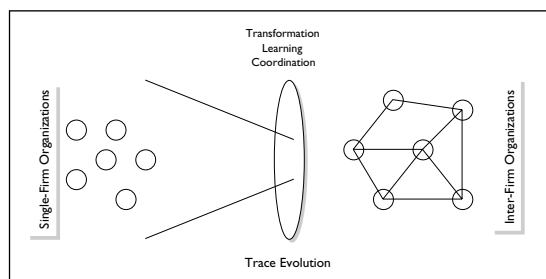


Abbildung: DOMINO Bezugsrahmen

Um dieser Marktdynamik Rechnung zu tragen, kooperieren Unternehmen vermehrt mit anderen Unterneh-

men, um so eine schnelle Anpassung an ein verändertes Unternehmensumfeld zu erreichen. Hierbei führen unterschiedliche Rahmenbedingungen und Zielsetzungen zu verschiedenen Formen von Unternehmensnetzwerken. DOMINO versucht, die unterschiedlichen Netzwerktypen anhand der Dimensionen Strategie, Struktur, Prozesse und Menschen zu beschreiben.

DOMINO hat sich zum Ziel gesetzt, einen Beitrag zum besseren Verständnis von inter-organisationalen Netzwerken zu leisten. Auf der Grundlage der Projektergebnisse werden Managementempfehlungen für die Praxis entwickelt, die in Form von Seminaren, Praxisworkshops und Publikationen Verbreitung finden.

### Finanzierung:

DOMINO ist ein von der Europäischen Kommission gefördertes Projekt, welches im Rahmen des von der EU aufgelegten Programms «Information Society Technologies» (<http://www.cordis.lu/ist>) durchgeführt wird. Neben dem Institut für Technologiemanagement sind die Athens University of Economics and Business (AUEB), die Universität Münster und die Copenhagen Business School (CBS) sowie mehrere Partner aus der Industrie beteiligt.

### Projektstand:

Das Projekt wurde im Januar 2002 gestartet. Derzeit werden die Erkenntnisse aus den Mikroprojekten ausgewertet und in normative Empfehlungen für das Management überführt.

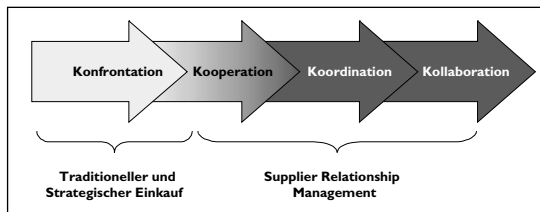
## Projekt: SRM – Supplier Relationship Management

J. Felde

**Laufzeit: 12 Monate**

### Zielsetzung:

Supplier Relationship Management (SRM) umfasst strategisches Lieferantenmanagement, die Nutzung des Internets für den Einkauf, Lieferantenentwicklung und



den Aufbau von partnerschaftlichen Beziehungen (Kollaboration) mit Schlüssellieferanten. Ist SRM nur ein Schlagwort oder sollten Unternehmen in ein professionelles Lieferantenmanagement investieren, um ihren

Unternehmenserfolg langfristig sicherzustellen? Dies war die Frage, die den Schweizerischen Verband für Materialwirtschaft und Einkauf (SVME) bewogen hat, zusammen mit dem ITEM-HSG eine Umfrage zu aktuellen Trends und Erfolgsfaktoren im Einkauf durchzuführen.

### Finanzierung:

Kooperation mit dem Schweizerischen Verband für Materialwirtschaft und Einkauf (SVME)

### Projektstand:

Das Forschungsprojekt ist abgeschlossen. Insgesamt wurden 135 vollständig ausgefüllte Fragebögen zurückgesandt. Die Ergebnisse unserer Studie zeigen, dass Kollaboration bisher vor allem in der Logistik und Produktentwicklung genutzt wird.

Kollaboration mit Schlüssellieferanten führt zu mehr Innovationen und besserem Unternehmensergebnis. Allerdings gibt es SRM nicht umsonst: Die vermehrt notwendigen Abstimmungen führen zu einer Erhöhung des Kommunikations- und Koordinationsaufwandes.



## Projektliste

Kompetenzzentrum Logistikmanagement: Prof. Dr. Daniel Corsten

| Schwerpunkt: Efficient Consumer Response                                                                   | Partner          | Dauer  | Verantw./Status                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------|------------------------------------------|
| ECR Europe Academic Partnership<br>(Annual Student Award, Website)                                         | ECR Europe       | offen  | J. Hofstetter<br>A. Angerer              |
| ECR Journal. International Commerce Review                                                                 | ECR Foundation   | offen  | J. Hofstetter<br>A. Angerer<br>D. Fitzek |
| ECR Adoption Survey<br>– Collaborative Supply Chain Management<br>– Collaborative New Product Introduction | Sainsbury's      | 12 Mte | J. Hofstetter<br>E. Honka                |
| Strategisches Wissens- und Kompetenz-<br>management                                                        | Nestlé           | 12 Mte | J. Hofstetter<br>D. Fitzek               |
| Retail-Out-of-Stocks                                                                                       | Procter & Gamble | 12 Mte | E. Honka                                 |

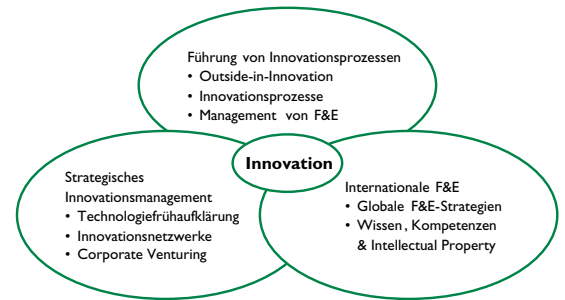
| Schwerpunkt: Supply Chain Management | Partner         | Dauer  | Verantw./Status                                |
|--------------------------------------|-----------------|--------|------------------------------------------------|
| Automotive Supply                    | DaimlerChrysler | 24 Mte | J. Felde                                       |
| a) Branchenvergleich                 |                 | 12 Mte | M. Peyinghaus<br>G. Kucza<br>J. Dodel (extern) |
| b) OEM-Logistikstrategien            |                 |        |                                                |
| c) Lieferantenanforderungen          |                 |        |                                                |
| After Market Logistics               | Bosch           | 9 Mte  | J. Felde                                       |
| Supplier Relationship Management     | SVME            | 6 Mte  | J. Felde                                       |

| Schwerpunkt: Netzwerkmanagement                | Partner                                                                                                                                                | Dauer  | Verantw./Status           |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------|
| Domino: Management of Network<br>Organisations | EU-IST-Programm<br><br>Universitäten: Münster,<br>Kopenhagen und Athen<br><br>Unternehmen: DIOS,<br>Namics, EXODUS,<br>Project On Line,<br>ECR-Schweiz | 24 Mte | M. Peyinghaus<br>G. Kucza |

### 3.1.2 Bereich Innovationsmanagement (Prof. Dr. O. Gassmann)

Der Bereich Innovationsmanagement, den Prof. Dr. O. Gassmann seit 1.4.2002 leitet, war vor allem durch Aufbauaktivitäten in Forschung, Lehre und Personal gekennzeichnet. Diese Aufbauphase konnte dank dem aussergewöhnlich hohen Engagement aller Mitarbeiter erfreulich effizient und effektiv durchgeführt werden. Die Forschungsschwerpunkte des Bereiches liegen auf drei Gebieten: (1) Internationale Forschung und Entwicklung, (2) Strategisches Innovationsmanagement und (3) Führung von Innovationsprozessen.

Der Bereich Innovationsmanagement setzt folgende drei Forschungsschwerpunkte, welche vor dem Hintergrund Innovation und Internationalisierung starke Synergien aufweisen:



Forschungsschwerpunkte im Innovationsmanagement



Die Mitarbeiter (v.l.n.r.) des Bereiches Innovationsmanagement:

Gerrit Reepmeyer, Martin Bader, Marion Wolff, Prof. Dr. Oliver Gassmann, Gudrun Neff, Berislav Gaso, Christoph Wecht

Ziel der Arbeit in den Forschungsschwerpunkten ist es, Strategien, Strukturen und Systeme zu identifizieren, welche erfolgreiche Innovationen in Industrie und Wirtschaft fördern. Der Fokus liegt dabei auf Strategieentwicklung und der frühen Innovationsphase. Besondere Berücksichtigung erfährt die Internationalisierung von Innovation, welche heute nicht mehr nur auf Grossunternehmen beschränkt ist. Gerade in diesem Bereich zeigen sich viele, erst in Ansätzen gelöste Frage- und Problemstellungen, die sowohl von akademischem als auch unternehmerischem Interesse sind.

In 2002 wurden vor allem Arbeiten in den Themenfeldern Technologiefrühaufklärung und Management von F&E erfolgreich durchgeführt. So erhielt das ITEM-HSG ein Projekt vom Health Care Science Institute der Yokohama National University, Japan, mit dem Auftrag, die Strukturen der pharmazeutischen Industrie mit besonderer Berücksichtigung der F&E in der Schweiz zu untersuchen. Die Ergebnisse der inzwischen abgeschlossenen Studie werden zudem in einem Workshop mit ausgewählten Führungskräften und Strategie-Experten der europäischen, pharmazeutischen Industrie

Anfang des Jahres 2003 vertieft diskutiert. Weitergehende Strategie- und Managementempfehlungen für die Industrie werden hier gemeinsam erarbeitet.

Ein weiteres Projekt, das von der KTI finanziert wird, betrifft die Identifikation und Bewertung von Innovationsfeldern im Bereich Successful Ageing. Es werden Potentiale für Produktinnovationen untersucht, welche ein erfolgreiches Altern von Senioren ermöglicht. Die Schweiz bietet aufgrund ihrer technologischen Landschaft in Wissenschaft und Industrie sowie ihres demografisch bedingten Schlüsselmarktcharakters hohe Innovationspotentiale, die es zu nutzen gilt. Das Projekt endet im Februar 2003 mit einem Hearing, bei dem diverse Stakeholder aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik partizipieren.

Seit Juli 2002 werden im Arbeitskreis «Strategische Frühaufklärung» gemeinsam mit elf führenden Unternehmen aus dem In- und Ausland Technologiefrühaufklärungs-Massnahmen erarbeitet und analysiert. Als Zwischenergebnis konnte ein holistischer Technologiefrühaufklärungsansatz im Bereich technischer Innovationen entwickelt werden. Auf Basis dieser Ergebnisse wird derzeit eine vertiefende Studie zur Rolle von technologischen Horchposten im Ausland vorbereitet (voraussichtlicher Kooperationspartner University of Twente, Manchester Business School).

Noch im Herbst 2002 hat ein vielversprechendes industriefinanziertes Forschungsprojekt im Bereich Intellectual Property Management gestartet. Ziel des explorativen Projektes ist die Identifikation von Erfolgsfaktoren für ein effizientes und effektives Intellectual Property Management. In einer vertieften Studie mit mehreren Industriepartnern werden ab März 2003 die Einflussmöglichkeiten durch das Management von gewerblichen Schutzrechten auf die Innovationskraft von global agierenden Unternehmen untersucht.

Das Forschungsgebiet der internationalen F&E ist weiter vertieft worden durch eine empirische Studie in 30 Unternehmen über Corporate Incubators als Instrument, um in der F&E Hebel-effekte zu erzielen. In Zusammenarbeit mit der ETH wurde hier zudem eine Studie über Spin-off-Aktivitäten aus Corporate Research durchgeführt, deren Ergebnisse 2003 publiziert werden.

Für 2003 wird eine weitere Vertiefung des Feldes «Human Resources and Innovation» vorbereitet. Hier sollen Fragestellungen bezüglich human resource bezogenen Erfolgsfaktoren von Forschungs- und Entwicklungsteams untersucht werden. Das Inhaltsfeld der Innovationskultur sowie Kompetenzen und Anforderungen an Mitglieder von Innovationsteams und Führung und Steuerung in der F&E sollen ebenfalls abgedeckt werden.

## Projekt: Analyzing Structure and R&D in the Swiss Pharmaceutical Industry

G. Reepmeyer

**Laufzeit: 5 Monate**

### Zielsetzung:

Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit dem IMD, Lausanne, im Auftrag des Health Care Science Institute in Tokio durchgeführt. Ziel des Projektes war die Analyse der Branchen- und Marktstruktur der pharmazeutischen Industrie in der Schweiz, mit besonderem Schwerpunkt der F&E-Aktivitäten. Die Pharmabranche ist nicht nur durch sehr strikte, staatliche Regeln gekennzeichnet, sondern vor allem durch sehr hohe Risiken während der Forschung und Entwicklung.

