



UNIVERSITÄT
ST. GALLEN



■ Institut für Technologiemanagement der Universität St.Gallen ■



99

Jahresbericht 1999

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	3
	Preface Annual Report	4
2.	Organisation	5
2.1	Das Institut für Technologiemanagement ab 1.1.2000	5
2.2	Institutsaufbau	5
2.3	Institut für Technologiemanagement – Mitarbeiter/-innen am 31.12.1999	7
3.	Tätigkeiten	9
3.1	Forschung und Technologietransfer	9
3.1.1	Bereich Qualitätsmanagement (Prof. Dr. S. Bisgaard)	9
3.1.2	Bereich Produktionsmanagement (Prof. Dr. G. Schuh)	12
3.1.3	Bereich Innovationsmanagement und Logistik (bis 31.03.99 Prof. Dr. R. Boutellier) (01.04. – 30.09.99 Dr. E. Voit a. i.) (ab 01.10.99 Prof. Dr. F. Fahrni)	16
3.2	Lehre	25
3.2.1	Prof. Dr. S. Bisgaard	25
3.2.2	Prof. Dr. G. Schuh	25
3.2.3	Prof. Dr. R. Boutellier	25
3.2.4	Prof. Dr. W. Eversheim	25
3.2.5	Prof. Dr. H.D. Seghezzi	26
3.2.6	Dr. R. Völker	26
3.2.7	Dr. E. Voit	26
3.2.8	Dr. D. Corsten	26
3.2.9	Dr. C. Bodmer	26
3.2.10	Dr. B.-G. Harmann	26
3.3	Veranstaltungen	27
3.3.1	Gemeinsame Veranstaltungen	27
3.3.2	Prof. Dr. S. Bisgaard	27
3.3.3	Prof. Dr. G. Schuh	27
3.3.4	Dr. E. Voit	27
3.3.5	Dr. D. Corsten	27
3.4	Publikationen (Auswahl)	28
3.4.1	Prof. Dr. S. Bisgaard	28
3.4.2	Prof. Dr. G. Schuh	29
3.4.3	Prof. Dr. R. Boutellier	30
3.4.4	Prof. Dr. H.D. Seghezzi	32
3.4.5	Dr. D. Corsten	32
3.4.6	Dr. E. Voit	33
3.4.7	Dr. R. Völker	33
3.5	Vorträge (Auswahl)	34
3.5.1	Prof. Dr. S. Bisgaard	34
3.5.2	Prof. Dr. G. Schuh	34

3.5.3	Prof. Dr. R. Boutellier	35
3.5.4	Prof. Dr. F. Fahrni	36
3.5.5	Prof. Dr. H.D. Seghezzi	36
3.5.6	Dr. E. Voit	37
3.5.7	Dr. D. Corsten	38
3.6	Daueraufgaben	39
3.6.1	Prof. Dr. S. Bisgaard	39
3.6.2	Prof. Dr. G. Schuh	39
3.6.3	Prof. Dr. F. Fahrni	39
3.6.4	Prof. Dr. R. Boutellier	39
3.6.5	Dr. E. Voit	39
3.6.6	Dr. D. Corsten	39
3.7	Promotionen	40
4.	TECTEM Transferzentrum für Technologiemanagement	41

1. Vorwort

Jahresbericht 1999 ITEM-HSG

Das vergangene Jahr war gekennzeichnet durch grosse personelle Veränderungen. Zu Jahresbeginn übernahm Prof. Søren Bisgaard die Bereichsleitung "Qualitätsmanagement". Prof. Roman Boutellier wurde zum 1.4.99 zum CEO der SIG Neuhausen berufen. Wir danken Herrn Professor Boutellier für seine sehr erfolgreiche Arbeit am Institut. Er unterstützt das ITEM seither als Titularprofessor der HSG und Mitglied desStiftungsrates. Per 1. Oktober 1999 wurde Prof. Fritz Fahrni, ehemals CEO des Sulzer Konzerns, an die HSG berufen und übernahm den Vorsitz des ITEM. Damit ist die Führungsmannschaft (siehe Organigramm Seite 5) wieder vollständig. Die Wechsel sind auch Chancen für Neupositionierungen der bisherigen Professoren und Dozenten, die wir in der neuen Zusammensetzung erarbeiten und umsetzen wollen. Der Geschäftsleitende Ausschuss, unter der Leitung von Herrn Dr. Markus Rauh, hatte zusammen mit den Herren Prof. Hans Dieter Seghezzi, RR Peter Schönenberger, Prof. Beat Schmid und Prof. Rainer J. Schweizer durch die Veränderungen erhebliche Mehrarbeit zu leisten. Für den zusätzlichen Einsatz sei ihnen herzlich gedankt.

Die Anwendung neuer Technologien schreitet in der ganzen Wirtschaft und in der öffentlichen Hand rasant voran. Insbesondere die grossen Neuerungen der Informatik und der Kommunikation verändern sämtliche Aspekte des öffentlichen und privaten Lebens. E-Commerce, e-Business, e-Services sind nicht nur Schlagworte, sondern Zeichen dafür, dass Technologie vermehrt und sichtbar zu einem erfolgsentscheidenden Faktor wird. Wir betrachten es als Aufgabe des ITEM-HSG, in Lehre und Forschung und auch im Transfer an der Spitze mitzuwirken. Die Tätigkeiten im vergangenen Jahr zeigen, dass dies nicht nur Worte und Absichten, sondern bereits Taten sind.

Die Arbeiten im Bereich **Produktionsmanagement**, unter der Leitung von Prof. Günther Schuh, konzentrierten sich auf e-Business-Anwendungen in Produktionsnetzwerken (Virtuelle Fabrik, Fokale Netzwerke, Value Systems), auf Gestaltung und Controlling industrieller Dienstleistungen und auf die Vorbereitung eines Forschungsschwerpunktes zur Industrial Leadership.

Prof. Søren Bisgaard, Leiter des Bereichs **Qualitätsmanagement**, konnte erfreuliche Fortschritte in seinen Spezialgebieten Design of Experiments, Business Data Mining und Dynamic Systems Monitoring verzeichnen, sowohl in Forschung wie auch in Transferarbeiten.

Der Bereich **Innovation und Logistik**, bisher unter Prof. Roman Boutellier, neu unter Prof. Fritz Fahrni, mit den beiden vollamtlichen Dozenten Dr. Eugen Voit und Dr. Daniel Corsten hat den vorgezeichneten Weg insbesondere auf internationalem Terrain konsequent und erfolgreich weiterverfolgt.

Im Kompetenzzentrum Innovationsmanagement wurde im vergangenen Jahr eine stattliche Zahl von Projekten in den definierten Forschungsfeldern durchgeführt. Schwerpunkte waren dabei auch neue Themen wie "Innovation im Dienstleistungsbereich" und "Management von technologischem Wissen". Das Kompetenzzentrum Logistik konnte mit einem fokussierten Forschungsprogramm innerhalb der Efficient Consumer Response in Europa internationale Reputation aufbauen. Gleichzeitig gelang es, die Kompetenzen im Bereich Einkauf und Logistik der Investitionsgüterindustrie zu verstärken und neue Themen wie E-Commerce aufzugreifen.

Erfreulich entwickelt sich weiterhin das **TECTEM** unter der Leitung von Dr. Christian Bodmer. Das Hauptprodukt Benchmarking konnte einem noch grösseren Kundenkreis zugänglich gemacht werden. Zusätzlich wurde die Palette an Produkten zur Implementierung neuer Geschäftsprozesse erweitert.

Gesamthaft beschäftigt das ITEM heute 48 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das neu zusammengesetzte Führungsteam ist dabei, neue Ausrichtungen von Lehre, Forschung und Transferaktivitäten zu diskutieren. Wir werden dabei gerne auf die Expertise unseres Stiftungsrates zurückgreifen. Ebenfalls wird eine vermehrte Zusammenarbeit mit der ETH in Zürich angestrebt. Die Stossrichtung des Instituts bleibt der Einsatz von Technologien in Praxis und Theorie.

Die Institutsleitung:

Prof. Dr. Fritz Fahrni (ab 1.10.1999)

Prof. Dr. Roman Boutellier (bis 31.3.99)

Prof. Dr. Günther Schuh

Prof. Dr. Søren Bisgaard

1. Preface

Annual Report 1999 ITEM-HSG

The past year was marked by significant personal changes. Professor Søren Bisgaard assumed the position of chair for the Quality Management Department January 1. Prof. Roman Boutellier was elected CEO of SIG Neuhäusen, effective April 1. We thank Prof. Boutellier for his successful work at the Institute and look forward to his continued contributions to the Institute's activities as Adjunct (Titular) Professor and member of the Board (Stiftungsrat). On October 1, Prof. Fritz Fahrni, former CEO of Sulzer Corporation, was appointed Professor at the University of St.Gallen and assumed the chair of the institute. These changes, reflected in the organisational chart shown on page 5, are creating new opportunities for reorganising the institute's research and teaching activities. However, the changes have also involved significant work by the Institute's Executive Committee (Geschäftsleitender Ausschuss), headed by Dr. Markus Rauh with the support of Prof. Hans Dieter Seghezzi, RR Peter Schönenberger, Prof. Beat Schmid and Prof. Rainer J. Schweizer. We want to thank all involved for their efforts.

The use of new technologies is developing rapidly in both the business and government sector. This has resulted in dramatic innovations in information technology and communication and they are the drivers of change in our private and public lives. E-commerce, e-business, e-services are not just buzz words, but signs of the increasing importance of technology in today's business world. We consider it our mission to contribute to this development with research, teaching and transfer. Our activities during the past year clearly show that this is not merely a strategic vision, but a reality.

The **Section for Manufacturing Management**, headed by Prof. Günther Schuh, worked extensively on e-business applications in production networks (virtual factories, focal networks, value systems), design and control of industrial services as well as made plans for a new research focus on industrial leadership.

Prof. Søren Bisgaard, leader of the **Section for Quality Management**, has made substantial progress in research, international collaboration and industrial transfer in his areas of interest Design of Experiments, Business Data Mining and Dynamic Systems Monitoring.

The **Section for Innovation and Logistics**, formerly headed by Prof. Roman Boutellier and now under the leadership of Prof. Fritz Fahrni, has achieved continued success in research and international collaboration. Dr. Eugen Voit and Dr. Daniel Corsten, both full-time lecturers in the ITEM-HSG, have been significant contributors to this effort.

In the past year, the staff of the Center for Innovation conducted an impressive number of industrial projects on established and new issues such as innovation in service industries and management of technological knowledge. The Center for Logistics gained international recognition for research on Efficient Consumer Response (ECR) in Europe. At the same time the competencies in the fields of logistics and purchasing in the investment goods industries were strengthened and new topics developed such as e-commerce.

TECTEM, under the leadership of Dr. Christian Bodmer, made significant progress. Its main product "benchmarking" was made accessible to a larger group of clients and the range of products on implementation of business processes was enlarged.

Today ITEM-HSG employs 48 faculty, student and staff. The new executive team is discussing innovative ways of organising and further developing teaching activities, research and transfer. We invite the help and contribution from the Board (Stiftungsrat) in these tasks and a collaboration with the ETH Zurich is in the early stages of development. Although this past year has seen many changes and more are being planned for the future, the main focus of the institute remains the same: employing technologies in practice and theory.

