



**Technische Universität München
Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl
für Technologie- und Innovationsmanagement**

Prof. Dr. Joachim Henkel

**Arcisstr. 21 80333 München
Tel. +49 89 289 25741 Fax +49 89 289 25742
<http://www.tim.wi.tum.de>**

Inhalt

	Vorwort	1
Teil A:	Lehrstuhl	
A1	Team	2
A2	Lehrbeauftragte.....	9
A3	Gastdozenten.....	10
A4	Mittelstand im Fokus	12
Teil B:	Lehre	
B1	Übersicht der Lehrveranstaltungen.....	15
B2	Vorlesungen	16
B3	Seminare	21
B4	Lead-User-Projekte	23
B5	Projektstudien und Abschlussarbeiten.....	24
Teil C:	Forschung	
C1	Laufende Projekte	26
C2	Publikationen	33
C3	Vorträge	38
C4	Workshop on User Innovation.....	42
C5	TIME-Kolloquium	46
Teil D:	Weiteres	
D1	Unternehmenskooperationen	47
D2	Politikberatung	49
D3	Drittmittel	50
D4	Ausblick	52

Vorwort

Der vorliegende Jahresbericht umfasst den Zeitraum von April 2006 bis März 2007 und damit das zweite Jahr nach Gründung des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhls für Technologie- und Innovationsmanagement**. In diesem Jahr wurde die Aufbauarbeit abgeschlossen und der Lehrstuhl erfolgreich weiter entwickelt:

- In der Lehre wurden die drei Veranstaltungen „Technology and Innovation Management for Engineers“, „Innovation und Strategie“ sowie „Multivariate Analysemethoden“ erstmalig angeboten. Zudem wurde die Veranstaltung „BWL 1 für Nebenfachstudierende“ übernommen, was angesichts von mehr als 550 Teilnehmern eine besondere Herausforderung darstellte.
- Seit dem Wintersemester 2006/2007 sind die vom Lehrstuhl angebotenen Veranstaltungen auch als Schwerpunktmódul im Rahmen des MBA-Studienganges wählbar.
- Seit dem Sommersemester 2006 werden regelmäßig Lead-User-Projekte in Kooperation mit Unternehmen angeboten. Diese studentischen Projekte haben zum Ziel, mit Hilfe innovativer Nutzer radikale Innovationskonzepte zu entwickeln. Kooperationspartner im Sommersemester war iwis Ketten, ein mittelständisches Unternehmen für Hochleistungsketten und Antriebssysteme. Kooperationspartner im Wintersemester war O₂ Germany.
- Der Lehrstuhl war im Sommer 2006 Gastgeber des „International Workshop on User Innovation“, an dem zahlreiche namhafte Wissenschaftler aus dem In- und Ausland teilnahmen.
- Zusammen mit den Lehrstühlen Harhoff (LMU), Kretschmer (LMU) und von Wangenheim (TUM) wurde im Wintersemester erstmalig ein gemeinsames Forschungsseminar eingerichtet, in dem aktuelle Forschungsergebnisse der beteiligten Lehrstühle präsentiert werden.
- Neu zum Team des Lehrstuhls hinzugestoßen sind Dipl.-Kfm Florian Jell als wissenschaftlicher Mitarbeiter sowie Dr. Stefan Tuschl und Dr. Carl Pawlowsky als Lehrbeauftragte.
- Der gemeinsam mit Prof. Dr. Ann (Jura) und Prof. Dr. Diepold (Elektrotechnik) bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft gestellte Förderantrag zum Projekt „Defensives Publizieren“ wurde für den TIM-Lehrstuhl in vollem Umfang bewilligt.
- Am Lehrstuhl verfasste Arbeiten sind u.a. in den Zeitschriften Journal of Business Venturing, Research Policy und International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation erschienen.

Ich bedanke mich wie im Vorjahr herzlich bei Herrn Sussbauer und bei der Dr. Theo Schöller-Stiftung für die angenehme und erfolgreiche Zusammenarbeit.