### Ergebnisse:

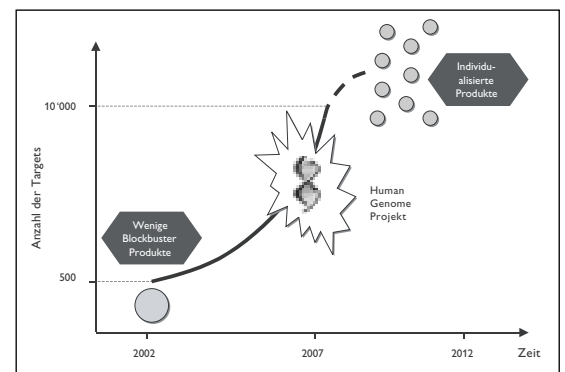
Nach 10-12 Jahren Entwicklungszeit bildet nur eine von 30.000 anfänglich getesteten Substanzen die Grundlage für ein am Markt erfolgreiches Produkt. Darüber hinaus generieren nur drei von zehn Produkten Umsätze, die die durchschnittlichen F&E-Kosten von ca. 500 Mio. CHF pro Produkt übersteigen. Die Top-20% aller Pharmaprodukte sind für 70% der Gesamterträge in der Branche verantwortlich.

Der typische F&E-Prozess in der Pharmaindustrie durchläuft mehrere Stufen. Am Anfang wird nach existierenden Molekülen gesucht, die als Target für eine neue Substanz verwendet werden können, von der erwartet wird, dass sie eine bestimmte Krankheit heilen könnte. Nach der Screening-Phase, in der nach einer Lead-Substanz gesucht wird, die das Target in der gewünschten Weise beeinflusst, werden die relevanten Substanzen in aufwendigen chemischen, präklinischen und klinischen Studien getestet. Erst nach der erfolgreichen Registrierung beim Schweizerischen Heilmittelinstitut Swissmedic kann das Pharmaprodukt auf den Markt gebracht werden.

Die erfolgreichsten pharmazeutischen Firmen sind durch kleine, fokussierte Forschungseinheiten charakterisiert, die sich auf Kerntechnologien und therapeutische Kompetenzen konzentrieren.

Die zukünftige Spezifizierung von pharmazeutischen Produkten und ihre Anpassung an das genetische Profil des Patienten wird zu einer starken Fragmentierung des Marktes führen. Anstelle von wenigen Blockbuster-Medikamenten, die den Hauptteil des Umsatzes und Gewinns generieren, müssen in Zukunft viele verschiedene, individuell angepasste Produkte entwickelt werden. Die Entschlüsselung des menschlichen Erbguts und das Verstehen seiner Funktion wird einen wichtigen Einfluss auf diesen Wandel haben und eine grosse Herausforderung für die Pharmabranche darstellen. Es wird erwartet, dass die Zahl der Targets von ca. 500 im Jahr 2000 auf über 10.000 im Jahr 2007 ansteigen wird. Bereits heute spielen Biochips, Bioinformatik, kombinatorische Chemie sowie HighThroughput Screening revolutionierende Rollen in der pharmazeutischen Forschung und werden auch in Zukunft zunehmend wichtige Funktionen übernehmen.

Im Rahmen des Projektes wurden die Firmen Novartis und Hoffmann-La Roche hinsichtlich ihrer Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten eingehender analysiert.



### Finanzierung:

Yokohama National University, Health Care Science Institute, Japan

### Projektstand:

Das Projekt wurde im November 2002 abgeschlossen. Im März 2003 findet eine Präsentation im Rahmen eines CTO Roundtable in Zürich statt.

## Projekt: Arbeitskreis Strategische Technologiefürhaufklärung

B. Gaso

**Laufzeit: 8 Monate**

### Zielsetzung:

Zunehmender Wettbewerbsdruck, kürzere Innovationszyklen und eskalierende F&E-Aufwände prägen das Bild der heutigen Vorentwicklungslandschaft. Um sich den Herausforderungen stellen zu können, müssen trendweisende Zukunftstechnologien und Innovationspotentiale rechtzeitig identifiziert, analysiert und bewertet werden. Die strategische Technologiefürhaufklärung (TFA) umfasst ein systematisches Diskontinuitäten-Mapping auf Technologie- und Marktseite.

### Ergebnisse:

Mit dem Kick-off Meeting im Juli fanden bis Dezember 2002 fünf Arbeitskreissitzungen statt. Folgende thematischen Schwerpunkte wurde im Kick-off Meeting gesetzt und bisher behandelt:

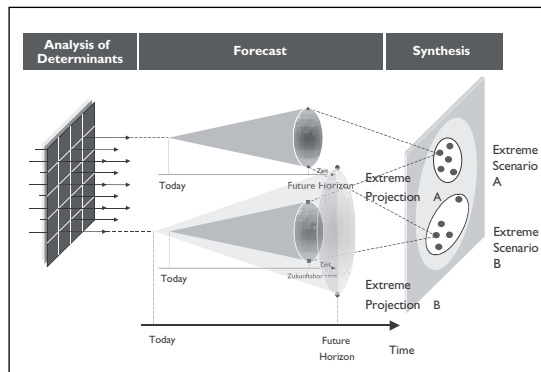
- (1) TFA-Methodik und Beobachtungsobjekte
- (2) Organisation der TFA / Rolle des Menschen
- (3) Prozesse der Technologiefürhaufklärung
- (4) Technologiebewertung

Im Mittelpunkt der Diskussionen der Technologiefürhaufklärung standen die Beantwortung der folgenden Fragestellungen:

- Wie können frühzeitig technologische Diskontinuitäten und globale Veränderungen erkannt werden?
- Wie identifiziert man markt- und wettbewerbsrelevante Schlüsseltechnologien und Technologietrends für ein Unternehmen?
- Wie schätzt man die Chancen und Risiken des Einsatzes neuer Technologien für das Unternehmen ab?
- Welche Prozessschritte umfasst eine effiziente Technologiefürhaufklärung?

- Wie kann man Technologiehochposten effektiv einsetzen?
- Wie beurteilt/misst man den strategischen Impact der TFA?
- Wie lassen sich Ergebnisse des Technologieradars effektiv in die F&E-Strategie integrieren?

Im Rahmen des Arbeitskreises konnten konkrete Technologiefürhaufklärungs-Massnahmen definiert werden. Darüber hinaus konnten flankierende Massnahmen für den Erfolg eines holistischen Technologiefürhaufklärungsansatzes im Bereich technischer Innovationen identifiziert werden.



### Finanzierung:

Die Finanzierung erfolgte über Beiträge der folgenden Projektpartner: CSEM, Endress & Hauser, ESEC, Hettich International, Infineon Technologies AG, Rieter Automotive Management AG, Schindler Aufzüge AG, SIG, Sulzer Markets & Technologies, Swisslog Software AG, Wörwag.

### Projektstand:

Das Projekt wird im Februar 2003 abgeschlossen sein. Für Mitte nächsten Jahres ist ein Erfahrungsaustausch der Projektpartner über die Umsetzung der erarbeiteten Methoden und Konzepte in die eigenen Unternehmen geplant.

## Projektliste

Bereich Innovationsmanagement: Prof. Dr. Oliver Gassmann

| Projektname                                                             | Partner                                                                                                                                                                        | Dauer | Verantw./Status                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|
| Strategische Technologiefrühaufklärung                                  | CSEM, Endress & Hauser, ESEC, Infineon Technologies AG, Rieter Automotive Management AG, Schindler Aufzüge AG, SIG, Sulzer Market & Technologies, Swisslog Software AG, Wörwag | 8 Mte | B. Gaso                                |
| Intellectual Property Management                                        | Industrie                                                                                                                                                                      | 9 Mte | M. Bader<br>M. Wolff                   |
| AIF Wissensnetzwerke                                                    | Bundesministerium für Wirtschaft und Forschung                                                                                                                                 |       | Ch. Wecht<br>Prof. Völker<br>Vorphase  |
| Kundengetriebenes Ideenmanagement im Innovationsprozess                 | Hilti AG                                                                                                                                                                       | 3 Mte | Ch. Wecht<br>M. Bader                  |
| Wissensnetzwerke in der F&E                                             | Industrie-Unternehmen                                                                                                                                                          | 7 Mte | Ch. Wecht<br>M. Wolff<br>Vorphase      |
| Quantensprung Bau                                                       | Industrie-Unternehmen                                                                                                                                                          | 5 Mte | Ch. Wecht                              |
| Innovationsevaluation SIG                                               | SIG                                                                                                                                                                            | 3 Mte | Ch. Wecht<br>abgeschlossen             |
| Technologies for Successful Ageing: Innovationspotentiale Schweiz       | BBT, KTI                                                                                                                                                                       | 4 Mte | G. Reepmeyer                           |
| Structure and R&D Performance of Pharmaceutical Industry in Switzerland | Health Care Science Institute, Yokohama National University                                                                                                                    | 5 Mte | G. Reepmeyer<br>Kooperation mit<br>IMD |
| Normenstrategie in der F&E                                              | Schindler Elevators & Escalators                                                                                                                                               | 2 Mte | M. Bader<br>Ch. Wecht                  |
| Prozessoptimierung                                                      | Schweizerische Post, Tectem                                                                                                                                                    | 7 Mte | M. Wolff                               |
| F&E-Skill-Profile                                                       | BASF                                                                                                                                                                           | 4 Mte | M. Wolff                               |
| Corporate Incubators for Growth                                         | Industrie-Unternehmen                                                                                                                                                          | 5 Mte | B. Becker                              |
| Spin-off aus Corporate Research                                         | ETH Zürich                                                                                                                                                                     | 6 Mte | O. Gassmann                            |

### 3.1.3 Bereich Operationsmanagement (bis 30.9.02 Produktionsmanagement) (Prof. Dr. G. Schuh bis 30.9.2002, Prof. Dr. E. Fleisch seit 1.10.2002)

Der Bereich Operationsmanagement war im abgelaufenen Jahr durch eine weitere Vertiefung der Forschung in den definierten Schwerpunktbereichen «Produzieren in Netzwerken», «Management Industrieller Dienstleistungen» und «Positionierung in Wertschöpfungsnetzwerken» gekennzeichnet. Abgerundet wurde das ganze durch verstärkte Anstrengungen in klassischen Produktionsmanagement Themen wie «Verlagerungen – Rückverlagerungen» und Prozessmanagement. Insgesamt verfolgen wir mit unseren Themen das Ziel den Produktionsstandort Schweiz nachhaltig zu stärken und

produzierenden Unternehmen zu mehr Flexibilität in einem unsicheren Umfeld zu verhelfen. Die Resonanz in der Industrie war erfreulich. Viele der Unternehmen suchen unterdessen eine Zusammenarbeit mit uns über die Projektlaufzeiten hinaus, was uns erlaubt, die Auswirkung unserer Aktivitäten über längere Zeit zu verfolgen. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Schweizer Zulieferverbänden haben wir ausserdem eine gross angelegte Umfrage über den Zustand der Schweizer Zulieferindustrie durchgeführt. Die Resultate werden anfangs 2003 publiziert werden.



Die Mitarbeiter (v.l.n.r.) des Bereichs Operationsmanagement: Stephan Billinger, Sandra Gross, Dr. Thomas Friedli, Prof. Dr. Elgar Fleisch, Christian Tellkamp, Michael Kurr, Dr. Oliver Christ, Michael Kickuth, Heiko Gebauer, Prof. Dr. Günther Schuh, Ursula Würmli, Martin Strassner, Bernold Beckenbauer, Katharina Hildenbrand, Jann Dietrich, Jaroslav Hulvej, Patrick Heiz, Friedrich Knecht

## Kompetenzzentrum Management produzierender Unternehmen: Dr. Thomas Friedli

Das Kompetenzzentrum Management produzierender Unternehmen stellt die Herausforderungen produzierender Unternehmen mit Standort Westeuropa ins Zentrum seiner Betrachtungen. Anliegen ist die Stärkung des Produktionsstandorts Schweiz. Die Projekte reichen von

klassischen Themen wie «Prozessmanagement» oder «Verlagerung – Rückverlagerung» zu neuen Fragestellungen wie «Industrie als Dienstleister». Sämtliche Themenstellung werden in direkter Zusammenarbeit mit der Industrie bearbeitet.