The executive team:

Prof. Dr. Fritz Fahrni (since 1.10.1999)

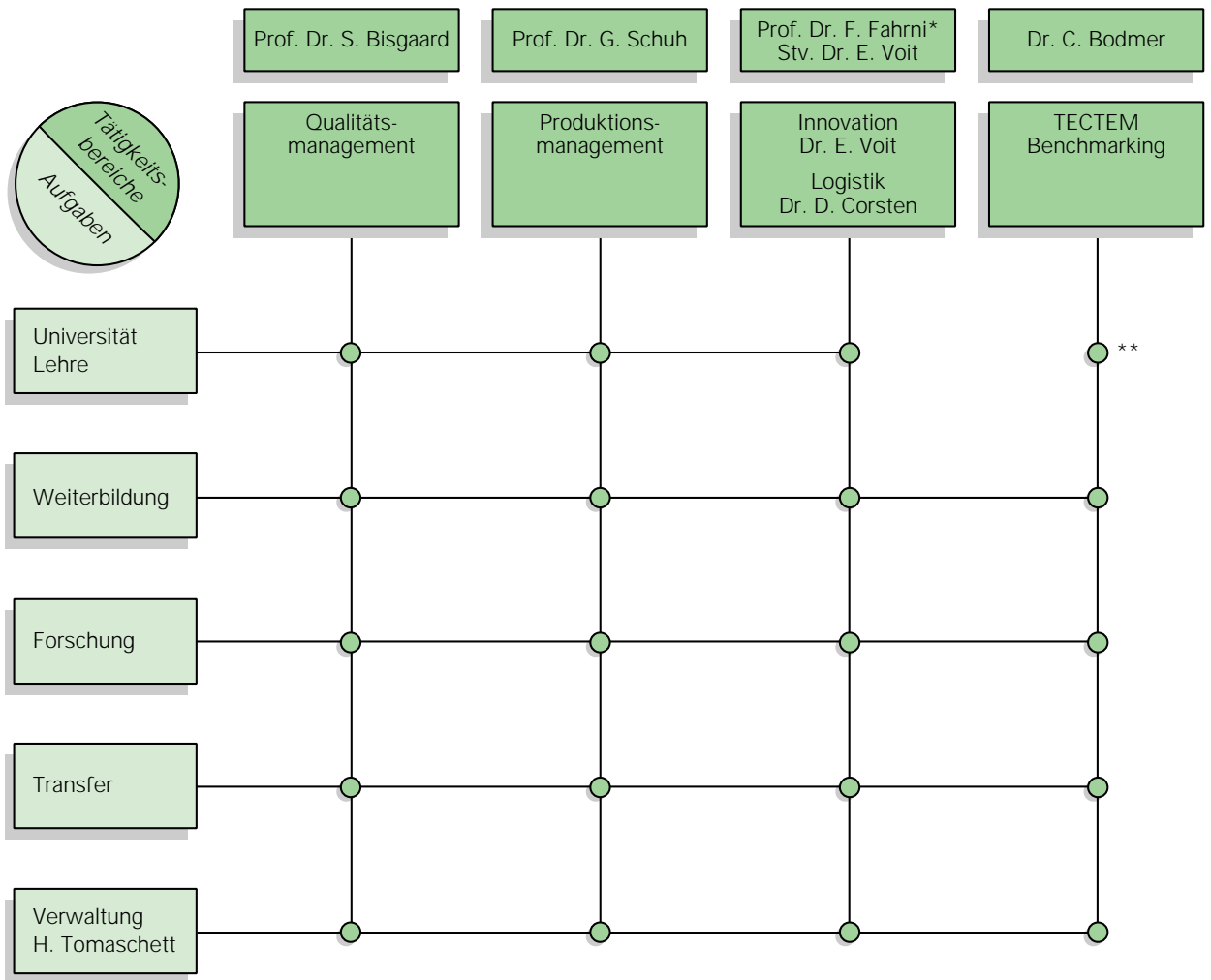
Prof. Dr. Roman Boutellier (until 31.3.1999)

Prof. Dr. Günther Schuh

Prof. Dr. Søren Bisgaard

2. Organisation

2.1 Das Institut für Technologiemanagement ab 1.1.2000



* Direktionsvorsitz
 ** ad personam

2.2 Institutsaufbau

Direktion

Prof. Dr. Fritz Fahrni	ab 01.10.99	Direktionsvorsitzender
Prof. Dr. sc. math. Roman Boutellier	bis 31.03.99	Direktionsvorsitzender
Prof. Dr. Søren Bisgaard		Direktor
Prof. Dr.-Ing. Günther Schuh		Direktor
Dr. Eugen Voit		Vizedirektor
Dr. Christian Bodmer		Vizedirektor

Tätigkeitsbereiche

Qualitätsmanagement		Prof. Dr. S. Bisgaard
Produktionsmanagement		Prof. Dr. G. Schuh
Innovationsmanagement und Logistik	bis 31.03.99	Prof. Dr. R. Boutellier
	01.04. – 30.09.99	Dr. E. Voit a. i.
	ab 01.10.99	Prof. Dr. F. Fahrni

Geschäftsleitender Ausschuss

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

"Stiftung zur Förderung von Technologiemanagement, Technologiepolitik und Technologietransfer"

Präsident:	Dr. M. Rauh
Ehrenpräsident:	Dr. K. Furgler, Alt-Bundesrat
Vizepräsidenten:	P. Schönenberger, Regierungsrat
	Prof. Dr. H.D. Seghezzi
Quästor:	Dr. M. Frank
Sekretär:	Prof. Dr. R. Boutellier
Stiftungsräte:	Dr. H.U. Baumberger
	Dr. Th. Bechtler
	U. Bühler
	Prof. Dr. W. Eversheim
	Dr. F. Fahrni
	Dr. M. Frick
	Dr. F. Hagman
	Dr. E. Haltiner
	Dr. W. Hartmann
	P.J. Hauser
	H. Huber
	J. Jäger
	Dr. P. Jung
	F.A. Lienhard
	Prof. Dr. A. Menzl
	Prof. Dr. A. Pozzi
	Frau S. Rau-Reist
	Frau R. Roos-Niedermann, Landammann
	H.R. Rüegg
	Dr. D. Syz
	E. Walser
	J. Zumtobel
Vertreter des Universitätsrates:	Dr. F. Tschudi
Vertreter der Universität:	Prof. Dr. B. Schmid
	Prof. Dr. R.J. Schweizer

2.3 Institut für Technologiemanagement – Mitarbeiter/-innen am 31.12.1999

Bereich Qualitätsmanagement

Leitung:	Prof. Dr. Søren Bisgaard
Sekretariat	Helene Tuffli
Wissenschaftl. Mitarbeiter/-in:	Ilias Ortega
	Dr. Gaby Zollikofer-Schwarz

Bereich Produktionsmanagement

Leitung:	Prof. Dr. Günther Schuh
Habilitand:	Dr. Bernd-Günther Harmann
Sekretariat:	Ursula Würmli
Wissenschaftl. Mitarbeiter:	Markus Dierkes
	Stephan Eisen
	Thomas Friedli
	Peter Kunz
	Urs Schwenk
	Christoph Speth
	Jochen Strack
	Lüder Tockenbürger
Studentische Mitarbeiter:	Marc Steger
	Michael Verhofen

Bereich Innovationsmanagement und Logistik

Leitung:	Prof. Dr. Roman Boutellier bis 31.3.99
	Prof. Dr. Fritz Fahrni ab 01.10.99
Habilitanden:	Dr. Daniel Corsten
	Dr. Rainer Völker (extern)
	Dr. Eugen Voit
Sekretariat:	Linda Brunner
	Gudrun Neff
Wissenschaftl. Mitarbeiter/-innen:	
Bereich Innovation:	Sabine Böttcher
	Jörg Bruckner
	Marcos Garcia
	Carmen Kobe
	Marc Müller
	Anja Schulze
Bereich Logistik	Christoph Gabriel
	Jörg Hofstetter
	Christian Lach
	Julian Pötzl
	Thomas Schneckenburger
	Michael Zagler
Studentische Mitarbeiter:	Reto Hahn
	Thomas Morf
	Pirmin Trepte

TECTEM

Leitung:	Dr. Christian Bodmer
Sekretariat:	Mirjam Etterlin
Projektleiter/-innen:	Urs Frehner
	Cornelia Giger
	Ulrike Hütter
	Simone Schweikert
	Barbara Ulrich
Support BM:	Susanne Bodmer
	Mirjam Gysi
	Nicole Mauchle

Institutsverwaltung

Administration:	Hildegard Tomaschett
-----------------	----------------------

Externe Doktoranden

Azevedo H., Sandoz, Basel	Prof. Dr. R. Boutellier
Becker B., SNF-Stipendium	Prof. Dr. R. Boutellier
Cronjäger H., DaimlerChrysler AG, Untertürkheim	Prof. Dr. G. Schuh
Dittrich M., selbständig	Prof. Dr. R. Boutellier
Erni P., SR Technics, ZH-Airport	Prof. Dr. R. Boutellier
Girschik S., RehauGmbH, Muri b. Bern	Prof. Dr. R. Boutellier
Kast Markus, GPS AG, St.Gallen	Prof. Dr. G. Schuh
Koller Karl, TQM Consulting Group, Glattbrugg	Prof. Dr. S. Bisgaard
Kulahci Murat, University of Wisconsin	Prof. Dr. S. Bisgaard
Levering V., GPS GmbH, Würselen	Prof. Dr. G. Schuh
Linser A., Crossair, Basel	Prof. Dr. R. Boutellier
Pye O., Arthur Andersen Consulting, München	Prof. Dr. R. Boutellier
Schmid R., Aare-Tessin AG, Olten	Prof. Dr. R. Boutellier
Wagner S., Roland Berger + Partner, Stuttgart	Prof. Dr. R. Boutellier

Das Institut in Zahlen

Professoren	3
Habilitanden	4
Assistenten	25
TECTEM	10
Stud. Hilfskräfte	6
Anzahl fertiggestellte Dissertationen	9
Anzahl Publikationen	45

3. Tätigkeiten

3.1 Forschung und Technologietransfer

3.1.1 Bereich Qualitätsmanagement

(Prof. Dr. S. Bisgaard)

Der Bereich Qualitätsmanagement steht seit anfangs 1999 unter neuer Leitung. Wir möchten die erfolgreiche Aufbauarbeit unseres Vorgängers Herr Prof. H.D. Seghezzi in den Bereichen Forschung, Lehre und industrielle Zusammenarbeit fortsetzen und mit einigen Neuerungen ergänzen. Eine der wesentlichen Neuerungen, die bereits eingebracht sind, ist die Forschung und Lehre in Qualitätstechnologie.

Zunächst galt es, ein neues Team aufzubauen und die Lehrveranstaltungen für das Qualitätsmanagement an der HSG zu erarbeiten. Zum Ende des Jahres wurden erste Ziele erreicht: zwei Teilzeitassistenten konnten gewonnen werden und Anfang 2000 beginnen weitere zwei Doktoranden in der Abteilung. Damit können die Aktivitäten des Lehrstuhls ausgebaut und verschiedene Forschungsprojekte angebahnt werden. U.a. wurde ein Forschungsprojekt zum Thema "Service Quality Management" im Rahmen des Nationalen Forschungsschwerpunkt-Antrages der HSG "Service Industries" eingereicht. Das Projekt "Empirisch-statistische und theoretisch-methodologische Untersuchung über Entstehung und Vermeidung von Schadensfällen in der Baubranche", wurde von der Grundlagen-Forschungskommission der Universität St.Gallen bewilligt. Während des vergangenen Jahres wurden Kontakte mit Universitäten, Unternehmen und staatlichen Organisationen mit dem Ziel aufgenommen, daraus gemeinsame Forschungsprojekte zu lancieren. Die Aktivitäten auf dem Gebiet der Qualitätstechnologie wurden mit einem dreitägigen Seminar zum Thema "Design of Experiments" eingeleitet. Vertreter mehrerer bedeutenden Schweizer Firmen haben daran teilgenommen. Teilnehmerbefragungen haben gezeigt, dass dieses Thema auf grosses Interesse stösst und wichtige Bedürfnisse der Industrie erfüllt, da das "Design of Experiments" bedeutende Verbesserungen bei Prozessen und Produkten ermöglicht.

Die neue Leitung führt am ITEM-HSG ein umfangreiches Projekt weiter, welches bereits an der University of Wisconsin unter derselben Leitung stand. Dieses Projekt hat das Ziel, zukunftsweisende wissenschaftliche Theorien und Technologien zur Einhaltung der Automobil-Emissions-Normen anzuwenden und zu entwickeln – eine Frage der Qualitätskontrolle. Das Projekt wird finanziert von General Motors, Ford Motor Company und Daimler Chrysler. Es wird damit gerechnet, dass es im Jahr 2000 im gleichen Umfang weiter gefördert wird.



Projekt

Low Emissions Technology Research and Development Partnership (LEP)

Prof. Em. George Box

Dr. S. Graves

M. Kulahci

Laufzeit: wird jährlich erneuert

Rahmen und Zielsetzung:

Um die Emissionen von Kraftfahrzeugen zu reduzieren, werden in Nordamerika und Europa zunehmend strengere Gesetze verabschiedet, die Kraftfahrzeughersteller dazu verpflichten, ihre Autos mit Onboard Diagnostics (OBD) auszustatten. Diese OBDS alarmieren den Autofahrer, falls das Kraftfahrzeug während des Betriebs zu hohe Emissionen produziert. Dieses Projekt, welches zusammen von Forschern und Ingenieuren der Hersteller GM, Ford und DaimlerChrysler durchgeführt wird, hat die Formulierung einer Fundamental-Theorie zum Ziel, welche die Beobachtung der Qualität des Antriebssystems erleichtert. Es wird erwartet, dass dieses herausfordernde Projekt eine neue, überzeugende Qualitäts-Kontroll-Theorie entwickelt und Methoden hervorbringt, die breite Anwendung bei der Qualitäts-Beobachtung in allen Prozessen der industriellen Wertkette finden. Dies ist insbesondere deshalb sinnvoll, weil diese Prozesse zunehmend von komplexen Computersystemen gesteuert werden.

Finanzierung:

USCAR, ein Forschungskonsortium der General Motors Corporation, Ford Motor Company und Daimler Chrysler.