München, im März 2007



Prof. Dr. Joachim Henkel

Teil A: Lehrstuhl

A1 Team



*Im Bild von links nach rechts:
Vordere Reihe: Jörn Block, Simone Käs, Stefanie Pangerl, Evelin Winands, Joachim Henkel
Hintere Reihe: Marcus Wagner, Oliver Alexy
Nicht auf dem Bild: Florian Jell*

Lehrstuhlinhaber:

Univ.-Prof. Dr. Joachim Henkel

Telefon: +49 (0)89 289-25741
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: henkel@wi.tum.de

Office Management:

Evelin Winands

Telefon: +49 (0)89 289-25741
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: evelin.winands@wi.tum.de

Wissenschaftlicher Assistent:

Dr. Marcus Wagner

Telefon: +49 (0)89 289-25747
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: wagner@wi.tum.de

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy

Telefon: +49 (0)89 289-25745
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: alexy@wi.tum.de

Dipl.-Kfm. Jörn Block

Telefon: +49 (0)89 289-25746
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: block@wi.tum.de

Dipl.-Kfm. Florian Jell (ab 1.2.2007)

Telefon: +49 (0)89 289-25748
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: florian.jell@wi.tum.de

Dipl.-Kffr. Simone Käs

Telefon: +49 (0)89 289-25743
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: kaes@wi.tum.de

Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl

Telefon: +49 (0)89 289-25744
Fax: +49 (0)89 289-25742
Email: pangerl@wi.tum.de

Prof. Dr. Joachim Henkel



Joachim Henkel wurde 1965 in Duisburg geboren. Er studierte Physik und Mathematik in Bochum und Bonn, promovierte am Graduiertenkolleg der Universität Mannheim in Volkswirtschaftslehre und habilitierte sich 2004 im Fach Betriebswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilians-Universität München mit einer Arbeit zu Open-Source-Aktivitäten von Unternehmen. Im gleichen Jahr nahm er Lehraufträge an der Handelshochschule Leipzig wahr und erhielt einen Ruf dorthin auf den Lehrstuhl für International Entrepreneurship.

Nach seiner Promotion arbeitete er für zwei Jahre bei der Unternehmensberatung Bain & Company. Er verbrachte längere Forschungsaufenthalte am University College London und am Massachusetts Institute of Technology.

Die Forschungsgebiete von Joachim Henkel sind Offenheit in Innovationsprozessen, die kommerzielle Entwicklung von Open-Source-Software, Nutzerinnovationen, Patentverletzungen sowie Entrepreneurship, wozu er Artikel u.a. im Journal of Business Venturing, RAND Journal of Economics, Schmalenbach Business Review (ZfbF), Research Policy, Journal of Technology Transfer, International Journal of Technology Management und Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB) publiziert hat.

Im Dezember 2004 wurde Joachim Henkel auf den **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** der TUM berufen.

Joachim Henkel ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Neues Teammitglied: Dipl.-Kfm. Florian Jell



Florian Jell wurde 1981 in Mühldorf am Inn geboren. Er studierte Betriebswirtschaftslehre in München, Bordeaux und Montreal. Sein Studium an der Technischen Universität München war zum einen geprägt durch die Schwerpunkte Finanzmanagement und Kapitalmärkte sowie Organisation und Management, zum anderen durch die intensive Verzahnung des Lehrplans mit dem Angebot der Ingenieursfakultäten.

Das Interesse für die Schnittbereiche der Betriebswirtschaft mit der Technik spiegelt sich in seiner Zusatzqualifikation am Center for Digital Technology and Management (CDTM) in München wider.

Praktische Erfahrungen sammelte Florian Jell während seines Studiums bei zahlreichen internationalen Unternehmen, darunter HypoVereinsbank, Siemens und Infineon.

Seit Februar 2007 ist Florian Jell wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** und damit das jüngste Mitglied im Team des Lehrstuhls. Seine Forschungsinteressen umfassen Venture Capital Finanzierungen, Unternehmensgründungen sowie Methoden zur Bewertung und Suche nach Anwendungsgebieten von neuen Technologien.

Seine Freizeit gestaltet er mit Sport, meist Volleyball oder Skifahren, sowie mit Urlaubs- und Städtereisen, vorzugsweise nach Frankreich.

Evelin Winands



Evelin Winands begann ihre berufliche Laufbahn im Vertrieb der Mainzer Verlagsanstalt, bevor sie in München bei Philipp Morris und Siemens tätig war. Nach ihren Familien- und Erziehungsjahren erfolgte ihr Wiedereinstieg ins Berufsleben beim Botanischen Institut der LMU, danach folgte an der TU eine Assistenz bei der Arbeitsgemeinschaft der Bayerischen Forschungsverbände.

Seit der Neugründung des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** ist Evelin Winands als Office-Managerin und Sekretärin von Prof. Dr. Joachim Henkel tätig. Neben den Sekretariatsaufgaben betreut sie das Budget, die Haushaltsführung und Drittmittelverwaltung.