### Projekt: Fit for Service

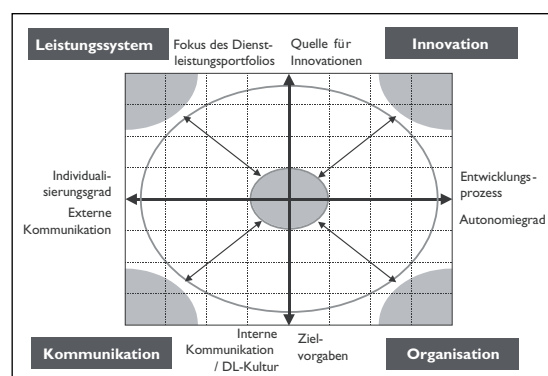
Dr. T. Friedli  
H. Gebauer  
K. Hildenbrand

**Laufzeit: 18 Monate**

#### Zielsetzung:

Ziel des Projektes ist es, basierend auf einem integrierten Ansatz Unternehmen der produzierenden Industrie bei der Professionalisierung des Managements der Industriellen Dienstleistungen zu unterstützen. «Fit for Service» stellt das vierte grössere Projekt in diesem Bereich in Folge dar und soll dazu dienen, das erarbeitete Know-how in integrierter Form den Projektpartnern verfügbar machen zu können. In einer Kurzanalyse werden zu Beginn der Zusammenarbeit die unternehmensspezifischen Handlungsschwerpunkte definiert, die in der Folge im Rahmen von Workshops vertieft werden. Zur grundsätzlichen Analyse des Stands des Dienstleistungsmanagement wird nebenstehende Abbildung verwendet:

Die Idee der Darstellung lehnt sich an das St.Galler Management Konzept von Bleicher an. Die verschiedenen Felder wurden aus dem im Vorjahr mit dem



TECTEM zusammen durchgeführten Benchmarking abgeleitet und weiter empirisch validiert. Die Industriepartner im Projekt stammen aus verschiedenen Branchen von der Telekommunikation über Aufzüge und Gebäudebeleuchtungen bis zur Elektronikproduktion und zur Elektrizitätswirtschaft.

#### Finanzierung:

Industriebeiträge

#### Projektstand:

Start im Juli 2002



## Kompetenzzentrum M-Lab: Dr. Oliver Christ

Das M-Lab wurde Anfang 2001 von Prof. Dr. Elgar Fleisch (HSG) und Prof. Dr. Friedemann Mattern (ETHZ) erstmals skizziert und startete offiziell am 1.7.2001. Es konzentriert sich auf die Identifikation und Gestaltung effektiver betriebswirtschaftlicher Anwendungen intelligenter Dinge im Bereich B2B – von der Idee bis zum Prototyp. Es konzentriert sich dabei auf die Branchen Life Sciences, Retail, Automotive und Logistik.

Das M-Lab ([www.m-lab.ch](http://www.m-lab.ch)), eine gemeinsame Initiative des Informatik Department der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich und des Instituts für Technologiemanagement (ITEM-HSG) der Universität St.Gallen, baut eine kritische Masse an hochqualifizierten Forschern und Praktikern im Bereich Ubiquitous Computing

auf, die sich auf dem internationalen Parkett der Technik und der Anwendung bewegen und kurz- bis mittelfristig Wettbewerbsvorteile für beteiligte Industriepartner erarbeiten.

Im Kernteam arbeiten heute sieben Unternehmen mit sechs Doktoranden, einem Projektleiter und zwei Professoren (Fleisch, Mattern) aus Informatik und Betriebswirtschaft über einen Zeitraum von zwei Jahren an unternehmensspezifischen und generellen Problemstellungen des Ubiquitous Computing. Partnerunternehmen des M-Lab sind Novartis, Paul Hartmann, SAP, SAP SI, Swisscom, UBS und Volkswagen. Die Unternehmen bringen Mitarbeiter, Problemstellungen ihrer Branchen und finanzielle Mittel ein und erarbeiten gemeinsam mit dem Forscherteam Ideen, Lösungswege und Prototypen.

## Organisation und Inhalt des M-Lab (Mobile and Ubiquitous Computing Lab)

Prof. Dr. Elgar Fleisch  
Prof. Dr. Friedemann Mattern (ETH Zürich)  
Dr. Oliver Christ (Projektleiter)  
Sandra Gross  
Christian Flörkemeier (ETH Zürich)  
Matthias Lampe (ETH Zürich)  
Thomas Schoch (ETH Zürich)  
Martin Strassner  
Christian Tellkamp

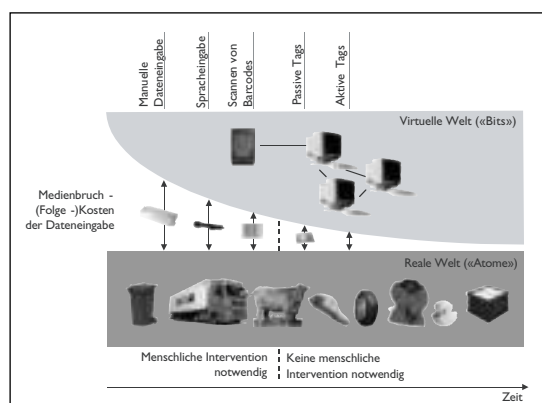
Mobile Computing als zwingendem Bestandteil seiner Lösungen zu neuen Höhenflügen verhelfen mag. Mit den heute in der Praxis eingesetzten Technologien zur Vernetzung von physischen Ressourcen mit Informationssystemen, wie z.B. der Dateneingabe von Hand über die Tastatur, der Spracheingabe oder dem Scannen von Barcodes ist dies noch nicht möglich. Aktuelle Entwicklungen im Bereich von passiven und aktiven elektronischen Etiketten, die auf der Radio Frequency Identification (RFID)-Technologie aufbauen, zeigen jedoch einen denkbaren Entwicklungspfad auf. Sie füh-

### Laufzeit: offen

#### Zielsetzung:

Ubiquitous Commerce (U-Commerce) beschäftigt sich mit der Fragestellung, wie Geschäftsprozesse durch smarte Dinge verbessert werden können. Smarte Dinge haben in der Regel kein Display, sondern kommunizieren über Maschine-Maschine-Schnittstellen beispielsweise mit dem Internet. Sie sind mobil und treten in sehr grossen Mengen auf.

UbiComp ist damit ein vielversprechender neuer Ansatz zur technologiegetriebenen Neugestaltung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen, der dem



ren zu neuen Szenarien, in welchen Unternehmen ihr physisches Anlage- und Umlaufvermögen zum Leben erwecken, d.h. mit etwas «Intelligenz» ausstatten und diese smarten Dinge automatisch mit internen und externen Informationssystemen verknüpfen. Damit können smarte Dinge zu neuen Lösungen in den Bereichen Quellennachweis, Fälschungssicherheit, 1:1 Marketing, Mass Customizing, Wartung und Reparatur; Diebstahl und Schwund, Rückrufaktion, Sicherheit und Haftung, Überwachung, Qualitätssicherung, Entsorgung und Wiederverwertung führen. Sie legen die Basis für eine neue Qualität von zentral und dezentral gesteuerten Supply Chain Management-, Product Life Cycle Management- und Customer Relationship Management-Prozessen.

**Finanzierung:**  
Industriebeiträge

**Projektstand:**  
Start im Juli 2001  
Das M-Lab hat im Jahr 2002 eine stabile Kooperation mit dem Auto-ID Center des MIT in Boston ([www.autoidcenter.org](http://www.autoidcenter.org)) aufgebaut und wird diese auch in den kommenden Jahren weiterführen. Das Auto-ID Center entwickelt gemeinsam mit dem M-Lab und renommierten Industriepartnern eine Infrastruktur für die automatische Identifikation physischer Objekte.  
  
[www.m-lab.ch](http://www.m-lab.ch)

### Projektliste

**Bereich Operationsmanagement (bis 30.9.02 Produktionsmanagement)**  
*(Prof. Dr. G. Schuh bis 30.9.2002, Prof. Dr. E. Fleisch, seit 1.10.2002)*

| Thema: Industrial Leadership                                                                                            | Partner                 | Dauer  | Verantw./Status                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCOPE: Innovationsplanung für KMU<br>Verbesserung der Systematisierung der Entscheidungsgrundlage im Innovationsprozess | KTI, 4 Industriepartner | 15 Mte | F. Knecht                                                                                                                                                                                      |
| Empirische Erhebung Wertschöpfungspositionen in der Zulieferindustrie                                                   | HSG Grundlagenfonds     | 6 Mte  | F. Knecht<br>Dr. T. Friedli                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                         |                         |        |                                                                                                                                                                                                |
| Thema: M-Lab                                                                                                            | Partner                 | Dauer  | Verantw./Status                                                                                                                                                                                |
| M-Lab                                                                                                                   | Industrie               | 24 Mte | Prof. Dr. F. Mattern<br>(ETH Zürich)<br>Dr. O.Christ<br>M. Strassner<br>C. Tellkamp<br>S. Gross<br>C. Flörkemeier<br>(ETH Zürich)<br>M. Lampe<br>(ETH Zürich)<br>Thomas Schoch<br>(ETH Zürich) |

| <b>Thema: Produzieren in Netzen</b>                                                                               | <b>Partner</b>                              | <b>Dauer</b> | <b>Verantw./Status</b>                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------|
| Konzept Virtuelle Fabrik – Weiterentwicklung. Arbeitskreise zu aktuellen Fragestellungen und Ausbau des Konzeptes | Verein Virtuelle Fabrik<br>Euregio Bodensee | 12 Mte       | M. Kickuth                                |
| ApoKop Kooperationsnetzwerk AUT-Apotheken                                                                         | Industrie                                   | 15 Mte       | Dr. T. Friedli<br>M. Kurr                 |
| C-Commerce                                                                                                        | KTI/Industrie                               | 24 Mte       | Dr. T. Friedli<br>M. Kurr<br>S. Billinger |
| KBM-Management von Kooperationen                                                                                  | Industrie                                   | 6 Mte        | M. Kurr<br>Dr. T. Friedli                 |
|                                                                                                                   |                                             |              |                                           |
| <b>Thema: Industrielle Dienstleistungen (IDL)</b>                                                                 | <b>Partner</b>                              | <b>Dauer</b> | <b>Verantw./Status</b>                    |
| KID – Kommerzialisierung von IDL                                                                                  | Industrie                                   | 12 Mte       | J. Dietrich<br>H. Gebauer                 |
| AK Kommerzialisierung Industrieller Dienstleistungen                                                              | Industrie                                   | 6 Mte        | J. Dietrich<br>H. Gebauer                 |
| EU-Projekt «Mantys»                                                                                               | BBT/BBW                                     | 48 Mte       | M. Kurr<br>Dr. T. Friedli                 |
| Fit for Service                                                                                                   | Industrie                                   | 18 Mte       | H. Gebauer<br>K. Hildenbrand              |
| UBS Bedürfnisklärung Payments                                                                                     | UBS                                         | 7 Mte        | H. Gebauer                                |
| Nutzenabschätzung: Ausbau von DL                                                                                  | Industrie                                   | 2 Mte        | K. Hildenbrand<br>H. Gebauer              |
|                                                                                                                   |                                             |              |                                           |
| <b>Thema: Produktionsmanagement</b>                                                                               | <b>Partner</b>                              | <b>Dauer</b> | <b>Verantw./Status</b>                    |
| Produktions-Verlagerungen und Rückverlagerungen                                                                   | HSG Grundlagen-<br>forschungsfonds SNF      | 6 Mte        | J. Hulvej                                 |
| CCIIM                                                                                                             | IWI-HSG                                     | 15 Mte       | J. Hulvej                                 |
| Prozessoptimierung                                                                                                | Industrie                                   | 7 Mte        | M. Kickuth<br>S. Billinger                |
|                                                                                                                   |                                             |              |                                           |
| <b>Thema: Sonstige</b>                                                                                            | <b>Partner</b>                              | <b>Dauer</b> | <b>Verantw./Status</b>                    |
| Strategie-Entwicklung Automobil-Zulieferer                                                                        | Industrie                                   | 3 Mte        | Dr. T. Friedli<br>M. Kurr                 |

## 3.2 Lehre

### 3.2.1 Prof. Dr. F. Fahrni

Vorlesungen und Seminare im Sommersemester 2002

- Technologiemanagement II (6. Sem., zus. mit Prof. Dr. O. Gassmann)
- Unternehmens- und Menschenführung (Vorlesung an ETH, 6. Sem.)
- Qualitätsmanagement (8. Sem.)
- Neue Technologien (8. Sem., zus. mit Dr. E. Voit)
- Projektseminar IV (8. Sem., zus. mit Dr. A. Bürgin)
- Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte II (zus. mit Prof. Dr. D. Corsten)
- EMBA 19, Modul 6  
Technologiemanagement (und Blockverantwortlicher ITEM)
- ISEP: Hauptreferent, Business Excellence (zus. mit Prof. Dr. E. Fleisch sowie ETH und MIT), englisch