Status des Projekts:

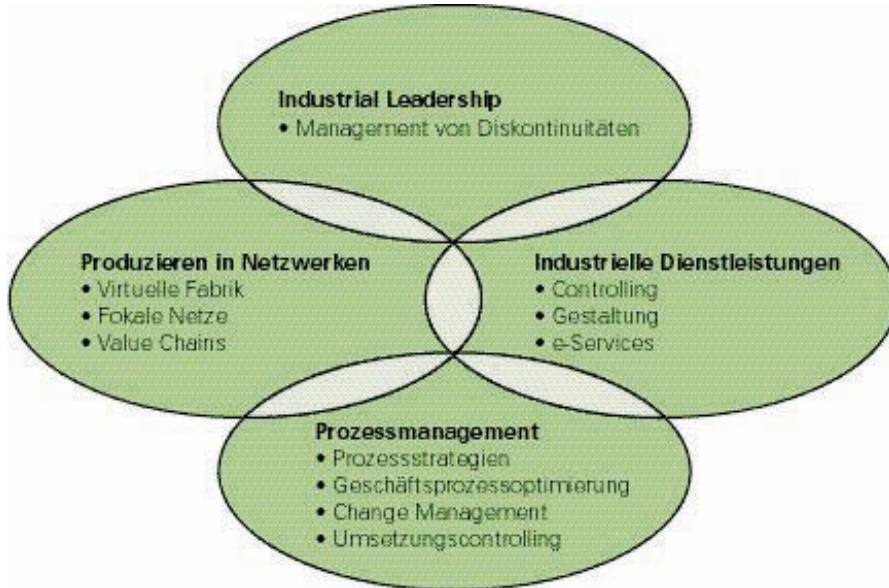
Voraussichtlich wird das Projekt mit dem gleichen Finanzierungslevel im Jahre 2000 weitergeführt.

Projektliste

Bereich Qualitätsmanagement

Projektname	Laufzeit	Finanzierung / Auftraggeber	Projektmitarbeiter
Advanced Statistical Research for Applications in Onboard Diagnosis and Emission Control	24 Monate	General Motors/Ford/Daimler Chrysler	S. Graves G. Box M. Kulahci
"Quality Management and Innovation" Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein	12 Monate	Schweizerischer Elektronischer Verein	B. Löser
ESIAS Gründung einer "European Society for Industrial and Applied Statistics"		in Vorbereitung	S. Bisgaard
Empirical-Statistical and Theoretical-Methodological Study concerning the Origin and Prevention of Failures in the Construction Industry	42 Monate	Basic Research Commission of the University of St.Gallen	I. Ortega

3.1.2 Bereich Produktionsmanagement
(Prof. Dr. G. Schuh)



Die Forschung im Produktionsmanagement richten wir auf ein neues Schwerpunktthema: die "Industrial Leadership" aus, das nach verschiedenen Vorarbeiten mit einem Konsortialbenchmarkingprojekt mit dem Tectem anfangs 2000 gestartet wird.

Die beiden Schwerpunkte "Produzieren in Netzwerken" werden mit reduziertem Volumen bei der Virtuellen Fabrik und einer Verstärkung bei der Gestaltung von Value Chains ebenso fortgesetzt wie die Gestaltung von "Industriellen Dienstleistungen".

Das Thema "Prozessmanagement" läuft als Forschungsschwerpunkt aus und wird zur Zeit nur noch als Transferleistung angeboten.



Projekt

Shared Net Services – Ressourcensharing in virtuellen Umfeldern

T. Friedli

J. Strack

Laufzeit: 4 Monate

Rahmen und Zielsetzung:

Im Rahmen des 1999 durchgeführten Vorprojekts konnten die Potentiale durch Poolung von Unternehmensressourcen (Personal, Maschinen, Werkzeuge und Rohmaterial) ermittelt werden. Deren systematische Nutzung kann auf Basis eines sogenannten Business Portals geschehen, welches zentral z.B. von Banken, Softwarehäusern, Telekommunikationsunternehmen betrieben wird und modular erweiterbar ist (Software Applikationen, PPS-Bausteine, Finanzbuchhaltung, etc.) Das Business Portal bietet kleinen und mittleren Unternehmen Dienstleistungen, die sonst Ressourcen absorbieren würden. Gerade Banken verfügen ausserdem bereits über eine Vielzahl der notwendigen Informationen und sind auf der Suche nach neuen Differenzierungsmöglichkeiten. Die ersten Bausteine werden im Fachgebiet ebenso wie im Vorprojekt mit Mitgliedern des Unternehmensnetzwerkes "Capricorn" im Detail definiert und implementiert. Als weitere Partner wirken die Fachhochschule Chur (hwt) sowie der Informatik Dienstleister "The Sourcing Group" mit.

Finanzierung:

Kommission für Technologie und Innovation (KTI) und Industrie

Projektstand:

Vorprojekt 9 – 12/1999, Hauptprojekt ab 3/2000 geplant

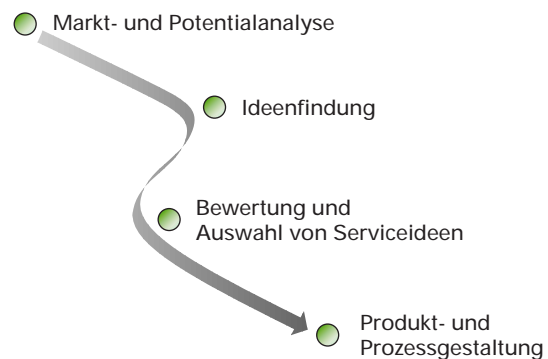
Projekt CINDI: Controlling Industrieller Dienstleistung

C. Speth

Laufzeit: 14 Monate

Rahmen und Zielsetzung:

Produkte im Maschinen- und Anlagenbau werden sich immer ähnlicher und eine klare Differenzierung über technische Eigenschaften wird schwieriger. Aufgrund dieser "technologischen Pattsituation" versuchen viele Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus Wettbewerbsvorteile durch industrielle Dienstleistungen aufzubauen. Da für viele Industrieunternehmen der Eintritt in das Dienstleistungsgeschäft jedoch das Betreten von Neuland bedeutet, sind entsprechende Aktivitäten häufig mit Unsicherheit verbunden. Probleme ergeben sich insbesondere bei der Entwicklung neuer Leistungen und der Nutzung von Effizienz- und Rationalisierungspotentialen. Ziel des Projektes war die Erarbeitung von Methoden zum strategischen und operativen Controlling von industriellen Dienstleistungen, die eine Neuausrichtung des Angebots unterstützt. Ein Folgeprojekt "DESIGN", in dem die Erkenntnisse aus dem Controlling auf den Gestaltungsprozess industrieller Dienstleistungen übertragen werden, ist beantragt. Für die einzelnen Phasen des Dienstleistungsentwicklungsprozesses werden geeignete Instrumente entwickelt und in einer durchgängigen Methodik zusammengefasst.



Finanzierung:

Kommission für Technologie und Innovation (KTI) und Industrie

Projektstand:

7/98 – 9/99; Folgeprojekt DESIGN mit Start 2/2000 wurde bewilligt.

Projektliste

Bereich Produktionsmanagement Prof. G. Schuh

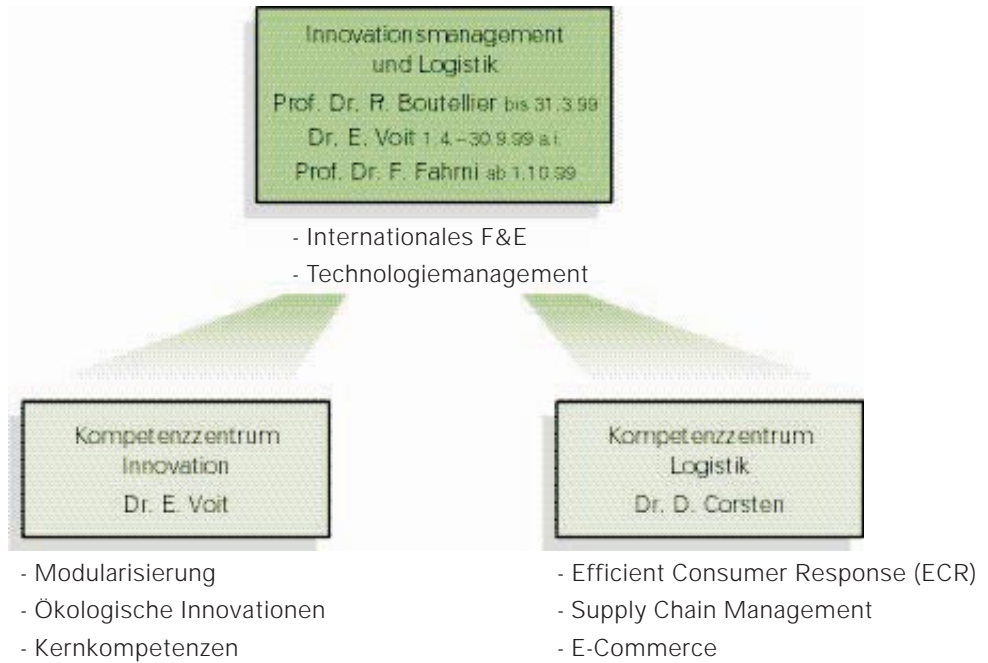
Projektname	Laufzeit	Finanzierung / Auftraggeber	Projektmitarbeiter
Thema: Prozessmanagement			
IMF – Operatives Prozessmanagement	2 Monate	IMF, Luzern	T. Friedli B. Löser
Schweiz. Verein für Blindenwesen Prozessanalyse	2 Monate	Verein für Blindenwesen	L. Tockenbürger
Thema: Produzieren in Netzen			
Konzept Virtuelle Fabrik Weiterentwicklung	12 Monate	Verein virt. Fabrik Euregio Bodensee	M. Dierkes J. Strack
Ressourcensharing in virtuellen Umfeldern – Shared Net Services (Vorprojekt)	4 Monate	KTI T. Friedli	J. Strack
COPEX Competence Option Exchange	24 Monate	EU B. Löser	T. Friedli
Virtueller Campus Schweiz	12 Monate	BBW T. Friedli	P. Kunz
Swiss Aerostructures Group	12 Monate	KTI	T. Friedli / B. Löser
Thema: Industrielle Dienstleistungen			
Controlling Industrieller Dienstleistungen (CINDI)	14 Monate	KTI abgeschlossen	C. Speth
DESIGN Starrag, Bühler, Wiftech, Feintool, Bächli, Mikron SA, Stäubli	15 Monate	KTI	C. Speth
Global Service Industrielle Dienstleistungen	36 Monate	NFS	J. Strack
Thema: Industrial Leadership			
Konsortional Benchmarking Industrial Leadership (Zusammen mit TECTEM)	9 Monate Start 2/00	ca. 10 Industrie-Partner	P. Kunz G.B. Harmann
Pilotprojekt Industrial Leadership	2 Monate	Saurer	P. Kunz / T. Friedli
Innovationsfähigkeit CH-KMU (Zus. m. Abt. Innovationsmanagement)	18 Monate	KTI L. Tockenbürger	E. Voit
New Media: economic, social and legal change	4 Jahre	NFS	J. Strack

3.1.3 Bereich Innovationsmanagement und Logistik

(Prof. Dr. R. Boutellier / Prof. Dr. F. Fahrni)

Der Führungswechsel im Laufe des Berichtsjahres bedeutete eine Mehrbelastung für alle Mitarbeiter. Dr. E. Voit leitete den Bereich interimistisch von April bis September. Die Kompetenzzentren Innovationsmanagement und Logistik haben sich unter den beiden vollamtlichen Dozenten Dr. D. Costen und Dr. E. Voit stark verändert: Früher stand die Verkürzung von Durchlaufzeiten in Innovation und Logistik im Zentrum. Heute liegt der Schwerpunkt in der Effektivitätssteigerung des Innovationsmanagements und der Logistik im ganzheitlichen Sinne unter Verwendung neuester Gestaltungs- und Organisationskonzepten und durch Integration modernster Informationswerkzeuge.

Die enge Zusammenarbeit mit dem TECTEM als Benchmarking-Zentrum hat erfreuliche Resultate für unsere Forschung gebracht: Professionell geführte Umfragen und direkte Kontakte mit führenden Unternehmen erlauben es uns, viele Forschungsergebnisse empirisch zu untermauern.



Kompetenzzentrum Innovationsmanagement

Mit den im vergangenen Jahr bearbeiteten Projekten konnten wir unsere Kern-Kompetenzen im Innovationsmanagement weiterentwickeln und in gezielten Bereichen mit dem Aufbau neuer Kompetenzen beginnen.

Ein KTI-Projekt zum Thema der **"Produktplattformen"** ist erfolgreich abgeschlossen. Durch die Zusammenarbeit mit sieben Unternehmen konnten wir im Rahmen eines Arbeitskreises wesentliche Erkenntnisse zu diesem hochaktuellen Thema beitragen und mit den Beteiligten Entwicklungspotentiale eröffnen.

Effektives Management des **Produktentwicklungs-Prozesses** birgt immer wieder grosses Verbesserungspotential für Unternehmen unterschiedlichster Grösse. Durch die Unterstützung solcher Verbesserungsprozesse können wir immer wieder unsere in der Theorie entwickelten Konzepte in der Praxis kritisch überprüfen. Die beteiligten Unternehmen nutzen diese Chancen erfreulich.