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2002/03

- Technologie (Assessment Stufe, 1. Sem.)
- Operatives F+E-Management (5. Sem., zus. mit Dr. E. Voit)
- Projektseminar III (7. Sem., zus. mit Prof. Dr. D. Corsten)
- Technologiemanagement III (7. Sem.)
- Unternehmens- und Menschenführung (Vorlesung an ETH, 5.-9. Sem.)
- Doktorandenseminar: Forschungsmethodik (zus. mit Prof. Dr. R. Boutellier und Prof. Dr. A. Westlund)
- Doktorandenseminar: Methoden des Technologiemanagements: Netzwerke (zus. mit Prof. Dr. O. Gassmann und Prof. Dr. A. Westlund)
- EMBA 20/EMBE 5, Modul 7  
Technologiemanagement (und Blockverantwortlicher ITEM)
- KMU-HSG 11, Block 11  
Technologiemanagement (und Blockverantwortlicher ITEM)

Gastreferenten:

Prof. Dr. A. Westlund, Stockholm School of Economics (Gastprofessor am ITEM-HSG September 02 bis März 03)

Dr. A. Harr, Zahnarzt, BL, Gewinner des European Business Excellence Award 2000

Ch. Hardmeier, dipl. Ing. ETH, Sigma

Verantwortlicher Sulzer Textil AG, Rüti ZH  
Dr. Ch. Rohner, Q-Verantwortlicher, Hilti AG, Schaan FL

Prof. Dr. A. Shuen, University of California, Haas School of Management, Berkley USA

### 3.2.2 Prof. Dr. O. Gassmann

Vorlesungen und Seminare im Sommersemester 2002

- Technologiemanagement II (6. Sem., zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)
- Seminar Technologiemanagement II (8. Sem.)
- Doktorandenseminar: Forschungsmethodik II

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2002/03

- Innovationsmanagement (3. Sem., Bachelor)
- Doktorandenseminar: Netzwerke: Methoden des Technologiemanagements (zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)
- Doktorandenseminar: Innovation Management in Transnational Companies (zus. mit Prof. Dr. R. Boutellier)
- EMBA 20/EMBE 5, Modul 7, Innovationsmanagement (Referent)
- KMU-HSG 11, Block 11, Referent für Innovationsmanagement
- SKU Brunnen, Technologie- und Innovationsmanagement, Hauptreferent

Gastreferenten:

Dr. Daniel Borel, Founder & Chairman of the Board, Logitech

Prof. Dr. Klaus Broichhausen, Leiter Technologie, MTU München

Dr. Erich Lepiorz, Leiter Research & Technology Strategy, DaimlerChrysler

Prof. Dr. Maximilian von Zedtwitz, IMD International

Dr. Stefan Wagner, Leiter Corporate SCM, SIG  
H. Tschudin, Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum

Dr. Eugen Voit, CTO, Leica

Dr. Andreas Schön, Leiter Innovationsfeld, BMW

### 3.2.3 Prof. Dr. E. Fleisch

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2002/03

- Organisation und Informationsverarbeitung (7. Sem.)
- Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte I (TM) (zus. mit Prof. Dr. G. Schuh)
- Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte I (IM) (zus. mit Prof. Dr. H. Oesterle)
- Prozessorganisation – Business Reengineering (zus. m. S. Grand und Prof. Dr. J. Rüegg-Stürm)
- Infotools, Assessmentstufe

Gastreferenten

Urs Schächli, Head of Connectivity Services, Swisscom

Rudolfo Bürgi, Manager Spare Parts, Volkswagen

Samy Liechty, CEO Blacksocks

Peter Sany, Corporate and Pharma Sector CIO, Novartis

Hagen Hultsch, vorm. CIO dt. Telekom und Volkswagen

Rüdiger Zarnekow, Leiter Kompetenzzentrum Integrated Information Management, IWI-HSG

### 3.2.4 Prof. Dr. G. Schuh

Vorlesungen und Seminare im Sommersemester 2002

- Produktionsmanagement I (6. Sem.)
- Projektseminar II (6. Sem.)
- Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte II (zus. mit Prof. Dr. W. Eversheim)
- EMBA 19, Block 6, Technologiemanagement (und Blockverantwortlicher ITEM)
- Master in Business Leadership: Block: Operations Management, DUXX, Monterrey, Mexiko, Juli 2002

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2002/03

- Projektseminar I (5. Sem., zus. m. Dr. T. Friedli)
- Unternehmensmodelle (5. Sem., zus. m. Dr. M. Müller)
- Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte I (zus. mit Prof. E. Fleisch)
- EMBA 20/EMBE 5, Modul 7 (und Blockverantwortlicher ITEM) Technologiemanagement

### 3.2.5 Prof. Dr. D. Corsten

Vorlesungen, Übungen und Seminare im Sommersemester 2002

- Betriebswirtschaftliche Übungen IV (4. Sem.)
- Wissensmanagement (6. Sem.)
- EMBA 19, Block 7, Referent für Efficient Consumer Response
- Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte II (zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)

Vorlesungen und Seminare Wintersemester 2002/03

- Projektseminar III (7. Sem., zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)
- Logistik II (Efficient Consumer Response, 5. Sem.)
- Logistik III (Supply Chain Management, 7. Sem.)
- EMBA 20/EMBE5, Modul 7 Efficient Consumer Response und Supply Chain Management
- KMU-HSG 11, Block 11, Unternehmenslogistik

Vorlesungen ausserhalb der Universität St.Gallen

- Universität Twente, Enschede NL, «International Purchasing and e-Procurement» (Gastvorlesung)
- INSEAD Singapur (Gastprofessur), «MBA Elective Supply Chain Management»
- Copenhagen Business School (Lehrauftrag), CEMS-Course «Consumer Driven Networks»

Gastreferenten

Prof. Dr. Dr. h.c. Knut Bleicher, St.Gallen

Dr. Ralf Hasler, Roland Berger Strategy Consultants

Dr. Josef Hofer-Alfeis, Siemens AG

Dr. Sylvia Jörgensen, IBM Unternehmensberatung

Bruce McConnell, Nestlé SA

Tilo Schultz, Chief Marketing Officer, Swisslog AG

Urs Rückert, Co-Chair ECR Schweiz

Prof. Dr. Georg Urban, Honorarprofessor Universität Stuttgart

Valentin Wepfer, Geschäftsführer ECR Schweiz

### 3.2.6 Dr.Th. Friedli

Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 2002

- Betriebswirtschaftliche Übungen IV (4. Sem.)
- EMBA 19, Block 6, Technologiemanagement

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2002/03

- Quality Planning, Analysis and Control I (7. Sem.)
- Projektseminar I (5. Sem., zus. mit Prof. Dr. G. Schuh)
- EMBA 20/EMBE5, Modul 7, Technologiemanagement
- KMU-HSG 11, Block 11, Komplexitätsmanagement

Vorlesungen ausserhalb der Universität St.Gallen

- IIMT, Universität Fribourg, 2 Tagesblock Prozessmanagement + Virtuelle Organisation
- FH Vorarlberg, 3 Tagesblock, Kooperationsmanagement
- RWTH Aachen, 2 Tagesblock, Strategisches Management

### 3.2.7 Dr.A. Bürgin

Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 2002

- Betriebswirtschaftliche Übungen IV (4. Sem.)
- Qualitätsmanagement (6. Sem.)
- Quality Planning, Analysis & Control II (8. Sem.)
- Projektseminar IV (8. Sem., zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)

Vorlesungen ausserhalb der Universität St.Gallen

- IESE International Business School, University of Navarra, Barcelona  
The Entrepreneurial Platform

### 3.2.8 Dr. M. Zwysig

Seminare im Wintersemester 2002/03

- Seminar Technologiemanagement I (7. Sem.)

### 3.2.9 Dr. Ch. Bodmer

Vorlesungen im Sommersemester 2002

- Produktionsmanagement II (8. Sem.)

Vorlesungen im Wintersemester 2002/03

- Technologiemanagement I (5. Sem.)

### 3.2.10 Prof. Dr. R. Boutellier

Vorlesungen im Sommersemester 2002

- SKU 83, Brunnen (Gesamtführung)

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2002/03

- Doktorandenseminar: Forschungsmethodik und komplexe Strukturen (zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)
- Doktorandenseminar: Innovation Management in Transnational Companies (engl.) (zus. mit Prof. Dr. O. Gassmann)
- ISEP (CH und USA), Technology Management

### 3.2.11 Prof. Dr. H. Seghezzi

Vorlesungen im Sommersemester 2002

- Universität Salzburg, Nachdiplomstudium General Management II  
Prozess- und Qualitätsmanagement

Vorlesungen im Wintersemester 2002/03

- Universität Salzburg, Nachdiplomstudium General Management II  
Technologiemanagement

### 3.2.12 Prof. Dr. W. Eversheim

Seminare im Sommersemester 2002

- Doktorandenseminar: Forschungsschwerpunkte II (zus. mit Prof. G. Schuh)

### 3.2.13 Dr. E.Voit

Vorlesungen und Seminare im Sommersemester 2002

- Neue Technologien (8. Sem., zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 2002/03

- Operatives F+E-Management (5. Sem., zus. mit Prof. Dr. F. Fahrni)
- KMU-HSG 11, Block 11, Technologiemanagement (und Blockverantwortlicher ITEM)
- EMBA 20/EMBE 5, Modul 7, Technologiemanagement

### 3.2.14 PD Dr. R. Völker

Vorlesungen im Sommersemester 2002

- Leistungs-Management, Übungen (6. Sem.)

Vorlesungen im Wintersemester 2002/03

- Innovationsmanagement (5. Sem. Wahlblock)

## 3.3 Veranstaltungen

### 3.3.1 Gemeinsame Veranstaltungen

*Sm@rt Operations: Dynamisierung und Flexibilisierung der Wertschöpfung.*

VI. Technologiemanagement Tagung,  
25.-26. März 2002  
ca. 100 Teilnehmer  
(Prof. Fahrni, Prof. Schuh)

*ISEP: International Senior Entrepreneurial Leadership Program*

Mai/Juni 2002 (1 Woche USA, 2 Wochen Schweiz)  
25 Teilnehmer  
(Prof. Fahrni, Prof. Fleisch, zus. mit ETH und MIT)

*PPS-Tage*

15.-16. Mai 2002 in Zusammenarbeit mit  
FIR-RWTH, Aachen, 147 Teilnehmer

*Kommerzialisierung Industrieller Dienstleistungen*  
Dienstleistungsseminar, 30. Mai 2002, Zürich,  
18 Teilnehmer

*AWK Aachener Werkzeugmaschinen Kolloquium*  
6.-7. Juni 2002, Aachen, 1150 Teilnehmer

*Beherrschung der Variantenvielfalt*  
10. März 2002, VDI/ GPS, Ratingen,  
16 Teilnehmer

*Werkzeugaufbau mit Zukunft*

1.-2. Oktober 2002, Kolloquium WZL-RWTH,  
Aachen, 288 Teilnehmer

*3. Aachener Tagung Komplexitätsmanagement*  
10.-11. Oktober 2002, in Zusammenarbeit mit  
GPS, WZL und FIR, Aachen, 41 Teilnehmer

### 3.3.2 Prof. Dr. F. Fahrni

*Education and Engineering Management*

AIM Conference, 11.-13. Oktober 2002, Milano  
18 Teilnehmer (Mitorganisator)

*The dynamics of Start-up's in Europe*

GrowthPlusForum, 18. Oktober 2002, Brüssel  
60 Teilnehmer (Mitorganisator)