Die Bearbeitung der Thematik **"internationale F&E-Tätigkeiten"** hat sein sichtbares Ergebnis in einem stark nachgefragten Buch von Boutellier, Gassmann, von Zedtwitz unter dem Titel "Managing Global Innovation" gefunden. Boutellier, Völker, Voit haben in einem Buch mit Titel "Innovationscontrolling" die Erkenntnisse aus verschiedenen Projekten zu diesem Thema zusammengefasst.

In einem KTI-Projekt unter dem Titel "Wissensmanagement-Systeme 2000" wurden zusammen mit dem CIM Center Aargau und dem Institut für Arbeitspsychologie der ETH das Thema "Wissensmanagement" bearbeitet. Wir fokussieren uns dabei speziell auf die Fragestellung des "Technologiemanagements als Management von technologischem Wissen".

Nicht zuletzt aufgrund der verstärkten Deregulierung wird das Thema "Innovationsmanagement" auch vermehrt von Dienstleistungsunternehmen nachgefragt. Das Kompetenzzentrum hat dieses Thema in einer Reihe von kleineren Studien und Projekten bearbeitet und ist nun daran, die entwickelten Konzepte in einer weiteren Praxis zu validieren.

Projekt

Patterns of Innovation and their Implication for Top Management

Dr. E. Voit

M. Müller

C. Kobe

Laufzeit: 12 Monate

Rahmen und Zielsetzung:

Gemeinsam mit Mercer Management Consulting wurden erfolgreiche Muster im Innovationsmanagement identifiziert, analysiert und beschrieben. Ziel ist es, die Beschreibung dieser Muster in einem Buch zu publizieren.

Ergebnisse:

Zu Beginn identifizierte das Projektteam Unternehmen, die sich durch einen kontinuierlichen Strom an erfolgreichen Innovationen auszeichnen. Anhand dieser Innovationschampions versuchte man, die dem Erfolg zu Grunde liegenden Muster, Modelle und Methoden herauszuarbeiten. Aufgrund dieser Analyse ergab sich eine Sammlung von erfolgreichen Innovationsmustern aus verschiedenen Bereichen.

Danach filterte man die identifizierten Innovationschampions aufgrund der Entwicklung ihres Marktwertes. Nur Unternehmen, die an der Börse erfolgreich waren, wurden weiterverfolgt. Zudem wurden die verschiedenen Innovationsmuster geclustert.

Zum Schluss beschrieb man die identifizierten Innovationsmuster anhand von Cases aus erfolgreichen Unternehmen, wie z.B. die Plattformstrategie bei Volkswagen, die Biotechnologiestrategie bei Monsanto oder die Akquisition von F&E-Resultaten bei Computer Associates.

Finanzierung:

Mercer Management Consulting finanzierte ein Assistenzjahr.

Projektstand:

Das Projekt hat im Dezember 1998 begonnen und dauerte bis Dezember 1999.

Projekt WMS2000 – Wissensmanagement-Systeme

Dr. E. Voit
J. Bruckner

Laufzeit: 24 Monate

Rahmen und Zielsetzung:

Im Rahmen dieses Projektes soll das Konzept eines markt- und mitarbeiterorientierten Know-how-Managements entwickelt und in einer Reihe von Unternehmen zusammen mit den Projektpartnern (Wissenschaftler, Systemanbieter, Industriefirmen und Weiterbildungsinstitutionen) aufgebaut und umgesetzt werden. Die Hauptzielsetzung besteht darin, praxisorientierte Lösungen für firmenspezifisches Innovations-, Technologie- und Wissensmanagement in konkreten Firmenprojekten zu erarbeiten.

Vorgehensweisen, Methoden und Werkzeuge für die Evaluation und Realisierung KMU-tauglicher Lösungen zu erarbeiten. Erfahrungen auszuwerten und zu kommunizieren sowie ein Netzwerk von Partnern zum Austausch und zur Weiterentwicklung aufzubauen.

Ergebnisse:

Das ITEM fokussiert sich in diesem Projekt speziell auf die Frage des "Ökonomischer Wert von Wissen im Unternehmen". Unter dem Titel "Verbesserung der Effektivität und Effizienz des Innovationsprozesses durch Anwendung von ökonomischen Bewertungskriterien für den Umgang mit Wissen" wurden erste Ansätze zu einem Assessment-Instrumentarium entwickelt, das es Unternehmen erlaubt, ihr Wissensmanagement im Innovationsprozess aus betriebswirtschaftlicher Sicht bewerten zu können. Insbesondere spielt dabei auch das unstrukturierte oder "weiche", zum Teil nur in einzelnen Köpfen vorhandene Spezialistenwissen, eine bedeutende Rolle. Solches Wissen ist gerade in der Frühphase von Produktentwicklungen entscheidend für den Erfolg oder Misserfolg des Produktes im Markt.

Finanzierung:

Kommission für Technologie und Innovation, Bern; teilnehmende Unternehmen.

Projektstand:

Das Projekt wurde im Januar 1999 gestartet und dauert 24 Monate.

Projektliste

Innovationsmanagement, Projektleiter Dr. E. Voit

Projektname	Laufzeit	Finanzierung /	Projektmitarbeiter Auftraggeber
IITBE	36 Monate	SNF	S. Boettcher C. Kobe
MESA – durch Produktplattformen schneller und kundengerechter am Markt	18 Monate	KTI M. Müller	R. Lang
BERNINA	18 Monate	Industrie / Bernina	M. Müller
Patterns of Innovation (Mercer)	12 Monate	Industrie / Mercer	C. Kobe M. Müller
AK Technologiemonitoring	6 Monate	Industrie A. Schulze	C. Kobe
CHENAPS	36 Monate	BBW / CIMCVO	I. Ortega
AK Wissen aus Bauschäden	2 Monate	Forschungsfonds HSG / Industrie	I. Ortega
DGQ	9 Monate	Industrie	S. Schweickardt
Heidelberger-Druck	12 Monate	Industrie	R. Lang
WMS2000	18 Monate	Industrie	J. Bruckner
Sulzer INFRA	9 Monate	Industrie	A. Schulze

Kompetenzzentrum Logistik

Im Berichtsjahr konnten wir 17 internationale als auch nationale Forschungsprojekte mit Industrie und Handel zu aktuellen Themen bearbeiten.

Auf europäischer Ebene war ein Höhepunkt die Konferenz der Efficient Consumer Response (ECR) Initiative, die in Paris 2.700 Teilnehmer aus Industrie und Handel der Konsumgüterbranche anzog. Dort präsentierten wir vor mehr als 200 Teilnehmern den Zwischenstand der Projekte "Transport Optimisation" und "Unit Load Identification and Tracking". Im Vorfeld waren wir als Mitglied im Supply Side Steering Committee bereits bei der Konzeption der Konferenz beratend tätig, bei welcher dann – mit unserer Mitgliedschaft – die Gründung des ECR Europe Academic Advisory Panels bekannt gegeben wurde. Dieses umfasst renommierte Wissenschaftler und Praktiker aus ganz Europa: Prof. Meffert, Münster; Prof. Jones, Cardiff; Prof. Wikstrom, Stockholm; Prof. Pellegrini, Mailand; Prof. Nolan, Cambridge; Prof. Doukidis, Athen; Dr. Corsten, St.Gallen; Hr. Wilkinson, Coca Cola, London; Hr. Hasselgren, Sardus, Stockholm und Hr. Rivière, Promodès, Paris.

In der Schweiz haben wir beigetragen, zwischen Coca Cola Beverages und Usego ein Continuous Replenishment erfolgreich einzuführen. Dank unserer Plattform "Einkauf, Kooperation und Internet www.buy2gether.com" gelang es, weitere KMU als Projektpartner anzuziehen. Das Projekt kann damit erfolgreich weitergeführt werden. Im Bereich Prognosen konnten wir einen branchenübergreifenden Benchmarking Arbeitskreis beenden Teilnehmer aus so unterschiedlichen Branchen wie Automobil, Uhren, Pharma, Zement und Lebensmittel adaptierten unsere neuen Konzepte für ihre Planungssysteme. Unser Kompetenzzentrum profitierte von den Tectem Konsortial-Benchmarking Aktivitäten. Die erfolgreichen Zusammenarbeiten mit dem Institute for Media Communication Management (MCM-HSG) (Prof. Schmid) im Bereich E-Commerce sowie Institut de Conception, Analyse et Production de Systèmes Mécaniques, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (ICAP-EPFL) (Prof. Glardon) im Bereich Produkteinführung beweisen den Wert von Forschungsoperationen.

Aus diesem Projektteam sind viele Publikationen in nationalen aber auch internationalen Zeitschriften entstanden.

Projekt FORSCH – Forecasting in Supply Chains

Dr. D. Corsten
Th. Schneckenburger

Laufzeit: 8 Monate

Rahmen und Zielsetzung:

Die Manager von Unternehmen sind sich der Bedeutung der Nachfrageunsicherheit auf Kundenseite im Zusammenhang mit dem Management der Supply Chain bewusst. Dennoch wird dem Bereich der Prognosen, häufig aus Kapazitätsgründen, zuwenig Beachtung geschenkt und/oder sind keine systematischen Strukturen für erfolgreiche Prognose-Prozesse vorhanden.

Im Rahmen des Benchmarking-Arbeitskreises FORSCH wurden die Elemente der Unsicherheit der gesamten Supply Chain aufgezeigt und entsprechend ihrer Wichtigkeit priorisiert. Im Kickoff-Meeting konnten die Projektpartner in einem Workshop die Schwerpunkte des Projekts selbst bestimmen. Nach dem Kickoff-Meeting in St.Gallen wurden weitere sechs Sitzungen erfolgreich abgehalten. Die Themen der Sitzungen, die jeweils bei einem der Projektpartner stattfanden, waren:

"Prognose-Prozess", "Modelle, Indikatoren und Datenhorizont", "Up- und Downstreams-Integration der Prognosen", "Prognose-Controlling", "Prognose-Software und Planungs-Tools" sowie "Prognosen in der Automobilindustrie: das 2-Wochen-Auto". Die Zusammenhänge zwischen exakten Prognosen, der Durchlaufzeit und betrieblicher Flexibilität waren ein weiterer Schwerpunkt des Projekts.

Finanzierung:

Projektpartner waren die Unternehmen Balzers Process Systems, Swatch AG, Omega AG, Holderbank AG, F. Hoffmann-La Roche AG, Coca-Cola Beverages AG und Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG.

Das Projekt wurde aus den Beiträgen der beteiligten Industriepartner finanziert.

Projektstand:

Das Projekt wurde im September 1999 abgeschlossen.

Projekt

Zeitverkürzung bei der Produkteinführung

Dr. D. Corsten

Ch. Lach

Laufzeit: 24 Monate

Rahmen und Zielsetzung:

Ziel dieses Kooperationsprojektes mit der ETH – Lausanne (ICAP Institut de conception, analyse et production de systèmes mécaniques, Prof. Glardon, M. Pouly) ist die Bewertung von Zeitverkürzungen in den Bereichen der Produktentwicklung, der Produkteinführung und der Auftragsabwicklung, um daraus Richtlinien und Empfehlungen für die Zieldefinition und deren Erreichung abzuleiten. Während die EPFL Aspekte der Auftragsabwicklung und der Durchlaufzeiten betrachtet, behandelt das ITEM die Produktentwicklung und -einführung.

Finanzierung:

Kommission für Technologie und Innovation (KTI) sowie Beiträge der beteiligten Industriepartner, u.a. Mettler Toledo und Cerberus.

Projektstand:

Die Produktentwicklungs- und -einführungsprozesse der beteiligten Partner wurden gründlich analysiert und erste Verbesserungsvorschläge abgeleitet. Gemeinsam mit der EPFL wurden regelmässig Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Prozesse im Hinblick auf allgemeingültige Empfehlungen analysiert und die Thematik vertieft.

Das Ziel für die verbleibende Zeit ist, diese Erkenntnisse abzusichern und konkrete Richtlinien abzuleiten.