### 3.3.5 Prof. Dr. G. Schuh

*Wettbewerbsfähige Positionierung*

20. Februar 2002, Aarburg, 60 Teilnehmer

*Sm@rt Factory*

21. Februar 2002, WZL/Aditec, Aachen,  
51 Teilnehmer

*Beherrschung der Variantenvielfalt*

14.-15. März 2002, VDI / GPS , Karlsruhe,  
18 Teilnehmer

*Life Cycle Engineering*

17. April 2002, WZL-RWTH in Zusammenarbeit  
mit VDI, Aachen, 32 Teilnehmer

*Kühne Logistik-Seminar*

6. Mai 2002, Schindellegi, 25 Teilnehmer

*Intelligenter Maschinenbau*

14. Mai 2002, WZL-RWTH in Zusammenarbeit  
mit VDMA NRW, Aachen, 40 Teilnehmer

### 3.3.6 Prof. Dr. D. Corsten

*ITEM-HSG Supply Chain Management Seminar*

30. Januar 2002, Zürich, 30 Teilnehmer

*SVME Wolfsberg Seminar «Einkaufsmanagement»*

15. April 2002, gemeinsam mit SVME, 60 Teilnehmer

*2nd ECR Symposium: Rethinking the Value Chain*

12. September 2002, gemeinsam mit WHU  
Koblenz, 60 Teilnehmer



## 3.4 Publikationen

### 3.4.1 Prof. Dr. F. Fahrni

#### Bücher/Buchbeiträge

- Fahrni F., Völker, R., Bodmer, C. (Hrsg.): *Erfolgreiches Benchmarking in Forschung und Entwicklung, Beschaffung und Logistik* Verlag Carl Hanser, München, Wien, 2002
- Seghezzi, H.D., Fahrni, F., Schreiner, M.: *Qualitätsmanagement-Modelle und ihre Anwender-Netzwerke* in: Milberg, J., Schuh, G. (Hrsg.), *Erfolg in Netzwerken*. Springer Verlag, 2002, S. 275-286
- Fahrni F., Güttinger, J.: *Innovationsmanagement* in: Dubs, R., Euler, D., Rüegg-Stürm, J. (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre*. Lehrbuch BWL-HSG, Haupt Verlag, 2002, S. 766-780
- Fahrni, F.: *Die Unternehmung und die Technologie* in: Dubs, R., Euler, D., Rüegg-Stürm, J. (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre*. Lehrbuch BWL-HSG, Haupt Verlag, 2002, S. 145-166
- Bieger, Th., Schuh, G., Friedli, Th., Tomczak, T., Fahrni, F., Reinecke, S.: *Struktur der Geschäftsprozesse* in: Dubs, R., Euler, D., Rüegg-Stürm, J. (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre*. Lehrbuch BWL-HSG, Haupt Verlag, 2002, S. 729-780
- Fahrni, F., Hartschen, M., Blauenstein, O., Marxt, Ch.: *Projektmanagement* in: Dubs, R., Euler, D., Rüegg-Stürm, J. (Hrsg.), *Einführung in die Managementlehre*. Lehrbuch BWL-HSG, Haupt Verlag, 2002, S. 1199-1221
- Fahrni, F.: *Natural Sciences – Comments* in: Leuthold, M., Leuenberger, H., Weibel, E.R. (Hrsg.), *Megatrends – Rise and Fall of Megatrends in Science – Proceedings*, CASS-Symposium 2000, 30.11./1.12.2000, CASS Bern / Schwabe Basel 2002, S. 56-57

#### Artikel

- Fahrni F.: *Entwicklungen und Trends – Das meinen Logistik-VIPs* in: *Logistik-Markt 2002 – der Schweizer Logistikführer*, SGL-Fachverlag Bern, 2002, S. 9
- Fahrni F.: *Einheitliche Qualitätsstandards als Ziel, 4. Schweiz. Forum der sozialen Krankenversicherung* in: *infosantésuisse*, Schweiz. Krankenkassen-Zeitung, Juli 2002, S. 7-8
- Fahrni F.: *Management Training (ISEP)* in: *Vision*, 3/2003, S. 13
- Fahrni F.: *Förderung, Führung und neue Strukturen* in: *Die Volkswirtschaft. Das Magazin für Wirtschaftspolitik*, 12/2002, S. 29
- Fahrni F.: *Qualität – immer attraktiver* in: *Bureau Veritas Quality International*, 11/2002, p. 6

### 3.4.2 Prof. Dr. O. Gassmann

#### Bücher/Buchbeiträge

- Boutellier, R.; Gassmann, O.; von Zedtwitz, M.: *Managing Global Innovation, Uncovering the Secrets of Future Competitiveness* Chinese edition, Guangdong Economics: Guangzhou 2002, 630 Seiten
- Boutellier, R.; Gassmann, O.; Voit, E.: *Projektmanagement in der Beschaffung* 2. Auflage 2002, Carl Hanser Verlag, München/Wien, 122 Seiten
- Gassmann, O.; Reepmeyer, G.; von Zedtwitz, M.: *Analyzing Structures of the Pharmaceutical Industry in Switzerland* Report to the Health Care Science Institute, Yokohama, Japan, 2002, 50 Seiten

- Gassmann, O.:  
*Lieferanten als Innovationsquelle durch integratives Management von Beschaffung und F&E*  
in: Boutellier, R.; Wehrli, H.P. (Hrsg.): Handbuch Einkauf und Beschaffung, Carl Hanser Verlag, München/Wien, 2002, forthcoming
- Gassmann, O.:  
*Erfolg durch neue Produkte: Management von Innovationsprozessen*  
in: MBE-Lehrbuch, forthcoming, 2002
- Gassmann, O.:  
*Internetbasierte Innovationsnetzwerke*  
in: Milberg, J.; Schuh, G. (Hrsg.): Erfolg in Netzwerken, Springer Verlag, Berlin/ Tokyo/ New York, 2002, S. 35-47
- Gassmann, O.; von Zedtwitz, M.:  
*Innovation Processes in Transnational Corporations*  
in: Shavinina, L. : International Handbook on Innovation, Book III, Part IV, Chpt. 23. LEA: New Jersey

#### Artikel

- von Zedtwitz, M.; Gassmann, O.:  
*Market versus Technology Drive in R&D Internationalization: Four Different Patterns of Managing Research and Development*  
in: Research Policy, Vol. 31, 2002, No. 4, pp 569-588
- von Zedtwitz, M.; Gassmann, O.:  
*Managing Customer-Oriented Research*  
in: International Journal of Technology Management, Vol. 24, 2002, No. 2/3, pp 165-193
- Gassmann, O.; Kottmann, J.:  
*Technologie-Management in der Sensorik: Ergebnisse einer empirischen Studie aus Anwendersicht*  
in: Wissenschaftsmanagement, 2002, S. 19-24
- Mikkola, J.H.; Gassmann, O.:  
*Modeling Modularity of Product Architectures*  
in: von Zedtwitz, M; Lefebvre, L.A.: Technology Management, forthcoming
- Gassmann, O.; Kottmann, J. (2002):  
*Neues für die Welt von Morgen: Technologie-Management in der Sensorik-Technik*  
in: Technische Rundschau, Nr. 9, 2002, S. 92-95

#### Conference Papers

- von Zedtwitz, M.; Gassmann, O.:  
*Organizing Global R&D: Challenges, Dilemmas and Future Trends*  
IAMOT March 2002
- Gaso, B. et al.:  
*A Generic Methodology for Partitioning Platforms*  
12th International Symposium of INCOSE, Las Vegas, Nevada, July 2002

#### 3.4.3 Prof. Dr. E. Fleisch

##### Bücher/Buchbeiträge

- Fleisch, E.; Schelp, J.:  
*InfoTools an der HSG, ein Leitfaden für Neueinsteiger*  
Vorversion, Herbst 2002, HSG St.Gallen
- Fleisch, E.; Strassner, M.; Haller, S.:  
*Regal ruft Palette*  
SAP Info, 16.12.2002, <http://www.sapinfo.net>
- Bechmann, T.; Fleisch, E.:  
*Ubiquitous Computing: Wie «intelligente Dinge» die Assekuranz verändern*  
in: Fokusthema 1/2002, Institut für Versicherungswirtschaft, Universität St.Gallen, 2002
- Fleisch, E.:  
*Do «Smart Things» have a Business Impact?*  
Mstnews, International Newsletter on Microsystems and MEMS, 2002
- Bechmann, T.; Fleisch, E.:  
*Ubiquitous Computing: Wie «intelligente Dinge» die Assekuranz verändern*  
in: Versicherungswirtschaft, Jg. 57, 2002, Nr. 8, S. 538-541
- Fleisch, E.; Österle, H.:  
*Betriebliche Anwendungen mobiler Technologien: Ubiquitous Commerce*  
in: Computerwoche Extra, Frühjahr 2002
- Fleisch, E.; Christ, O.:  
*Transparenz physischer Güter in der Supply Chain*  
in: Boutellier, R.; Wehrli, H.P.: Handbuch «Einkauf und Beschaffung», Hanser München 2003

- Fleisch, E.; Strassner, M.:  
*UbiComp applications with business Impact*  
*SAP Innovation Congress, Tampa, USA, 2002*
- Fleisch, E.; Floerkemeier, C.:  
*ROI of UbiComp Applications,*  
*SAP Innovation Congress, Tampa, USA, 2002*

#### Arbeitsberichte M-Lab

- Fleisch, E.; Oesterle, H.; Thiesse, F.:  
*Paper No 1, Connected Smart Appliances*
- Fleisch, E.:  
*Paper No 4, Business perspectives on*  
*Ubiquitous Computing*
- Fleisch, E.; Tellkamp, Chr.:  
*Paper No 6, The Financial Business Case for*  
*Ubiquitous Computing Business Applications*
- Fleisch, E.; Bechmann, T.:  
*Paper No 8, Ubiquitous Computing: Wie*  
*«intelligente Dinge» die Assekuranz verändern*
- Fleisch, E.:  
*Paper No 9, Von der Vernetzung von Unter-*  
*nehmen zur Vernetzung von Dingen*
- Sacchet, J.E.; Fleisch, E.:  
*Paper No 11, Wie verändert elektronisches*  
*Papier die Medienbranche – insbesondere*  
*den Zeitungsverlag*
- Fleisch, E.; Walter, A.:  
*Paper No 12, Elektronische Anzeigen im Ein-*  
*zelhandel auf Basis von E-Paper*
- Schuh, G.; Friedli, Th.:  
*Collaborative Commerce – kurzfristiges*  
*Opportunitätsdenken oder langfristige Über-*  
*lebensstrategie*  
in: Milberg, J.; Schuh, G. (Hrsg.): *Erfolg in*  
*Netzwerken: Springer-Verlag Berlin, 2002,*  
S. 301-323
- Schuh, G., Corsten, D. (2002):  
*Methoden der Leistungserstellung*  
in: Euler, D., Dubs, R.; Rüegg-Stürm, J. (Hrsg.)  
*Einführung in die Managementlehre.*
- Schuh, G.:  
*Vielfalt in Serie – Produktgestaltung zwischen*  
*Kundenwünschen und Skaleneffekten*  
in: Eversheim, W.; Klocke, F.; Pfeifer, T.;  
Schuh, G.; Weck, M. (Hrsg.): *Wettbewerbsfaktor*  
*Produktionstechnik – Aachener Perspekti-*  
*ven: Sonderausgabe für AWK Aachener Werk-*  
*zeugmaschinenkolloquium, Shaker Verlag,*  
Aachen, 2002, S. 97-126
- Schuh G.; Friedli Th.:  
*Virtualität und High-Tech – Erfahrungen mit*  
*Pionierunternehmen im Netz*  
in: Bleicher K.; Berthel J. (Hrsg.): *Auf dem*  
*Weg in die Wissensgesellschaft – Veränderte*  
*Strukturen, Kulturen und Strategien.*  
FAZ Buch, Erste Auflage 2002

#### Artikel

- Eversheim, W.; Klocke, F.; Pfeifer, T.; Schuh,  
G.; Weck, M.:  
*Wettbewerbsfaktor Produktionstechnik*  
in: VDI-Z Integrierte Produktion, 5/2002,  
S. 36-41
- Schuh, G.; Klocke, F.; Straube, A. M.; Ripp, S.;  
Hollreiser, J.:  
*Integration als Grundlage der digitalen*  
*Fabrikplanung*  
in: VDI-Z Integrierte Produktion, 11/12-2002,  
S. 48-51

### 3.4.4 Prof. Dr. G. Schuh

#### Buch/Buchbeiträge

- Eversheim, W.; Klocke, F.; Pfeifer, T.; Schuh, G.;  
Weck, M. (Hrsg.):  
*Wettbewerbsfaktor Produktionstechnik –*  
*Aachener Perspektiven*  
Sonderausgabe für AWK Aachener Werkzeugma-  
schinenkolloquium, Shaker Verlag, Aachen, 2002
- Milberg, J.; Schuh, G. (Hrsg.):  
*Referenzstrategien in einer vernetzten Welt*  
in: Milberg, J.; Schuh, G. (Hrsg.): *Erfolg in*  
*Netzwerken, Springer-Verlag Berlin, 2002,*  
S. 18-31

### 3.4.5 Prof. Dr. D. Corsten

Bücher, Buchbeiträge

- Corsten, D. (2002):  
*ECR-Adoption – Theory, Model and Empirical Results* (Habilitationsschrift)
- Gruen, T., Corsten, D., Bharadwaj, S. (2002):  
*Retail Out-of-Stocks*  
Grocery Manufacturers of America, Washington
- Corsten, D., Pötzl, J. (2002):  
*Efficient Consumer Response*  
Hanser, 2. Auflage
- Boutellier, R., Corsten, D. (2002):  
*Grundwissen Beschaffung*  
Hanser, 2. Auflage
- Corsten, D., Hofstetter, J. (2002):  
*Efficient Consumer Response*  
in: Boutellier, R./Wehrli, H.-D. (Hrsg.) Handbuch Beschaffung, Hanser
- Corsten, D., Hofstetter, J. (2002):  
*Efficient Consumer Response – Theorie, Konzepte und Umsetzung*  
in: Olbrich, D./ Schröder, H./Ahlert, D. (2002) Jahrbuch Handels-und Vertriebsmanagement, Frankfurt
- Corsten, D., Gabriel, C. (2002):  
*Benchmarking in der Logistik*  
in Fahrni, F., Bodmer, C., Völker, R. (Hrsg.): Aktuelle Konzepte des Benchmarking, Hanser: München
- Schuh, G., Corsten, D. (2002):  
*Methoden der Leistungserstellung*  
in: Euler, D., Dubs, R.; Rüegg-Stürm, J. (Hrsg.) Einführung in die Managementlehre.