Projektliste

Logistik, Dr. D. Corsten

Projektname	Laufzeit	Finanzierung / Auftraggeber	Projektmitarbeiter
Arbeitskreis Supply Chain Management	9 Monate	Industrie	Ch. Gabriel
HP-Prelude Vorprojekt	12 Monate	Industrie T. Schneckenburger	Ch. Gabriel
Logistik Armee XX	24 Monate	Bund	R. Hahn
TIME (Kooperation mit EPFL) Zeitunterstützung bei Produkt-einführungen	24 Monate	KTI / Industrie	Ch. Lach
ZF Friedrichshafen	6 Monate	Industrie Ch. Gabriel	Ch. Lach
Efficient Consumer Response – Unit Load Identification and Tracking	10 Monate	Industrie	T. Morf
Efficient Consumer Response – Transport Optimisation	26 Monate	Industrie	J. Pötzl
LogEC II – Logistik und Electronic Commerce	12 Monate	Industrie / MCM-HSG	J. Pötzl
Efficient Consumer Response – Continuous Replenishment	15 Monate	Industrie / Handel	J. Pötzl T. Schneckenburger
Efficient Consumer Response – Product Introduction and Promotion	23 Monate	Industrie	J. Pötzel J. Hofstetter
Efficient Consumer Response – Academic Partnership	24 Monate	Industrie	G. Poppe
Qualitätssicherung Spital	24 Monate	Inselspital	T. Schneckenburger
FORSCH Forecasting in Supply Chains	8 Monate	Industrie	T. Schneckenburger
Endress + Hauser Flowtec	4 Monate	Industrie	T. Schneckenburger
TECTEM – Benchmarking Prognosen	6 Monate	Industrie	T. Schneckenburger
Einkaufsnetze für KMU (www.buy2gether.com)	24 Monate	KTI / Industrie	M. Zagler
Zielplanmethoden für Materialkosten	9 Monate	Industrie	M. Zagler
TECTEM – Benchmarking Strategischer Einkauf	5 Monate	Industrie	M. Zagler

3.2 Lehre

3.2.1 Prof. Dr. S. Bisgaard

Vorlesungen, Übungen und Seminare im Sommersemester 1999

- Qualitätsmanagement
- Integration durch Managementprojekte II
- Forschungsschwerpunkte II "Quality Management" (Doktorandenseminar)
- Produktionsmanagement II "Statistical Methods in Research and Production"
- NDU Kurs 13: Referent für Design of Experiments/Data Mining
- NDU Kurs 14: Referent für Design of Experiments/Data Mining

Vorlesungen, Übungen und Seminare im Wintersemester 1999/2000

- Projektseminar III (TEM): "Impact of the Liberalisation in the Electrotechnical Market" (zusammen mit Dr. des. Bernd Löser)
- Technologiemanagement III: "Time-Based Competition"
- (zusammen mit Dr. Gaby Zollikofer-Schwarz)
- Special Topic II: "A Guide to the Information Economy" (Doktorandenseminar)
- "Quality Planning", Analysis and Control (WBII NUT)
- NDU Kurs 15: Referent für Quality Management, Design of Experiments and Data Mining

3.2.2 Prof. Dr. G. Schuh

Vorlesungen, Übungen und Seminare im Sommersemester 1999

- Produktionsmanagement I
- Projektseminar II
- Produktionssysteme
- Seminar Produktionsmanagement II
- Forschungsschwerpunkte II (zusammen mit Prof. W. Eversheim)
- NDU Kurs 13, Hauptreferent des Blocks 9, Technologiemanagement
- NDU Kurs 14, Hauptreferent des Blocks 7, Technologiemanagement
- Master in Business Leadership: Block: Operations Management, DUXX, Monterrey, Mexiko, August 1999

Vorlesungen und Seminare im Wintersemester 1999/00

- Unternehmensmodelle
- Forschung, Entwicklung und Produktion
- Forschungsschwerpunkte ITM I (zusammen mit Prof. W. Eversheim)
- NDU Kurs 15, Hauptreferent des Blocks 6, Technologiemanagement
- KMU, Zyklus 8, Block 11, Produktion/Unternehmenssimulation; Hauptreferent zusammen mit Dr. E. Voit

3.2.3 Prof. Dr. R. Boutellier

Vorlesungen, Übungen und Seminare im Sommersemester 1999

- Vorlesung Technologie II

Vorlesungen, Übungen und Seminare im Wintersemester 1999/00

- Technologie I (mit Dr. E. Voit)
- Doktorandenseminar: International Innovation (engl. Programm Prof. M. Hilb)

3.2.4 Prof. Dr. W. Eversheim

Seminare im Sommersemester 1999

- Forschungsschwerpunkte II (Doktorandenseminar zusammen mit Prof. G. Schuh)

Seminare im Wintersemester 1999/00

- *Forschungsschwerpunkte ITM I (Doktorandenseminar zusammen mit Prof. G. Schuh)*

3.2.5 Prof. Dr. H.D. Seghezzi

Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 1999

- *NDU Kurs 13: Referent für Qualitäts- und Umweltmanagement*
- *NDU Kurs 14: Referent für Qualitäts- und Umweltmanagement*
- *Universität Salzburg, Nachdiplom 1 in Unternehmensführung*

Vorlesungen und Übungen im Wintersemester 1999/2000

- *Universität Salzburg, Nachdiplom 2 in Unternehmensführung*
- *Universität Innsbruck, Management Akademie, Nachdiplomkurs Innovations- und Technologiemanagement*

3.2.6 Dr. R. Völker

Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 1999

- *Leistungs-Management (Übungen)*

Vorlesungen und Übungen im Wintersemester 1999/00

- *Vorlesung Innovationsmanagement (WB1 TEM)*

3.2.7 Dr. E. Voit

Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 1999

- *Technologiemanagement II*
- *Projektseminar IV*

Vorlesungen und Übungen im Wintersemester 1999/00

- *Seminar Technologiemanagement I*
- *Projektseminar III (TEM)*
- *Operatives F&E Management*
- *Technologie I (mit Prof. R. Boutellier)*
- *KMU, Zyklus 8, Block 11, Produktion/Unternehmenssimulation; Hauptreferent zusammen mit Prof. G. Schuh*

3.2.8 Dr. D. Corsten

Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 1998

- *Wissensmanagement*
- *BWL-Übung 4. Semester*
- *Internationale Logistik (mit Prof. Stähly)*

Vorlesungen Wintersemester 1999/00

- *Logistik II (Efficient Consumer Response)*
- *Logistik III (Supply Chain Management)*

3.2.9 Dr. C. Bodmer

Vorlesungen und Übungen im Sommersemester 1999

- *Produktionsmanagement II*

Vorlesungen und Übungen im Wintersemester 1999/00

- *Technologiemanagement I*

3.2.10 Dr. B.-G. Harmann

Vorlesungen und Übungen im Wintersemester 1999/00

- *Betriebswirtschaftliche Übungen III*

3.3 Veranstaltungen

3.3.1 Gemeinsame Veranstaltungen

Prof. Boutellier, Prof. Schuh, Prof. Bisgaard

Kooperations- und Technologiemanagement, Zwischen Supply Chain Management, F+E und Virtueller Fabrik
*III. Technologiemanagement Tagung, 11./12. Februar 1999,
95 externe Teilnehmer, 25 interne Teilnehmer*

3.3.2 Prof. Dr. S. Bisgaard

"Design of Experiments"

*27. – 29. September 1999, Glattbrugg
14 Teilnehmer*

3.3.3 Prof. Dr. G. Schuh

Virtual Factories

*29. April 1999 in Zusammenarbeit mit AUTOREG, A-Leoben
300 Teilnehmer*

Virtuelle Fabrik

*5. Mai 1999 in Zusammenarbeit mit Mackills, D-Friedrichshafen
35 Teilnehmer*

Komplexität managen

*23./24. November 1999 in Zusammenarbeit mit GPS, CH-Ermatingen
12 Teilnehmer*

Logistik-Kongress

*15./16. September 1999 in Zusammenarbeit mit IIR, CH-Zürich
62 Teilnehmer*

3.3.4 Dr. E. Voit

Innovation

*10. Juni 1999 in Zürich
35 Teilnehmer*

3.3.5 Dr. D. Corsten

Strategische Distribution

*11. November 1999 in Zürich
30 Teilnehmer*

3.4 Publikationen (Auswahl)

3.4.1 Prof. Dr. S. Bisgaard

Buchbeiträge

Steinberg D. and Bisgaard S.:

Statistical Methods for Products Development: Prototype Experiments
Chapter in: *Statistical Monitoring and Optimization for Process Control* edited by Vining G. and Park S.,
New York: Marcel Dekker., 1999

Bisgaard S.:

Service Quality
Chapter in: the book *Global Service Management*, Edited by C. Belz and T. Bieger: Schäffer and Poeschel
Verlag, 1999. To appear.

Zeitschriftenartikel

Bisgaard S. and Gertsbakh I.:

2^{k-q} Experiments With Binary Responses: Sampling Until A Fixed Number Of Defectives
Journal of Quality Technology, 1999. To appear.

Bisgaard S., Graves S. and Shin G.:

Tolerancing Mechanical Assemblies Using Computer Aided Design and Experimental Design.
Journal of Quality Technology, 1999. To appear.

Bisgaard S.:

The Design and Analysis of 2^{k-p} _ 2^{q-r} Split Plot Experiments
Journal of Quality Technology, 1999. To appear.

Bisgaard S.:

The Role of Scientific Method in Quality Management
Total Quality Management, 1999. To appear.

Buncick M., Ralston A., Denton D. and Bisgaard S.:

Characterization of a Plasma Sputter Deposition Process by Fractional Factorial Design
Quality Engineering, 1999. To appear.

Bisgaard S., Graves S. and Valverde R.:

Impact of Measurement Error on Specifications
Quality Engineering, 1999, Vol. 11, No. 2, pp. 331–335.

Bisgaard S.:

Proposals: A Mechanism for Achieving Better Experiments
Quality Engineering, 1999, Vol. 11, No. 4, pp. 645–649.

Bisgaard S.:

An Effective Approach to Teaching Quality Improvement Techniques
Quality Engineering, 1999. To appear.

Bisgaard S.:

Finding Assignable Causes
Quality Engineering, 1999. To appear.

Graves S. and Bisgaard S.:

Five Ways Statistical Tolerancing Can Fail and What to Do About Them
Quality Engineering, 1999. To appear.

Seminar-, Konferenzunterlagen und Tagungsbände

Graves S. and Bisgaard S.:

Basic Principles for the Development of On-board Diagnostics
SAE TOPTEC, Cambridge, UK. April 12, 1999

Graves S. and Bisgaard S.:

Basic Principles for the Development of On-board Diagnostics
 Second Edition, SAE TOPTEC, Indianapolis, IN, September 2, 1999

Graves S. and Bisgaard S.:

Integrated Tolerance Management
 in: *Global Consistency of Tolerances, Proceeding of the 6th CIRP International Seminar on Computer-Aided Tolerancing*, Edited by F. van Houten and H. Kals. Kluwer Academic Publishers, 1999

Bisgaard S.:

Methoden und Werkzeuge – das schlummernde Potential
 Tagungsband der Jahrestagung 1999 der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung, Juni 1999. S. 4–26

Ograjensek I. and Bisgaard S.:

Applying Statistical Tools to Achieve Service Excellence
 QMED conference in Slovenia, September 1999

3.4.2 Prof. Dr. G. Schuh

Bücher

Schuh G., M. Müller, L. Tockenbürger.:

Change Management – von der Strategie zur Umsetzung
 2. Auflage, Mai 99, Shaker-Verlag, Aachen

Eversheim W.; Schuh G.:

Betriebshütte, Produktion und Management
 7. Auflage 1999, Springer-Verlag, 1000 S., CD-ROM

Artikel

Schuh G., Strack J.:

Virtualität in der produzierenden Industrie
 in: *Technologie & Management*, 48. JG., 1/99, S. 10–14

Schuh G.:

Technologie – Vom Fingerspitzengefühl zum Management
 in: *Technische Rundschau* Nr. 4/99, 91. Jg., S. 8–10

Schuh G., Schwenk U.:

Produkt- und Variantenkalkulation
 in: *Finanz- und Rechnungswesen, Jahrbuch 1999*, Hrsg. Hans Siegwart, WEKA-Verlag, Zürich, 7. Jg., S. 179–206

Schuh G.:

Technologie-Manager gesucht! Wer führt den dienstleistenden Industriebetrieb?
 Poensgen-Brief Nr. 17, Januar 99, 8. Jg., 4 Seiten

Schuh G.:

ROI oder Balanced Scorecard?
 in: *Feintooling Information* N. 33, 1999, S. 3–9

Schuh G.:

Daimler minus Chrysler?
 in: *Junior Consult, Frühling 99*, 4. Jg., S. 23 – 25

Schuh G.; Kunz P.:

Sicherung individueller Sinnkonstruktionen durch das Konzept der virtuellen Fabrik
 in: *Anstösse, Kuratorium der Jakob-Kaiser-Stiftung, Band 1*, 1999, Kölner Univ.-Verlag, S. 27–37

Schuh G.:

Logistik in der Virtuellen Fabrik
 in: *Lexikon der Logistik*, 1999, Hrsg. Christof Schulte, Oldenbourg-Verlag, München, 1. Jg., S. 416–423

Schuh G., Friedli T., Dierkes M.:

Electronic Business-to-Business Commerce am Beispiel der Virtuellen Fabrik
in: *Industrie Management 15 (1999) 1, GITO-Verlag, S. 9–13*

Schuh G., Güthenke G.:

Das modifizierte EFQM-Modell zur Anwendung bei Virtuellen Fabriken
in: *Industrie Management 15 (1999) 3 GITO-Verlag, S. 19–24*

Schuh G.; Speth C.; Schwenk U.:

Controlling industrieller Dienstleistungen
in: *io management Nr. 11/1999, S. 32–39*

Schuh G.:

Mit Hilfe virtueller Strukturen kann man die Leistungen besser konfigurieren
Interview in zum Thema, Nr. 29, 1999, Graz

Schuh G.; Speth C.:

Gestaltung industrieller Dienstleistungen
in: *Thexis 12/99*

Schuh G.; Friedli Th.:

Die Virtuelle Fabrik – Konzepte, Erfahrungen, Grenzen
in: *Kurt Nagel / Roland Erben / Frank Piller (Hrsg.)*
Produktionswirtschaft 2000 – Perspektiven für die Fabrik der Zukunft!, Wiesbaden, 1999

3.4.3

Prof. Dr. R. Boutellier

Bücher

Boutellier R., Gassmann O., v. Zedtwitz M.:

Managing Global Innovation – Uncovering the Secrets of Future Competitiveness
Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1999

Boutellier R., Wehrli H.P. (Hrsg.):

Beschaffung 2000 – Vom Einkäufer zum Spielmacher
SVME-Schriftenreihe zur Materialwirtschaft, Bd. 11, Verlag SVME, Aarau, 1999

Boutellier R., Locker A.:

Beschaffungslogistik: mit praxiserprobten Konzepten zum Erfolg
Hanser Verlag, München, unveränderter Nachdruck, 1999

Boutellier R., Völker R., Voit E. (Hrsg.):

Innovationscontrolling
Hanser Verlag, München, 1999

Artikel

Boutellier R.:

Simultaneous Engineering
in: *Tschirky H., Koruna St. (Hrsg.): Technologiemanagement – Idee und Praxis, Jan. 1999, S. 179–192*

Boutellier R.:

Qualitätsplanung
in: *Masing W. (Hrsg.): Handbuch Qualitätsmanagement, S. 271–298*

Boutellier R., Schneckenburger Th.:

Lieferantenmanagement: Win-Win durch Kooperation – Wege aus dem Gefangenendilemma
in: *Beschaffungsmanagement 1/1999, S. 14–17*

Boutellier R., Bruckner J.:

Vom Zufallstreffer zur systematischen Innovation
in: *KMU – Das Magazin für Unternehmer, Geschäftsführer, Höheres Kader, Nr. 1, Jan. 1999, S. 38–42*

Boutellier R., Ortega I.:

Ingenieur: Ein ganzheitlicher Beruf

in: *Info Flash, Informationsbulletin der Gruppe Ingenieure für die Schweiz von morgen, Zürich, Nr. 13, März 1999*

Boutellier R., Kovacs E.:

Zeitdruck erzwingt neuen Weg – Gasturbinenentwicklung bei der ABB ist Beispiel für erfolgreichen Einsatz von Managementmethoden der internationalen F&E

in: *Wissenschaftsmanagement, 1, Jan./Feb. 1999, S. 19–23*

Boutellier R., Baumbach M., Bodmer Ch.:

Successful-Practices im After-Sales-Management;

Teil 1: Bessere Kundenbindung durch Leistungsgestaltung

in: *io management 1 / 2, 1999, S. 23–27*

Boutellier R., Baumbach M., Bodmer Ch.:

Successful-Practices im After-Sales-Management;

Teil 2: Effektive Logistik über die gesamte Wertschöpfungskette

in: *io management 3, 1999, S. 18–21*

Boutellier R., Baumbach M., Bodmer Ch.:

Successful-Practices im After-Sales-Management;

Teil 3: Organisatorische Voraussetzungen für ein erfolgreiches After-Sales-Management

in: *io management 4, 1999, S. 32–36*

Boutellier R., Müller M.:

F+E: In anderer Leute Tresor fündig werden

in: *Technische Rundschau, 3/1999, S. 34–36*

Boutellier R., Behrmann N.:

Kleine Unternehmen nutzen Patente zu selten

in: *FAZ, 22.2.1999*

Boutellier R., Schneckenburger Th.:

Gebeutelte Zulieferer in ineffizienten Supply Chains – Umdenken in der Bedarfsermittlung

in: *Beschaffungsmanagement 3/1999, S. 14–17*

Boutellier R., Lach Chr.:

Produkteinführung im Handel: Erfolg mit Supply Chain Management

in: *Beschaffungsmanagement 5/1999, S. 8–11*

Boutellier R., Kobe C., Schweickardt S.:

Technologie Monitoring – Aufbruch zu neuem Wissen

in: *Technische Rundschau, Nr. 8, 1999, S. 94–97*

Boutellier R., v. Zedtwitz M., Gassmann O.:

Fine-Tuning R&D-Processes to Overcome the R-to-D-Interface

in: *Khalil T., El-Gammal H., Lefebvre L., Hosni Y., El-Laithy H. (Eds.): Civilization, Modern Technology and Development. Proceedings of the IAMOT 1999 Conference, Cairo, March 15–17, S. 895–911*

Boutellier R., Zagler M.:

Alte und neue Megatrends in Beschaffung und Logistik

in: *Boutellier R., Wehrli H.P. (Hrsg.): Beschaffung 2000 – Vom Einkäufer zum Spielmacher,*

SVME-Schriftenreihe zur Materialwirtschaft, Bd. 11, Verlag SVME, Aarau, 1999, S. 7–27

Boutellier R., Böttcher S.:

Technologien gemeinsam entwickeln. Kooperationen am Beispiel der Brennstoffzelle – einzige Handlungsoption selbst für Konzerne

in: *Wissenschaftsmanagement, 3, Mai/Juni 1999, S. 20–23*

Boutellier R., Gabriel Chr.:

Special – Supply Chain Management. Konkurrenz der Logistikketten

Logistik heute, 5/1999, S. 66–69

3.4.4 Prof. Dr. H.D. Seghezzi**Buchbeitrag**

Seghezzi H.D.:

Konzepte – Modelle – Systeme
 Kap. 8 in: *Handbuch Qualitäts-Management*
 Carl Hanser Verlag, München, Wien, 4. Auflage, 1999

Zeitschriftenartikel

Seghezzi H.D., Blankenburg D.:

Grasping the prize of Compatibility
 in: *European Quality*, Vol. 6, No 2, 1999, p. 27-36

3.4.5 Dr. D. Corsten

Corsten, D.:

Efficient Consumer Response – Potentiale in der Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Handel
 in: *Boutellier, R./Wehrli, H. (Hrsg.) Beschaffungslogistik, SVME Schriftenreihe zur Materialwirtschaft,*
 Verlag, Aarau 1999, S. 245–257

Corsten, D.:

ECR – Optimierung der Kundenbeziehungen
 in: *NZZ*, Nr. 299, Oktober 1999, S. 29

Corsten, D.:

Ballast abwerfen – Supply Chain Management umsetzen
 in: *SAP Info*, Nr. 61, August 1999, S. 30–32

Corsten D., Wagner, S.:

Lieferantenmanagement – Lieferantenbeziehungen erfolgreich gestalten
 in: *Beschaffungsmanagement*, Nr. 1, 1999, S. 10–14

Corsten, D., Zagler, M.:

Purchasing Consortia and Internet Technology
 in: *Proceedings of the 8th International Annual IPSERA Conference, 4/99, Belfast and Dublin,*
 April 1999, S. 139–147

Corsten, D./Zagler, M.:

Pooling Demand and Knowledge with Internet Technology
 in: *Business Briefing European*
Purchasing & Logistics Strategies, World Markets Series, 1999, S. 167–171

Corsten, D./Pötzl, J.:

A Conceptual Model for Efficient Consumer Response Implementation
Proceedings of the 4. International Symposium on Logistics, Florence, SGEEditoriali, Padova,
 Juni 1999, S. 291–296

Hoffmann, C., Klose, M., Corsten, D., Pötzl, J.:

New Business Media for Logistics Services
 in: *Electronic Markets – International Journal for Business Media and Electronic Commerce*, Nr. 3,
 März 1999

Pötzl, J.

The Integration of the Supply and the Demand Side of ECR
 in: *Proceedings of the IV. CEMS Conference, Barcelona, März 1999*

Pötzl, J., Corsten, D.:

Increasing consumer loyalty through efficient promotions
Proceedings of the INFORMS conference, Philadelphia, November 1999

Pötzl, J., Hunziker A., Hoffmann, C., Klose M.

LocEC II Abschlussbericht, MCM-HSG Verlag, St.Gallen, 1999

Pötzl, J., Schneckenburger Th.

Efficient Consumer Response: "Ich habe die Macht"
in: *Logistik Heute*, Nr. 10, 1999, S. 44–46

Rückert, J./Corsten, D.:

Efficient Consumer Response – Philosophie, Organisation und Umsetzung
in: *Boutellier, R./Wehrli, H. (Hrsg.) Beschaffungslogistik, SVME Schriftenreihe zur Materialwirtschaft*,
Verlag SVME, Aarau, 1999, S. 259–267

Schneckenburger, Th.

A robust Methodology for Forecasting in International Supply Chains: Win-Win in Accuracy through enhanced Cooperation
in: *Proceedings of the IV. CEMS-Conference, Barcelona, März 1999*

Schneckenburger, Th./Pötzl, J.

Partner im Dilemma
in: *Lebensmittel Zeitung Nr. 19, 1999, S. 44–46*

3.4.6 Dr. E. Voit

Bücher

Boutellier R., Völker R., Voit E. (Hrsg.):

Innovationscontrolling
Hanser Verlag, München, 1999

Artikel

Voit E., Bartholet M.:

Mit digitalen Prototypen Entwicklungszeit reduzieren
in: *Technische Rundschau*, Nr. 7, 1999, S. 44–47

Voit E., Bartholet M.:

Virtuelle Realität – eine Realität der Zukunft?
in: *STZ Technik*, 7–8/1999, S. 18–21

3.4.7 Dr. R. Völker

Bücher

Boutellier R., Völker R., Voit E. (Hrsg.):

Innovationscontrolling
Hanser Verlag, München, 1999

3.5 Vorträge (Auswahl)

3.5.1 Prof. Dr. S. Bisgaard

- *Integrated Tolerance Management*
7th CIRP International Conference on Computer Aided Tolerancing, Holland, 22–24 March 1999
- *Basic Principles for the Development of On-Board Diagnostics*
Special Feature – an Exceptional Pre-TOPTec Workshop organized by the Society of Automotive Engineers (SAE), Cambridge (UK), 12 April 1999
- *Developing OBD Systems*
Invited talk at the TOPTec Conference organized by SAE, Cambridge (UK), 14 April 1999
- *Economics of Quality*
Invited presentation at the Six Sigma Conference, organized by the Quality and Productivity Research section of the American Statistical Association at General Electric Company in Schenectady NY, 19–21 May 1999
- *Methoden und Werkzeuge – das schlummernde Potential*
SAQ Jahrestagung, Bern, 22. Juni 1999
- *Quality Management, Statistics and Six Sigma*
Keynote speaker at the First International Symposium on Industrial Statistics, Linköping (SE) 19–21 August 1999
- *Basic Principles for the Development of On-Board Diagnostics*
Special Feature – an Exceptional Post-TOPTec Workshop organized by the Society of Automotive Engineers (SAE), Indianapolis (USA), 2 September 1999
- *Quality Improvement & Reliability – Emerging Trends*
Panel at the INFORMS Fall 1999 Meeting in Philadelphia (USA), 7–10 November 1999
- *Potential of the Use of Robust Design in Food Industry*
Keynote speaker at the MATFORSK Seminar on Multivariabel Dataanalyse, As (N), 12 November 1999

3.5.2. Prof. Dr. G. Schuh

- *Virtuelle Fabrik*
Weiterbildung Alumni NDU, Berlingen, 5. März 1999
- *Beherrschen der Variantenvielfalt*
VDI-Seminar, Stuttgart, 11./12. März 1999
- *Virtuelle Fabrik*
HSG-NDU-Ehemalige, Refresher 1/99, WBZ, St.Gallen, 17. März 1999
- *Controlling / Target Costing*
9. Einkäufer-Seminar FAH, WBZ St.Gallen, 24. März 1999
- *Die Virtuelle Fabrik als Vertriebsplattform*
32. Verkaufsmanagement-Seminar, WBZ, St.Gallen, 21. April 1999
- *Virtuelle Fabrik: Ein dynamisches Netzwerk*
Rotaract-Club, St.Gallen, 27. April 1999
- *Virtual Factories – Ultimate Goal of Clusters?*
AUTOREG, A-Leoben, 29. April 1999
- *Der Wandel vom Industrie-Unternehmen zur Dienstleistungsgesellschaft*
Poensgen-Stiftung, D-Münster, 3. Mai 1999