Artikel

- Corsten, D., Lenz, M. Klose, M. (2002):  
*Information-based Logistics Services*  
in: Logistikmanagement 2002
- Corsten, D., Felde, J. (2002):  
*Supplier Cooperation: Eine Erfolgsstrategie?*  
Ergebnisse einer empirischen Studie,  
HMD – Wirtschaftsinformatik

- Corsten, D., Hofstetter, J. (2002):  
*Collaborative New Product Development*  
in: ECR Journal International Commerce Review, Vol. 2, No 1.
- Corsten, D., Felde, J., Gabriel, G. (2002):  
*Internet-Technologien erfolgreich im Einkauf einsetzen*  
in: Beschaffungsmanagement, Nr. 1, 2002, S. 6-8

Konferenzbeiträge

- Corsten, D. (2002):  
*ECR Adoption and Supplier Performance*  
Proceedings der 1st BVL Wissenschafts-symposium, Magdeburg
- Corsten, D.; Kucza, G., Peyinghaus, M. (2002):  
*Identity and Power Effects in Automotive Networks*  
Proceedings der 2002 IFPMM Summer School, Salzburg
- Corsten, D.; Felde, J. (2002):  
*Performance Effects of Supplier Relationship Management – Construct Development and Research Propositions*  
in: Proceedings of the 11th IPSERA Conference 2002, University of Twente, Enschede

### 3.4.6 Dr. M. Zwysig

- Zwysig, M. (2002):  
*Erfolgreiches Benchmarking am Beispiel des Innovationsprozesses*  
Management und Qualität, 32 (10)

### 3.4.7 Prof. Dr. R. Boutellier

Bücher/Buchbeiträge

- Boutellier, R. (Hrsg.), Zagler, M.:  
*Pocket Power Einkauf und Logistik, Nr. 109: Einkauf im Internet*  
Carl Hanser Verlag München/Wien
- Boutellier, T. (Hrsg.), Hirschsteiner, G.:  
*Pocket Power Einkauf und Logistik, Nr. 117: Einkaufsverhandlungen*  
Carl Hanser Verlag München/Wien

- Boutellier, R. (Hrsg.), Wagner, St. M.:  
*Pocket Power Einkauf und Logistik, Nr. 119: Lieferantenmanagement*  
Carl Hanser Verlag München/Wien
- Boutellier, R., Wagner, St. M.:  
*Von der Strategie zum KVP: Viele kleine Projekte ergeben grosse Verbesserungen*,  
in: Performance Controlling, Hrsg. Peter Horvath, 2002, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart, S. 205-221
- Boutellier, R., Gassmann, O.:  
*Innovationsnetzwerke auf dem Internet*  
in: Erfolg in Netzwerken, Hrsg. Joachim Milberg und Günther Schuh, Springer Verlag, S. 36-47
- Boutellier, R., Wagner, St. M.:  
*Successful Modular and System Sourcing – Matching Innovation, Modularization, Competence, and Relationships*  
in: Oesterle, H. und Winter, R. (Hrsg.): Business Engineering – Auf dem Weg zum Unternehmen des Informationszeitalters, Springer Verlag, Berlin

#### Artikel

- Wagner, S.M., Boutellier, R.:  
*Buyer-Supplier Relationships: Capabilities for Managing a Portfolio of Supplier Relationships*  
in: Business Horizons, Jg. 45, Nr. 6, Nov-Dez, S. 79-88
- Boutellier, R., Pye, O.:  
*Disintermediation in der Halbleiterindustrie*  
Beitrag für Zeitschrift Logistik Management, 4. Jg., Ausg. 4
- Boutellier, R., Wagner, St. M.:  
*Involving buyers in Purchasing-BSC activities: Issues, contributions, and concerns*  
in: Business Briefing: Global Purchasing & Supply Chain Management, Hrsg. IFPMM

#### 3.4.8 Prof. Dr. H. Seghezzi

##### Bücher/Buchbeiträge

- Seghezzi, H.D., Caduff, D.:  
*Qualitätsmanagement*  
in: Thommen J.-P.: Management und Organisation, Konzepte-Instrumente-Umsetzung, Versus Verlag AG, Zürich, 2002, S. 349-386
- Seghezzi, H.D., Wasmer, R.,  
*Qualitätsmanagementsysteme, Zertifizierung und Zulassungen*  
in: Wintermantel E., Ha S.-W.: Medizintechnik mit biokompatiblen Werkstoffen und Verfahren, 3. Aufl. 2002, Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York, S. 613-633
- Seghezzi, H.D., Fahrni, F., Schreiner, M.:  
*Qualitätsmanagement-Modelle und ihre Anwender-Netzwerke*  
in: Milberg J., Schuh G. (Hrsg.): Erfolg in Netzwerken, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 2002, S. 275-286
- Seghezzi, H.D.:  
*Innovationsstrategien zur Kooperation zwischen Universitäten und Industrie*  
in: Fuchs, W., Reinhardt, H.-K. (Hrsg.): «Befestigungstechnik Bewehrungstechnik und ...»  
ibidem Verlag Stuttgart 2002, S. 83-92

##### Artikel

- Seghezzi H.D.:  
*Leistungs- und Unternehmensqualität erfassen: Messen und Bewerten*  
MQ Management und Qualität, 01/2002, S. 17-21
- Seghezzi H.D.:  
*Moustafa Naguib und sein internationales Engagement für gutes Management*  
HILTI Team, Spezialausgabe Jan. 2002, S. 3

## 3.5 Vorträge (Auswahl)

### 3.5.1 Prof. Dr. F. Fahrni

- *Kommunikation in der Unternehmenskultur*  
Kundentagung Management-Kultur, ETH  
Zürich, 14.3.2002
- *Sm@rt Operations – Dynamisierung & Flexibilisierung. Was macht den Unterschied?*  
VI. Technologiemanagement-Tagung,  
WBZ-HSG, 25.-26. März 2002
- *Plattform-Strategien*  
Geschäftsleitung Wella, Darmstadt,  
18. April 2002
- *Entwicklungsprozesse – SWOT-Analyse*  
Geschäftsleitung BMW-Group, München,  
19. April 2002
- *Ist eine ganzheitliche Qualität im Gesundheitswesen die Summe von Einzelqualitäten?*  
Forum der sozialen Krankenversicherung  
(RVK Rück), Zürich, 23. Mai 2002
- *Netzwerke als Innovationsquelle für KMU*  
u.nets, 13. Juni 2002
- *Erfolgreich bisher! – und in Zukunft?*  
IST-Techno-Apéro, IST Industrie- und  
Technozentrum Schaffhausen, 25. Juni 2002
- *Unternehmung – Innovation – Technologie*  
VSKP-IAP Basel, Basel, 13. September 2002
- *«Bologna» and Business Education»*  
AIM Conference, Milano, 11.-13. Oktober 2002
- *Unternehmen – Innovation – Technologie*  
Schweiz. Kurse für Personalführung, Gerzensee,  
13. Oktober 2002
- *The Entrepreneur between Chaos & Structure*  
Growth Plus Forum, Brüssel, 18. Oktober 2002
- *Das Innovationsdilemma – eine unternehmerische Herausforderung*  
SAQ-Herbsttagung, 29. Oktober 2002
- *Business Excellence and Innovation (Workshop)*  
EFQM Forum 2002, Barcelona,  
29.-31. Oktober 2002

- *Die Ostschweiz – ein guter Boden für Cluster*  
*Warum sind Unternehmensnetzwerke wichtig?*  
IHK-Symposium, Will, 13. November 2002

### 3.5.2 Prof. Dr. O. Gassmann

- *Strategisches Technologiemanagement in der Praxis*  
ETH Zürich, 15. Januar 2002
- *F&E-Projektmanagement*  
Universität Stuttgart, 16.-18. Januar 2002
- *System Partnerships in Private and Public Funded Projects*  
Astrium International Academy, Wiesensteig,  
11. März 2002
- *Aktuelle Trends im Technologie- und Innovationsmanagement*  
SKU, Brunnen, 12. März 2002
- *Management globaler Innovationen*  
VI. Technologiemanagement-Tagung,  
St.Gallen, 26.-27. März 2002
- *Managing Global Innovation*  
ISEP, Diessenhofen, 27. Mai 2002
- *Services and Innovation in High Tech Industries*  
Cell, Baden-Baden, 4. Juni 2002
- *Demographische Entwicklungen und deren Auswirkungen auf das Human Kapital an Hochschulen und in der Wirtschaft*  
ETH-Wirtschaft-Zukunftsdilog, Rüslikon  
10. Juni 2002
- *Managing Innovation: From Ideas to Products*  
Atel, Interlaken, 11. Juni 2002
- *Bedeutung der Technologiefrühaufklärung als strategischer Erfolgsfaktor*  
Arbeitskreis WBZ St.Gallen, 11. Juli 2002
- *Konzentration auf Kernkompetenzen und Lieferanteninnovation*  
SKU, Brunnen, 27. August 2002

- *Beschleunigung von Entwicklungsprozessen*  
F&E-Seminar, Ermatingen, 14. November 2002
- *Innovationsmanagement in dynamischen Industrien*  
DaimlerChrysler, Stuttgart-Möhringen, 15. November 2002
- *Dezentrale Innovationsprozesse – wie führen?*  
Antrittsvorlesung, Universität St.Gallen, 10. Dezember 2002

### 3.5.3 Prof. Dr. E. Fleisch

- *Prozessinnovation durch «smarte Dinge»*  
Saarbrücker Arbeitstagung, Saarbrücken, 9. Oktober 2002
- *Prozessportale heute und morgen*  
IMG Executive Breakfast, Wien, 11. Oktober 2002
- *Smarte Dinge im Einzelhandel*  
Informatik-Planungs-Meeting Migros Genossenschaftsbund, Chaumont, 24. Oktober 2002
- *Ubiquitous Computing – How Smart Things Change the Insurance Market*  
Eurapco Symposium, Monte Carlo, 1. November 2002
- *Wie Wissenschaft und Wirtschaft erfolgreich zusammen arbeiten können*  
Wissen>Schafft>Erfolg, Evolaris, Graz, 13. November 2002
- *Vernetzung als grenzüberschreitende Chance – Dezentrale Strategien für den globalen Wettbewerb*  
19. Vorarlberger Wirtschaftsforum, Bregenz, 14. November 2002
- *The M-Lab*  
3rd Academic Alliance Meeting des Auto-ID Center, Luzern, 9.-10. Dezember 2002
- *Auto-ID in the Health Care Sector*  
Healthcare Adoption Forum 2002 des Auto-ID Center, Luzern, 11. Dezember 2002