- **Virtuelle Unternehmen**
HSG Informationstag für Maturanden, St.Gallen, 19. Mai 1999
- **Komplexitäts-Management**
MBE-HSG, WBZ, St.Gallen, 9. Juni 1999
- **Zukunftskonzept Virtuelle Fabrik**
Gründungsversammlg. Virtuelle Fabrik Nordwestschweiz, Winterthur, 30. Juni 1999
- **Modernes Leistungsmanagement in der Industrie**
St.Galler Unternehmerseminar des IfB-HSG, Ermatingen, 2. Juli 1999
- **Virtuelle Fabrik Rhein-Ruhr**
Informationsveranstaltung, D-Remscheid, 31. August 1999
- **Management von Kompetenznetzen**
KTI/BBT, F&E Netzwerke der Fachhochschulen, Bern, 29. September 1999
- **Komplexitätsmanagement – der unentdeckte Schlüssel zur Innovation**
Baden-Badener-Unternehmergespräche, Baden, 7. Oktober 1999

3.5.3 Prof. Dr. R. Boutellier

- **Alte und neue Megatrends in der Beschaffung**
Ringvorlesung Universität Zürich, 12. Januar 1999
- **Internationale Technologiestrategien und Technologie-Transfer**
M.B.L-HSG III, Wien, 20. Januar 1999
- **Realisierung von Innovation**
HSG-Doktorandenseminar Prof. Wunderer, 8. Februar 1999
- **Benchmarking**
FAH-HSG, WBZ, 16. Februar 1999
- **Vom Zufallstreffer zur systematischen Innovation**
MBE, Schloss Wartensee, Rorschacherberg, 1.–5. März 1999
- **Zusammenarbeit von Marketing und Logistik**
Schweiz. Marketing- und Verkaufsleitertagung, Interlaken, 18. März 1999
- **Modernes Innovationsmanagement**
Ittinger Management Panel, Kartause Ittingen, 18. März 1999
- **Projektmanagement im Jahr 2001**
Wolfsbergseminar. Ingenieure für die Schweiz von morgen, 26./27. März 1999
- **Beschaffung: Outsourcing**
SVME-Seminar, Wolfsberg, 13./14. April 1999
- **Technologie-Prognosen, Technische Kernkompetenzen und Managementstrategien aufgrund der Technologie- und Patentinformation**
Steinbeis-TZ, IGW-HSG, WBZ St.Gallen, 8. Mai 1999
- **Produktstruktur – Unternehmensstruktur**
IP Business School, KPMG, Pfäffikon, 18. Mai 1999
- **International R & D**
I.FPM-HSG, Europreneur 4, 20. Mai 1999
- **Konsequente Marktsegmentierung**
HSG-Ehemaligen-Forum 99, WBZ, 4. Juni 1999
- **Technologiemonitoring mit Patenten**
Item-Seminar, Zürich, 10. Juni 1999

- *Vom Zufallstreffer zur systematischen Innovation*
I.VW-HSG (IMEA), Follow-up, Sils Maria, 10. September 1999
- *Management technischer Risiken*
Volkswirtschaft Statistische Gesellschaft Basel, 18. Oktober 1999
- *Globale Mobilität als Wirtschaftsfaktor*
R.I.O, Luzern, 11. November 1999
- *Beschleunigung von Entwicklungsprogrammen*
MZSG, Hotel Bad Horn, Horn, 18. November 1999
- *Vom Zufallstreffer zur systematischen Innovation*
13. Engelberger Symposium, 25. November 1999
- *Innovationsmanagement*
FAH-HSG, WBZ, St.Gallen, 14. Dezember 1999

3.5.4 Prof. Dr. F. Fahrni

- *Unternehmer in die Politik*
AMROP-Symposium / öffentl. Podium, 31. August 1999, Zürich
- *Vision für Universitäten und Industrie*
FH Winterthur, 125 Jahr Jubiläum, 1. September 1999, Winterthur
- *Was erwartet den (frischgebackenen) Ingenieur in der Industrie*
FH Aargau / öffentl. Vortrag, 3. September 1999, Windisch
- *Führung im Militär und Zivil*
Militärgesellschaft / öffentl. Vortrag, 1. Oktober 1999, Frauenfeld
- *Warum unterstützen Schweizer Unternehmen Swisscontact*
Swisscontact, 21. Oktober 1999, Basel
- *Standort Schweiz – Quo vadis?*
VAV / öffentl. Vortrag, 21. Oktober 1999, Zürich
- *Zukunft des Wirtschaftsstandortes Schweiz*
Service Clubs / öffentl. Vortrag, 25. Oktober 1999, Bad Ragaz
- *Energie zwischen Symbol und realer Funktion*
INFEL / Prix etat, 9. November 1999, Basel
- *Zukunft des Nachdenkens*
Akademie Geisteswissenschaften / öffentl. Vortrag, 11. November 1999, Rüschlikon
- *Vom Umgang mit der Zeit als Unternehmer*
FH St.Gallen / Diplomrede, 13. November 1999, St.Gallen
- *Wirtschaftsstandort Schweiz*
Zürcher Arbeitgeberverband Unterland, 23. November 1999, Zürich-Airport
- *ISO 9000/2000 für KMU*
SAQ / öffentl. Vortrag, 8. Dezember 1999, Zürich-Oerlikon

3.5.5 Prof. Dr. H.D. Seghezzi

- *Aufgabe, Ziel und Aufbau eines Qualitätsmanagements*
SVOM-Fachtagung, 27. Januar 1999, Bern
- *Ist Qualitätsmanagement ein Erfolgsfaktor für das Gewerbe und die öffentlichen Institutionen?*
Diplomfeier Hochschule Wallis, 29. Januar 1999, Visp

- **Business-Excellence durch Kooperationen**
ITEM-Tagung, 11./12. Februar 1999, St.Gallen
- **Qualität in der öffentlichen Verwaltung**
Zertifikatsfeier Bundesamt für Strassen, 29. Februar 1999, Bern
- **Genügt heutige Software dem modernen Qualitätsverständnis?**
SAP-Abendveranstaltung, 17. März 1999, Olten
- **Quality Efforts in European Universities**
Congress Internacional de la Calidad de Nuevo Milenio, 22. April 1999, Buenos Aires
und 99.Conferencia Internacional da Qualidade, 26./27. April 1999, Sao Paulo
- **Durchbruch der Modelle zur Jahrtausendwende**
SAQ Generalversammlung, 5. Mai 1999, Bern
- **Unternehmensqualität**
Forum Zeitgeist, 24. Juni 1999, Meilen
- **Messung und Evaluation der HRM-Wertschöpfung im TQM-Business-Excellence Modell 12**
I. FPM-Jahrestagung, 12./13. Oktober 1999, St.Gallen
- **Innovationen**
Einweihung Labor für Befestigungstechnik, Universität Stuttgart, 15. Juli 1999, Stuttgart
- **Qualitätsmanagement in Schulen**
Österreichische Industriellenvereinigung, 17. November 1999, Wien
- **Workshop Quality Management**
LATU, 11. Dezember 1999, Montevideo
- **Importance of Quality Management in Business**
Veranstaltung des Präsidenten von Uruguay, 13. Dezember 1999, Montevideo

3.5.6 Dr. E. Voit

- **Wissensmanagement – Ist Wissen Wert oder Macht?**
CIM-Zentrum Aargau, Baden, 18. Januar 1999
- **Management von Produktplattformen – Ein Konzept zur Beschleunigung des Innovationsprozesses**
III. Technologiemanagement-Tagung, St.Gallen, 12. Februar 1999
- **Referenzprozess Innovation**
MBE-HSG, Schloss Wartensee, Rorschacherberg, 1. März 1999
- **Innovationsmanagement**
ZfU-Seminar, Zürich, 24. März 1999
- **Plattformen, Modularisierung und Standardisierung**
Auswirkung auf die Prognostizierbarkeit
Arbeitskreis FORSCH, Balzers, 5. Mai 1999
- **Technisches Versagen**
Workshop "Wissen aus Bauschäden", ETH Hönggerberg, 7. Mai
- **Global verteilte Projektteams – eine neue Herausforderung für den Projektleiter**
5. Projektmanagement-Symposium, World Trade Center, Zürich, 11. Mai
- **Innovationsmanagement**
NDU-Lehrgang, St.Gallen, 30. Juni – 1. Juli 1999
- **Organizational Concepts and Structures**
MBA-FSI, Oxford, 12.–14. Oktober 1999
- **Innovationsmanagement**
ZfU-Seminar, Zürich, 20. Oktober 1999

- **Integratives Management**
DGO-Seminar, Karlsruhe, 8.–11. November 1999
- **Technologiemanagement**
St.Galler Management Seminare für KMU
St.Gallen, 4. Dezember 1999

3.5.7

Dr. D. Corsten

- **Einkaufsnetze – Einkauf, Kooperation und Internet**
III. Technologiemanagement Tagung, St.Gallen, 11. Februar 1999
- **Moderne Logistik**
Förderinstitut für Technologietransfer (FITT), Thayngen, 9. März 1999
- **Beschaffung – Grundwissen in einer Woche**
Intensiv-Seminar SVME, Ermatingen, 13./14. April 1999
- **Strategischer Einkauf**
Seminar TECTEM, Zürich, 15. April 1999
- **Transport Optimisation Supply Side Seminar**
4th ECR Conference, Paris, 21. April 1999
- **Supply Chain Management**
SAPPHIRE, Nizza, 5. Mai 1999
- **Logistikmanagement**
IfB Unternehmerseminar, Ermatingen, 1. Juni 1999
- **Global Supply Chain Management and Technology**
Finnish Institute of International Trade, Prag, 11. Juni 1999
- **Beschaffungsmanagement**
NDU 13, Pfäffikon, 11. Juni 1999
- **Logistik/Beschaffung**
NDU 14, St.Gallen, 22. Juni und 2. Juli 1999
- **A Conceptual model of efficient consumer response implementation – lessons from ECR Switzerland, (mit J. Pötzl), International Symposium for Logistik in Florenz, 14. Juli 1999**
- **Logistik als Erfolgsfaktor im E-Commerce**
2. Tagung der SIMA swiss interactive media association, Zürich, 7. September 1999
- **Beschaffungs – Logistik**
NDL Zürich, 26. September 1999
- **Beschaffungs – Logistik**
NDL Chur, 5. Mai 1999
- **Der Einkauf als strategischer Erfolgsfaktor**
IIR Einkaufsleiterforum, Zürich, 28. September 1999
- **Global Supply Chain Management**
SGL. 2. Forum für den Handel, Cham, 29. September 1999
- **Efficient Consumer Response – State of the Art and Research Agenda**
Lean Enterprise Research Centre, Cardiff, 15. Oktober 1999
- **Strategische Distribution**
Seminar ITEM-HSG, Zürich, 11. November 1999
- **Supply Chain Management**
Intensivstudium KMU-HSG, St.Gallen, 19. November 1999

3.6 Daueraufgaben

3.6.1 Prof. Dr. S. Bisgaard

- *Member of the Management Committee, Technometrics*
- *Member of Editorial Board, Quality Sciences*
- *Member of Editorial Board, Quality Engineering*
- *Column Editor, Quality Engineering*
- *Referee/Reviewer for Technometrics*
- *Referee/Reviewer for Journal of Quality Technology*
- *Referee/Reviewer for The American Statistician*

3.6.2 Prof. Dr. G. Schuh

- *Stellv. Abteilungsvorstand der Betriebswirtsch. Abteilung der Universität St.Gallen*
- *Stellv. Mitglied der Rekurskommission der Universität St.Gallen*
- *Seit 1.4.1995 Mitglied der Informatikkommission der Universität St.Gallen*
- *Seit 1.5.1996 Koordinator des ITM-Studienganges an der Universität St.Gallen*
- *Seit Oktober 1997 Mitglied des Executive Committees der Virtuellen Fabrik Euregio Bodensee*
- *Seit 1998 Hauptreferent NDU: Block Technologiemanagement*
- *Seit 1999 Hauptreferent KMU-Intensivstudium: Produktionsmanagement (zus.m.Dr.E.Voit)*

3.6.3 Prof. Dr. F. Fahrni

- *Seit 1999 kti-Start-up: Industrielles Begleitgremium Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT)*
- *Seit 1998 Jury-Präsident eta + – Innovationspreis der Schweiz, INFEL / Institut für Elektrizitätswirtschaft, Zürich*
- *Seit 1995 Vorstandsausschuss, Swisscontact / Entwicklungshilfe – Organisation der Schweizer-Wirtschaft, Zürich*
- *Seit 1994 Vorstand WBCSD / World Business Council for Sustainable Development, New York und Genf*

3.6.4 Prof. Dr. R. Boutellier

- *Seit Frühjahr 1995 Hauptreferent im Schweizerischen Kurs für Unternehmensführung (SKU)*
- *Seit 1998 Hauptreferent MBE, Block Referenzprozesse*
- *Seit 1999 Mitglied des Fachhochschulrates Ostschweiz*

3.6.5 Dr. E. Voit

- *Seit 1999 Mitglied im Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Mikrotechnik (ASMT)*
- *Seit 1999 Hauptreferent KMU-Intensivstudium: Produktionsmanagement*