### 3.5.4 Prof. Dr. G. Schuh

- *Sm@rt Factory – Wieviel eigene Produktion ist sinnvoll?*  
Seminar Fabrikplanung, WZL/Aditec, Aachen, 21. Februar 2002
- *Industrielle Dienstleistungen – Das Profitgeschäft von heute ...*  
Vertriebstagung 2002, Dräger Safety AG&Co., 22. Februar 2002
- *Einführung in das Variantenmanagement Strategien zur Beherrschung der Variantenvielfalt*  
*Produkte modularisieren – Plattformen bilden*  
VDI-Seminar «Beherrschung der Variantenvielfalt», Ratingen, 10. März 2002
- *Einführung in das Variantenmanagement Strategien zur Beherrschung der Variantenvielfalt*  
*Produkte modularisieren – Plattformen bilden*  
VDI-Seminar «Beherrschung der Variantenvielfalt», Karlsruhe, 14.-15. März 2002
- *Collaborative Manufacturing – die Zukunft der produzierenden Industrie*  
VI. Technologiemanagement-Tagung, St.Gallen, 25.-26. März 2002
- *Antizipative Markt-Leistungspositionierung*  
Produktionsmanagement-Seminar, ITEM, St.Gallen 15. April 2002
- *Nachhaltige Nutzungskonzepte*  
Seminar Life Cycle Engineering, WZL-RWTH, Aachen 17. April 2002
- *Netzwerkmanagement für logistische Prozesse*  
Kühne Logistik-Seminar, Schindellegi, 6. Mai 2002
- *Weniger ist manchmal mehr – Strategien intelligent gestalten*  
Seminar Intelligenter Maschinenbau, WZL-RWTH, Aachen, 14. Mai 2002
- *Sm@rt Operations – Zukunft Collaborative Manufacturing*  
Aachener PPS-Tage, Aachen, 16. Mai 2002

- *Kommerzialisierung industrieller Dienstleistungen*  
*Integriertes Dienstleistungsmanagement*  
VDI-Nachrichten Konferenz «Industrielle Dienstleistungen», Zürich, 30. Mai 2002
  - *Vielfalt in Serie – Produktgestaltung zwischen Kundenwünschen und Skaleneffekten*  
AWK Aachener Werkzeugmaschinen Kolloquium, Aachen, 6.-7. Juni 2002
  - *Supply Net Management – die Zukunft der produzierenden Industrie*  
I2, Value Delivery Series, Köln, 11. Juni 2002
  - *Prozessmanagement in öffentlichen Institutionen*  
Seminar für Verwaltungsmanagement des IDT-HSG, Bürgenstock, 15. Juni 2002
  - *Alles ist Dienstleistung*  
KID Projektabschluss, Dornbirn Zumtobel, 26. Juni 2002
  - *Entwicklungstendenzen und Perspektiven im Maschinenbau – neue Lösungen durch anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung*  
Zukunftsforum «Moderne Arbeit und Technologie» des Ministeriums für Arbeit und Soziales, Qualifikation und Technologie (MASQT) des Landes NRW, Düsseldorf, 4. Juli 2002
  - *Der Portfolio-Worker*  
Festrede zur Emeritierung von Prof. Dr. W. Eversheim, Aachen, 9. August 2002
  - *Integration of Process and Layout Planning with Digital Factory Models*  
CIRP General Assembly, Workshop STC «O», San Sebastian, Spanien, 23. August 2002
  - *Variantenvielfalt optimal an Kundenanforderungen ausrichten – Strategien für profitable Varianten*  
VDI-Nachrichten Konferenz, Königswinter, 18.-19. September 2002
  - *Supply Net Management – die Zukunft der produzierenden Industrie*  
I2 Planet, Prag, 23.-24. September 2002
  - *Orientierung für den Werkzeug- und Formenbau – Mit Benchmarking von den Besten lernen*  
Kolloquium «Werkzeugbau mit Zukunft», WZL-RWTH, Aachen, 1.-2. Oktober 2002
  - *Collaborative Manufacturing – Die Zukunft produzierender Unternehmen*  
Mobifak-Industriearbeitskreis, WZL-RWTH, Aachen, 9. Oktober 2002
  - *Vielfalt in Serie und Differenzierung und Kostenführerschaft – gibt es einen Weg aus dem Dilemma?*  
3. Aachener Komplexitätsmanagement - Tagung, Aachen, 10./11. Oktober 2002
  - *Kooperation als Wettbewerbsfaktor*  
*Impulsvortrag zur Prämierungsveranstaltung*  
«Die beste Kooperation 2002», Hamburg, 18. Oktober 2002
  - *Sm@rt Production – Die Zukunft der Produktion*  
Deutscher GEO Award, Produktion Live, FAG Schweinfurt, 22. Oktober 2002
  - *Multioptionsgesellschaft und Portfolio-Worker*  
Vorlesung RWTH Damen, ADITEC Aachen, 14. November 2002
  - *Innovationszug Hochschule – Erfolgreiche Unternehmen koppeln sich an*  
VDMA Mitgliederversammlung des Landesverbandes NRW, Düsseldorf, 19. November 2002
  - *Vielfalt in Serie – Produktgestaltung zwischen Kundenwünschen und Skaleneffekten*  
Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH+Co. KG, Interne Vortragsreihe, Ditzingen, 21. November 2002
  - *Strategisches F&E-Management*  
Industriearbeitskreistreffen «Strategische Produkt- und Prozessplanung (SPP)», Frankfurt, 10. Dezember 2002
- 3.5.5 Prof. Dr. D. Corsten**
- *Supply Chain Management*  
IFB Management Update, 23. Januar 2002, Zürich
  - *Supply Chain Management*  
Einkaufsleiterseminar IMH-HSG, 27. Januar 2002, St.Gallen
  - *Supply Chain Management – Theory and Practice*  
INSEAD YMP Programm, 23. Januar 2002, Fontainebleau



- *Achieving State of the Art Collaboration*  
(zus. m. D. Hatch, Sainsbury's) Logicon Konferenz, 26. Februar 2002, Amsterdam
- *Supplier Relationship Management – Model and Empirical Validation*  
IPSERA-Konferenz, 26. März 2002, Enschede
- *Einkaufsmanagement*  
SVME Wolfsberg Seminar, 15. April 2002, Wolfsberg
- *eBusiness Strategies for the Consumer Goods Industry*  
ECR Konferenz: B2B Strategies, 23. April 2002, Barcelona
- *ECR Adoption and Supplier Performance – The Sainsbury's Case*  
BVL-Wissenschaftssymposium, 26. Juni 2002, Magdeburg
- *Einkaufscontrolling*  
ZFU-Seminar Logistik und Beschaffung, 21. Juli 2002, Luzern
- *ECR Adoption – Theory and Empirical Validation*  
Wissenschaftliche Kommission der Hochschullehrer für Logistik, 5. Juli 2002, Nürnberg
- *Modernes Beschaffungsmanagement*  
IIR Einkaufsforum, 18. September 2002, Zürich
- *Improving Retail Supply Chains*  
INSEAD Technology Seminar, 26. September 2002, Fontainebleau
- *Efficient Consumer Response. State of the Art and Scientific Validation*  
(zus. m. D. Hatch, Sainsbury's) BVL-Kongress, 16. Oktober 2002, Berlin
- *Modernes Beschaffungsmanagement*  
SVIR-Seminar, 26. Oktober 2002, Bern
- *Supplier Relationship Management – Ergebnisse einer Umfrage*  
SVME Ringvorlesung, 19. November 2002, Zürich
- *Zur Zukunft von ECR*  
ECR Austria, 22. November 2002, Wien

### 3.5.6 Dr. M. Zwysig

- *Benchmarking am Beispiel des Innovationsprozesses.*  
SAQ-Jahrestagung. Basel, 18. Juni 2002
- *Benchmarking*  
Universität St.Gallen Management Update, 4. November 2002

### 3.5.7 Prof. Dr. R. Boutellier

- *Grundsätze der Innovation*  
IMH-HSG, Seminar für Verkaufs- und Marketingmanagement, Weiterbildungszentrum HSG, 8. Januar 2002
- *Warum sind die einen so innovativ und reich und die andern so arm?*  
innoventure '02, Zürich Hochschule Winterthur, 11. April 2002
- *Innovation*  
University of Parma, 14. Mai 2002
- *Die Demographie der Industrielandschaft und Bevölkerung der Schweiz. Wobin geht die Reise?*  
ETH-Wirtschaft-Zukunftsdialog, Swiss Re, Rüschlikon, 9. Juni 2002
- *Internationale F+E Strategien und Technologietransfer*  
M.B.L., Brugge, 9. Juli 2002
- *Von der Strategie zum KVP: Viele kleine Projekte ergeben grosse Verbesserung*  
16. Stuttgarter Controller-Forum, Stuttgart, Haus der Wirtschaft, 17.-18. September 2002
- *EventX Entwicklung von Leitideen für den Campus der FHA*  
Fachhochschule Aargau, NHC Neue Hochschule Campus, Aarau, 3. Oktober 2002
- *Innovation – Strategy*  
EMMI Group Meeting, R&D Manager, Seehotel Wilerbad, Wilen am Sarnersee, 6. November 2002
- *Purchasing Strategy: The Balanced Score Card*  
SVME Sektion Bodensee, Hotel Ekkehard, St.Gallen, 8. November 2002

- *Innovation: Warum gibt es so grosse Unterschiede?*  
Preisverleihung der Friedrich Wilhelm Stiftung, RWTH Aachen, 29. November 2002

### 3.5.82 Dr. E.Voit

- *Postgraduate Program in Management of Technology*  
EPFL Lausanne, Module 11, From Technology to Products, 5.-7. April 02
- *Gastprofessur*  
Universität Ulm, WS 2002/03  
Innovations- und Technologiemanagement für Wirtschaftsphysiker
- *IPD, Integrated Product Development*  
Berufsbegleitendes Masterstudium,  
FH Vorarlberg, Dornbirn
- *Postgraduales Master-Programm in Integrated Product Deveopment*  
Vorarlberg, Wissenschaftlicher Leiter und Referent  
Module Einführung und Technologiemanagement, Oktober – Dezember 02

## 3.6 Daueraufgaben

(Internationale, nationale Körperschaften, Universität, Wirtschaft und Ausbildung)

### 3.6.1 Prof. Dr. F. Fahrni

- Conference Board, Washington, USA (International Counciler)
- Schweiz. Wissenschafts- und Technologierat (SWTR), Bern (Mitglied)
- KTI-Start-up Label: Industrielles Begleitgremium, Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) (Mitglied)
- SNI-RSI (Schweiz. Netzwerk für Innovation), Vertreter HSG & ETHZ (Mitglied)
- Swissmem Forschungskommission (externes Mitglied)
- Beirat Schweiz Gesellschaft für Logistik (SGL), Bern (Mitglied)
- oikos Stiftungsrat (Mitglied)
- HSG-Senat und HSG-BWA (Fakultätsmitglied)
- Professoren- und Departements-Konferenz ETH Zürich (Fakultätsmitglied)
- GLA I.FPM-HSG, MCM-EMBA, (Mitglied)
- EMBA / EMBE / KMU-Programme HSG, Hauptreferent/Referent TM
- ISEP (Int. Senior Entrepreneurial Leadership Program) Gesamtleitung
- 4 Verwaltungsrats- und Beirats-Mandate

### 3.6.2 Prof. Dr. O. Gassmann

- Kommission für Forschung und Wissenschaft des Economiesuisse (Mitglied)
- SNI-RSI (Schweiz. Netzwerk für Innovation; Mitglied bis März 2002),
- EURESEARCH, Strategique Comité (Mitglied bis Dez. 2002)
- HSG-Senat und HSG-BWA (Fakultätsmitglied)
- Doktorandenfachprogramm Technologiemanagement (Leitung)
- EMBA / EMBE / KMU-Programme HSG, Hauptreferent/Referent TM
- Schweizerischer Kurs für Unternehmensführung (SKU) Hauptreferent Technologie- und Innovationsmanagement
- Editorial Board des R&D Management Journal (Mitglied)
- Reviewer für mehrere double-blind reviewed Journals, wie Research Policy, R&D Management, International Journal of Virtual Organizations and Networking, Die Unternehmung

### 3.6.3 Prof. Dr. E. Fleisch

- M-Lab, Research-Director
- Auto-ID Center, Designierter Direktor
- Evolaris, Review Board Member
- HSG-Senat und HSG-BWA (Fakultätsmitglied)
- Diverse NKL-Gremien HSG, Mitglied
- International Senior Entrepreneurial Leadership Program – Academic Director
- 2 Verwaltungsrats- und Beiratsmandate
- Euroforum, Advisory Board Member