3.6.6 Dr. D. Corsten

- *Mitglied des ECR Europe Supply Side Steering Comitee*
- *Seit 1999 Mitglied des ECR European Academic Advisory Panel*
- *Seit 1999 Mitglied des Zentralverbandes der Schweizerischen Gesellschaft für Logistik (SGL)*
- *Dozent NDLogistik, Fachhochschulen Chur und Zürich*

3.7 Promotionen

• April 99	Dr. Stefan Benett <i>Thema: Komplexitätsmanagement in der Investitionsgüterindustrie</i>	Prof. Dr. G. Schuh
• April 99	Dr. Thomas Eisenring <i>Thema: Transformationskonzept für Unternehmen der Bauwerkshaltung</i>	Prof. Dr. G. Schuh
• April 99	Dr. Reto Felix <i>Thema: Beziehungen und Synergien von Managementsystemen am Beispiel der Integration von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen</i>	Prof. Dr. H.D. Seghezzi
• April 99	Dr. Marius Fuchs <i>Thema: Integriertes Projektmanagement für den Aufbau und Betrieb von Kooperationen</i>	Prof. Dr. M. Schwaninger / Prof. Dr. H.D. Seghezzi
• April 99	Dr. Markus Keil <i>Thema: Zu Supranormalen Gewinnen mit Virtualität</i>	Prof. Dr. G. Schuh
• April 99	Dr. Mathias Müller <i>Thema: Prozessorientierte Veränderungsprojekte – Fallbeispiele des Unternehmenswandels</i>	Prof. Dr. G. Schuh
• Oktober 99	Dr. Dido A. Blankenburg <i>Thema: Evaluation von Performance Measurement Systemen</i>	Prof. Dr. H.D. Seghezzi
• Oktober 99	Dr. Martin Bratzler <i>Thema: Strategisches Management von Technologielieferanten</i>	Prof. Dr. R. Boutellier
• Oktober 99	Dr. Roland Küll <i>Thema: Petri-Netz-basierte Simulation von Geschäftsprozessen – Einsatzmöglichkeiten und Vorgehensmethodik</i>	Prof. Dr. R. Boutellier
• Oktober 99	Dr. Martina Merkle <i>Thema: Bewertung von Unternehmensnetzwerken – eine empirische Bestandsaufnahme mit der Balanced Score Card</i>	Prof. Dr. H.D. Seghezzi
• Oktober 99	Dr. Thomas Rapp <i>Thema: Produktstrukturierung</i>	Prof. Dr. G. Schuh
• Oktober 99	Dr. Maximilian von Zedtwitz <i>Thema: Managing Interfaces in International R&D</i>	Prof. Dr. R. Boutellier
• Oktober 99	Dr. Gabriele Zollikofer-Schwarz <i>Thema: Die Entwicklung des After-Salesmanagements</i>	Prof. Dr. R. Boutellier

4. TECTEM Transferzentrum für Technologiemanagement

Das TECTEM in Kürze

Das TECTEM erzielte 75% seines Umsatzes durch Benchmarking-Projekte. Der restliche Umsatz wurde durch Beratungsleistungen erwirtschaftet. Das TECTEM wurde 1998 als Exklusivmitglied der Schweiz in das Global Benchmarking Network (GBN) aufgenommen und konnte damit seine Position als Benchmarking-Center im europäischen Raum weiter stärken.

Dem Wunsch unserer Kunden folgend werden im kommenden Jahr die Beratungsleistungen des TECTEM insbesondere im Bereich des Prozessmanagements weiter ausgebaut. Dies ermöglicht uns, die aus Benchmarking-Projekten gewonnenen Erkenntnisse bei unseren Kunden in der Implementierungsphase einfließen zu lassen. Erfahrungen zeigen, dass unsere Kunden insbesondere den aktiven Einbezug in die Umsetzung schätzen.



"Das TECTEM kommuniziert sehr klar, was die Zielsetzungen sind, es verspricht durch seine Methode, dass man rasch zum Ziel kommt, und das gelingt dann auch immer sehr gut."

(Jürg Jakob, ehemaliger Leiter Entwicklung, SIG Pack International AG)

Die Benchmarking-Produkte des TECTEM

Das TECTEM bietet Benchmarking-Projekte für einzelne Unternehmen (Individualprojekte) und für Gruppen von Unternehmen (Konsortialprojekte) an. Bei den Individualprojekten bestimmt die auftraggebende Firma die zu benchmarkenden Themen. Bei den Konsortialprojekten gibt das TECTEM den Themenbereich vor und das Konsortium definiert die einzelnen Schwerpunkte. Bisher wurde das TECTEM hauptsächlich von Unternehmen aus dem deutschsprachigen Raum mit Benchmarking-Projekten beauftragt, der Kundenkreis soll in Zukunft auf europäische Unternehmen ausgedehnt werden. Die zu benchmarkenden "Successful-Practice-Unternehmen" werden weiterhin auf internationaler Basis mit besonderer Berücksichtigung von USA, Europa und Asien gesucht.

"Das Benchmarking-Projekt half mir bei der Erarbeitung unserer eigenen Strategie. Die Beispiele der Benchmarking-Partner gaben uns Kraft und Sicherheit für die Umsetzung im eigenen Unternehmen."

(Fredy Meier, Leiter Customer Service, Balzers Process Systems)

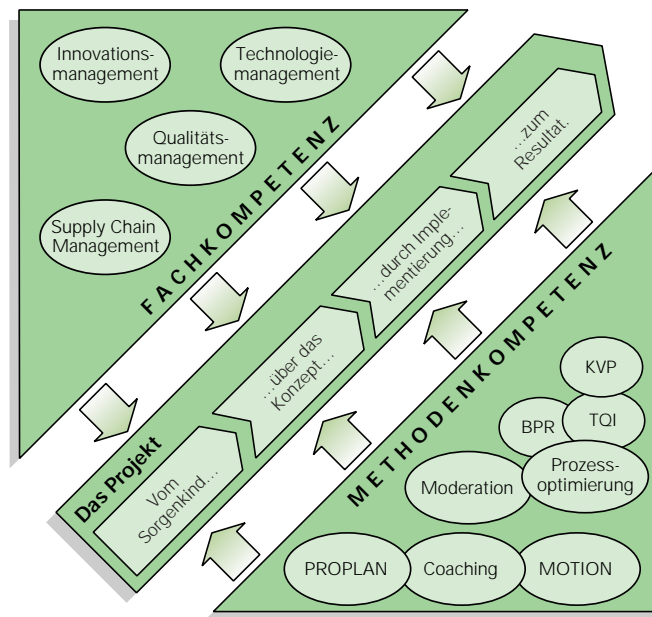
"Wir haben sehr viel von diesem Projekt profitiert, sowohl unser Unternehmen als auch ich persönlich."
 (Traugott Günther, Leiter Technology Scanning, Siemens AG)

Die Beratungsprodukte des TECTEM

Bei der Durchführung der Beratungsprojekte profitierte das TECTEM stark von der fachlichen Nähe zu Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der HSG. Modernstes und doch erprobtes Fachwissen führte zur Erstellung zukunftsgerichteter Konzepte, die durch die Praxiserfahrung der Beraterinnen und Berater des TECTEM firmengerecht umgesetzt werden konnten. Das TECTEM führte Projekte in den Fachgebieten

- Qualitätsmanagement
- Lokalisierung
- Produktion
- Auftragsabwicklung
- Beschaffung
- Produktmanagement und Marketing
- Technologiemanagement
- Kernkompetenzbestimmung
- Innovationsmanagement (Produktentwicklungsprozess)

in Unternehmen aus Industrie und Dienstleistung durch.



Das TECTEM führt Beratungsprojekte von der Analyse bis zur Implementierung durch.

Überblick über durchgeführte Konsortialprojekte

Aktuelle Projekte unter <http://www.tectem.ch>

Prognose- und Planungssysteme (Start August 1999)

Schwerpunkte:

- *Welcher Zeitraum muss durch Planungen und Prognosen überbrückt werden?*
- *Welcher Aggregationsgrad ist für Prognosen zu wählen?*
- *Welche Prognosetechniken und -methoden stehen zur Auswahl?*
- *Welche Software ist in welcher Situation empfehlenswert?*
- *Wie wird die Qualität der Prognosen gemessen? Einsatz von Incentives?*
- *Wie lässt sich die Datenmenge sinnvoll managen?*
- *Wie können Kunden und Lieferanten integriert werden, um die gesamte Supply Chain optimal zu planen?*
- *Welche Funktionsbereiche sollten beteiligt sein?*
- *Wie gelingt es erfolgreichen Unternehmen eine "One-Number" zu ermitteln?*
- *Wie ist ein optimaler Prozess für das Prognostizieren organisiert?*
- *Welche Sicherheitsmassnahmen verwenden erfahrene Unternehmen im Intranet?*

Mitarbeiter Performance Management (Start November 1999)

Schwerpunkte:

- *Wie kann ein Prozess zur durchgängigen Verknüpfung der Unternehmens-, Gruppen- und Einzelziele aussehen und ablaufen?*
- *Wie wird Performance Management am besten eingeführt und institutionalisiert?*
- *Wie kann Incentivierung in verschiedenen Unternehmenskulturen und Landeskulturen leistungsfördernd eingesetzt werden?*
- *Was hat Empowerment mit Performance Management zu tun?*
- *Wer trägt die Verantwortung für Performance Management?*
- *Wie werden die Anforderungen der internen und externen Anspruchsgruppen berücksichtigt?*
- *Wie hilft Performance Management zur anforderungsorientierten Mitarbeitergewinnung bzw. -entwicklung?*
- *Welche Fähigkeiten brauchen Mitarbeiter und Vorgesetzte für ein effektives Performance Management?*

Cockpit Controlling (abgeschlossen)

Langfristige Erfolgssicherung durch Performance-Measurement

Schwerpunkte:

- **Ausrichtung des Kenngrössen-Systems:**
Wie werden strategische Ziele in messbare Kenngrössen übersetzt?
- **Integration zukunftsgerichteter Kenngrössen:**
Wie lassen sich Frühwarnindikatoren in ein Kenngrössen-System integrieren?
- **Verbindung zwischen Kenngrössen-Systemen und Kernkompetenzen:**
Wie können integrative Kenngrössen-Systeme das Wissensmanagement unterstützen?
- **Operationalisierung des Kenngrössen-Systems:**
Welche Kenngrössen werden zur operativen Unternehmenssteuerung eingesetzt?
- **Konkrete Datendefinition und -pflege:**
Welche Daten erheben erfolgreiche Unternehmen regelmässig, wie oft und mit welchen Verfahren?

Qualitätsmanagement in öffentlichen Institutionen (abgeschlossen)

Schwerpunkte:

- *Qualitätsmodelle: Welche Modelle haben sich in bestimmten Situationen bewährt?*
- *Elemente der Qualität: Welches sind die für öffentliche Institutionen wichtigen Elemente der Qualität?*
- *Einführung: Wie werden moderne Qualitätssicherungs-Systeme entworfen und eingeführt?*
- *Kundenorientierung: Wie wird Kundenorientierung als Grundhaltung umgesetzt?*

Service Innovation: Innovationsmanagement in der Dienstleistung (abgeschlossen)

Schwerpunkte:

- *Innovationsmanagement als Wettbewerbsdifferenzierung:*
Wie können Kundenwünsche zeit- und marktgerecht effizient entwickelt werden?
- *Time-to-Market-Optimierung: Welche Prozessschritte existieren?*
Wie können deren Schnittstellenprobleme minimiert werden?
- *Markteinführung als Teil der Entwicklung:*
Wie kann die Markteinführung in die Entwicklung einbezogen werden, um den Markterfolg zu sichern?
- *Strukturelle Rahmenbedingungen für die Entwicklungsprozesse:*
Welche Organisationsstrukturen mit kurzen Informationswegen sind geeignet, die Entwicklungskultur zu fördern?
- *IT-Tools als Enabler und Treiber:*
Welche Methoden und Werkzeuge können die Durchgängigkeit und Systematik im Prozess sicherstellen?
- *Entwicklungskultur:*
Welche Massnahmen sind für das Bewusstsein von Innovationen bei allen Mitarbeitern förderlich?

Strategischer Einkauf (abgeschlossen)

Schwerpunkte:

- *Wie muss die Organisation des Einkaufs gestaltet werden?*
- *Wie kann mit Internet in der Beschaffung Zeit und Geld gespart werden?*
- *Wie nutzt man Knowledge-Management für Einkaufswissen?*
- *Wie wird Materialgruppenmanagement erfolgreich durchgeführt?*
- *Wie kann das Lieferantenmanagement an die heutigen Erfordernisse angepasst werden?*
- *Wie können Beschaffungsk Kooperationen aufgebaut werden?*
- *Wie erschliesst man das Know-how der Systempartner erfolgreich für die Produktentwicklung?*

■ Institut für Technologiemanagement der Universität St.Gallen ■



Unterstrasse 22

CH-9000 St.Gallen

Telefon +41-71-228 24 24

Telefax +41-71-228 24 20

e-mail contactitem@unisg.ch

Internet <http://www.item.unisg.ch>

Jahresbericht 1999