### 3.6.4 Prof. Dr. G. Schuh

- Mitglied der Wissenschaftl. Gesellschaft für Produktions-Technik, WGP Bonn
- Mitglied der Maschinenbau fakultät der RWTH Aachen
- Editorial Board WGP Journal
- HSG-Senat und HSG-BWA (Fakultätsmitglied bis 30.9.2002)
- Rekurskommission der Universität St.Gallen (Ersatz-Mitglied bis 30.9.2002)
- ITM-Studiengang an der Universität St.Gallen (Koordinator bis 30.9.2002)
- EMBA / EMBE / KMU-Programme HSG, Hauptreferent/Referent TM
- Virtuelle Fabrik Euregio Bodensee (Ehrenvorstandsmitglied)
- Verwaltungsrats- und Beiratsmandate

### 3.6.5 Prof. Dr. D. Corsten

- Schweizerische Gesellschaft für Logistik (Beirat)
- International Purchasing and Supply Research Association (Beirat)
- ECR Europe Board (Mitglied)
- ECR Journal – International Commerce Review (Herausgeber)
- Logistik Armee XXI (Beirat)
- EMBA / EMBE / KMU-Programme HSG, Referent Logistikmanagement

### 3.6.9 Dr. Ch. Bodmer

- Schweizerischer Kurs für Unternehmensführung (SKU) (Hauptreferent)
- Fachhochschulrat Ostschweiz (Mitglied)

#### 3.6.10 Prof. Dr. R. Boutellier

- Schweizerischer Kurs für Unternehmensführung (SKU) (Hauptreferent)
- EMBE (Executive Master of Business Engineering, Universität St.Gallen) (Hauptreferent Block Innovation)
- Fachhochschulrat Ostschweiz (Mitglied)

#### 3.6.12 Dr. E.Voit

- Schweizerische Gesellschaft für Mikrotechnik (ASMT, Vorstandsmitglied)
- KMU-Intensivstudium: Produktionsmanagement (Hauptreferent)
- Fachbeirat Innovations-Management, Zürcher Hochschule Winterthur (Mitglied)

#### 3.6.11 Prof. Dr. H. Seghezzi

- SQS- Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme (Präsident)
- ESPRIX Schweizer Qualitätspreis für Business Excellence (Präsident der Jury)
- Salzburg management UNIVERSITY OF SALZBURG BUSINESS SCHOOL (Beiratsmitglied) und Lehrgangleiter für EMBA Projekt- und Prozessmanagement
- IAQ International Academy for Quality (Mitglied)

## 3.7 Promotionen

An der Universität St.Gallen

### Frühjahr 2002

Dr. Henderson Azevedo jr.

*Thema: The Management of Information Technology in Research and Development in the Agrochemical Industry: A Cybernetic Perspective*

Prof. Dr. R. Boutellier

Prof. Dr. B. Schmid

Dr. Franziska Blindow-Prettl

*Thema: Scalability, High-Tech Risk and Economic Performance of Product Development Ventures: An Empirical Investigation of Private-Equity-Funded Displays Firms*

Prof. Dr. R. Boutellier

Prof. Dr. G. Schuh

Dr. Peter Kunz

*Thema: Strategieentwicklung bei Diskontinuitäten*

Prof. Dr. G. Schuh

Prof. Dr. F. Fahrni

Dr. David-Michael Lincke

*Thema: Informationsschnittstellen zwischen Anbietern und Nachfragern im elektronischen Handel – Anforderungen und Gestaltungsoptionen in den Phasen der Wissens- und Absichtsbildung*

Prof. Dr. B. Schmid

Prof. Dr. R. Boutellier

Dr. Horst Tripp

*Thema: Electronic Procurement Services – E-Procurement Dienstleistungsmodelle in offenen Elektronischen Marktplätzen*

Prof. Dr. B. Schmid

Prof. Dr. R. Boutellier

### Herbst 2002

Dr. Stefan R. Girschik

*Thema: Management Triadischer Kollaborationen in der deutschen Automobilindustrie*

Prof. Dr. R. Boutellier

Prof. Dr. F. Fahrni

Dr. Martin Stahl

*Thema: New Business Development in der Automobilindustrie*

Prof. Dr. F. Fahrni

Prof. Dr. M. Broy, TU München

Dr. Peter Leibfried

*Thema: Rechnungslegung von Wachstumsunternehmen*

Prof. Dr. G. Behr

Prof. Dr. G. Schuh

Dr. Nicole Sanche-Scholand

*Thema: Strategische Erfolgsposition industrieller Service – eine empirische Untersuchung zur Entwicklung und Umsetzung industrieller Dienstleistungsstrategien*

Prof. Dr. G. Schuh

Prof. Dr. R. Boutellier

Dr. Victor Porak

*Thema: Kapitalmarktkommunikation Modellentwicklung zum Informationsverhalten der Schweizer Professional Financial Community: Informationsbedarf, Quellenwahl, Medienwahl und Nutzung neuer Medien*

Prof. Dr. B. Schmid

Prof. Dr. R. Boutellier

Dr. Bernd Schopp

*Thema: Logische Architektur integrierbarer Wissens-Medien – Gestaltungsfelder zur Integration von Individuellen und kollektiven Wissensmedien am Beispiel einer virtuellen Akademie*

Prof. Dr. B. Schmid

Prof. Dr. R. Boutellier

An der ETH Zürich

**Frühjahr 2002**

Dr. Philippe Maurer

*Thema: Das Informationsmanagement in der Industrie*

Prof. Dr. F. Huber, ETH

Prof. Dr. K. Bauknecht, Univ. ZH

Prof. Dr. F. Fahrni, HSG

**Herbst 2002**

Dr. Pascal Iten

*Thema: Management des Wissens über Kunden-Bedürfnisse in den frühen Phasen des Innovations-Prozesses*

Prof. Dr. F. Huber, ETH

Prof. Dr. F. Fahrni, HSG

Dr. Robert Winkler

*Thema: Wissensorientierte Gestaltung der Umwelt-Produktentwicklung*

Prof. Dr. F. Huber, ETH

Prof. Dr. F. Fahrni, HSG

Dr. S.B. Neumann

*Thema: E-Commerce for Consumables in the Life Science Industry*

Prof. Dr. A. Seiler, ETH

Prof. Dr. F. Fahrni, HSG

## 4. TECTEM Transferzentrum für Technologiemanagement

### Das TECTEM in Kürze

Das TECTEM hat auch im 2002 wiederum verschiedene Individual- und Konsortialbenchmarking Projekte erfolgreich abgewickelt. Das Bedürfnis nach Transferleistungen und Benchmarking ist am Markt nach wie vor vorhanden. Angesichts der gegenwärtig angespannten Wirtschaftslage ist jedoch eine Verlagerung in den in der Praxis aktuellen Fragestellungen festzustellen. Zur Zeit sind für Unternehmungen eher

wieder Fragestellungen von Interesse, die sich mit Optimierungen im operativen Bereich befassen. Innerhalb des TECTEM wurde mit grossem Einsatz an der Optimierung und Neuausrichtung der internen Abläufe und Prozesse gearbeitet sowie neue Produktideen entwickelt und initiiert. Die einmalige Verbindung zwischen Forschung und Praxis, wie sie an unserem Transferzentrum stattfindet, ermöglicht herausragende Resultate für alle Beteiligten.

| Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Dauer/Teilnehmer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Multi Channel Marketing</i></p> <p>Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Channel-Mix-Strukturen</li> <li>• Welche Kundengruppe sprechen wir über welchen Verkaufskanal an?</li> <li>• In welcher Kaufphase nutzt der Kunde welchen Kanal?</li> <li>• Kundenakquisition, Kundenbindung</li> <li>• Wie kann man die Kanäle steuern?</li> <li>• Konditionensysteme zur Steuerung der Absatzkanäle.</li> <li>• Anreizsysteme für die Kunden als Steuerungsinstrumente.</li> <li>• Absatzkanalbezogene Deckungsbeitragsrechnung.</li> <li>• Controllingansätze und Instrumente.</li> </ul> | <p>23.08.01 bis 18.03.02</p> <p>Gerling Firmen- und Privat-Service<br/>Zürich Schweiz<br/>Winterthur Versicherung<br/>Deutsche Telekom<br/>Provinzial Versicherung<br/>AWD Holding<br/>SBB<br/>Cosmos Direkt<br/>Graubündner Kantonalbank<br/>Tesion Kommunikationsnetze Südwest<br/>Deutsche Bank 24<br/>Generali-Versicherung<br/>Helsana Versicherungen<br/>Zürcher Kantonalbank<br/>Schweizerischer Verband der Raiffeisenbanken</p> |

| Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dauer/Teilnehmer                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Planning Excellence – Strategische Planung effektiv gestalten</i></p> <p>Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was sollten die Ergebnisse eines erfolgreichen strategischen Planungsprozesses sein?</li> <li>• Wie ist ein erfolgreicher strategischer Planungsprozess definiert?</li> <li>• Inwieweit muss der Planungsprozess den unternehmens-, branchen- und geschäftsspezifischen sowie kulturellen Erfordernissen angepasst werden?</li> <li>• Wer sollte intern und extern in die Strategieplanung und -entwicklung eingebunden werden?</li> <li>• Wie erfolgt eine effektive Messung der Leistungen von Planern und Strategen? Wie die Honorierung?</li> <li>• Wie muss eine erfolgreiche strategische Planung ablaufen in einem dynamischen Marktumfeld?</li> <li>• Welche Hilfsmittel stehen zur Verfügung, um Marktgeschehnisse zu antizipieren und Informationen zu verarbeiten?</li> <li>• Welche Methoden sind am ergiebigsten?</li> </ul> | <p>22.01.02 bis 02.07.02</p> <p>BSH Bosch und Siemens Hausgeräte<br/>Audi Electronics Venture<br/>Deutsche Post Fulfilment<br/>Schott Glas<br/>MTU Motoren- und Turbinen-Union Friedrichshafen<br/>Alfred Ritter<br/>Deutsche Telekom<br/>Micronas<br/>Swisscom<br/>Hochtief<br/>Sulzer<br/>Qualicon</p> |

| Titel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dauer/Teilnehmer                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Kooperationen erfolgreich managen</i></p> <p>Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wer definiert die Zielvorgaben?</li> <li>• Woran messen wir Erfolg und Nutzen der Kooperation?</li> <li>• Wie überträgt man partnerschaftliches Verhalten in die Unternehmenskultur?</li> <li>• Wer ist für die Koordination der Aktivitäten, Prozesse und Systeme zuständig?</li> <li>• Welche Instrumente unterstützen die Zusammenarbeit?</li> <li>• Wie soll die Kooperation geführt werden?</li> <li>• Wie lässt sich Vertrauen und konstruktive Zusammenarbeit aufbauen?</li> <li>• Welche Methoden unterstützen das Networking?</li> <li>• Welche Rahmenbedingungen erlauben eine positive Entwicklung der Kooperation?</li> <li>• Wie werden effektive Selbststeuerungsmechanismen implementiert?</li> </ul> | <p>26.09.02 bis 29.04.03</p> <p>Micronas<br/>Infineon Technologies<br/>Mobilkom Austria<br/>Johnson Controls Engineering<br/>Agfa-Gevaert<br/>Siemens AG,<br/>EADS France</p> |

**Für 2003 geplante Projekte:**

- Supply Chain Collaboration – durch Zusammenarbeit Kosten senken und Lieferfähigkeit verbessern
- Collaborative Customer Relationship Management





Die Mitarbeiter (v.l.n.r.) des TECTEM: Margit Schneider, Helene Tuffli, Nicole Mauchle, Ulrike Hütter, Fabienne Ottinger, Susanne Gross, Tobias Blumer, Dr. Markus Zwysig



Bitte kopieren, ausfüllen  
und zurücksenden.  
Besten Dank!

## FAX-BACK Formular

Ich wünsche weitere Exemplare des Jahresberichtes 2002.

Anzahl: \_\_\_\_\_

Ihre Ausführungen haben mich neugierig gemacht.  
Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf und zwar betreffend folgender  
Inhalte:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Sie erreichen mich am besten von: \_\_\_\_\_ bis: \_\_\_\_\_

um/zwischen \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ Uhr unter Tel: \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Anrede/Vorname/Name \_\_\_\_\_

Funktion \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Email \_\_\_\_\_



Institut für Technologiemanagement

**Universität St.Gallen**

Institut für Technologiemanagement  
Unterstrasse 22  
CH-9000 St.Gallen

Telefon ++41 071 228 24 24  
Telefax ++41 071 228 24 20

E-Mail: [contactitem@unisg.ch](mailto:contactitem@unisg.ch)  
Internet: <http://www.item.unisg.ch>