Dr. Marcus Wagner (Dipl.-Volksw., MBA)



Dr. Marcus Wagner studierte Betriebswirtschafts- und Volkswirtschaftslehre in England und Deutschland und promovierte in 2003 an der Universität Lüneburg. Nach Berufstätigkeit in der Chemie- und Halbleiterindustrie ist er seit 2005 wissenschaftlicher Assistent und Habilitand am **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement**, Technische Universität München. Forschungsschwerpunkte sind Innovationsprozesse in Hochtechnologieindustrien, Umweltinnovationen und Entrepreneurship. Marcus Wagner ist derzeit beurlaubt zur Wahrnehmung eines Marie-Curie-Fellowships zur Erforschung der Wechselwirkung zwischen Innovation und Nachhaltigkeit am Bureau d'Economie Théorique et Appliquée in Strasbourg.

Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy



Oliver Alexy wurde 1980 in München geboren. Er studierte an der Universität Regensburg und der University of Colorado Wirtschaftsinformatik mit den Schwerpunkten Innovations- und Technologiemanagement, Finanzierung, Informationssicherheit & Internetökonomie und Bankinformatik. Weiterhin absolvierte er die „Honors“-Zusatzausbildung der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Regensburg. Praktische Erfahrung konnte er vor und während seines Studiums u.a. bei McKinsey&Co., Siemens Management Consulting und der FIDUCIA IT AG sammeln.

Dipl.-Kfm. Jörn Block



Jörn Block wurde 1979 in Köln geboren. Er studierte von 1999-2005 Betriebswirtschaftslehre an der Humboldt-Universität zu Berlin und der Université Libre de Bruxelles. Seine Schwerpunkte waren Corporate Finance, Entrepreneurship- und Innovationsmanagement sowie Controlling. Seit August 2005 ist Herr Block als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie und Innovationsmanagement** tätig. In der Forschung beschäftigt er sich schwerpunktmäßig mit Fragen aus dem Bereich Entrepreneurship und Familienunternehmen.

Seine Freizeit verbringt Herr Block in Münchener Biergärten, auf der Skipiste und auf Städtereisen in Deutschland und Europa.

Int. Dipl.-Kffr. Simone Käs



Simone Käs studierte an der Universität Erlangen-Nürnberg und der Turku School of Business, Finnland, Internationale Betriebswirtschaft mit den Schwerpunkten Strategisches und Internationales Management sowie Wirtschaftsinformatik. Seit dem Abschluss ihres Studiums im August 2003 ist sie als Beraterin bei McKinsey&Company, Inc. tätig. Ihr Fokus liegt dabei auf Projekten im Bereich der Informationstechnologie. Simone Käs ist seit Oktober 2005 Doktorandin am **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement**. Sie forscht zu den Themen Open Source Software, im Speziellen Embedded Linux im Markt für eingebettete Komponenten.

Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl



Stefanie Pangerl studierte an der Ludwig-Maximilians-Universität in München Betriebswirtschaft mit den Schwerpunkten Innovations- und Technologiemanagement, Entrepreneurship, Produktionswirtschaft, Controlling sowie Arbeits- und Organisationspsychologie. Nach ihrem Studienabschluss im Frühjahr 2004 war sie zunächst als Doktorandin im Innovations- und Transfermanagement der BMW-Group tätig. Stefanie Pangerl ist seit Februar 2005 als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement**. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt im Bereich „Intellectual Property Strategies“, speziell dem defensiven Publizieren von Erfindungen in Unternehmen.

Studentische Hilfskräfte

Friedrich Große-Dunker (7. Sem. TUM BWL, Technikfach Maschinenwesen)

Stefan Hörmann (7. Sem. TUM BWL, Technikfach Informatik)

Ute John (1. Sem. MBA)

Philipp Kröger (5. Sem. TUM BWL, Technikfach Maschinenwesen)

Simone Langer (3. Sem. MBA)

Peter Nägelein (5. Sem. TUM BWL, Technikfach Life & Food Sciences)

Claudia Ochtinger (3. Sem. MBA)

Ran Qu (1. Sem. Finanzmathematik)

Christoph Reitberger (7. Sem. TUM BWL)

Gaurav Rishi (Austauschstudent TUM BWL aus Indien)

Christian Steinle (5. Sem. TUM BWL, Technikfach Chemie)

Frank Spiegel (7. Sem. TUM BWL, Technikfach Maschinenwesen)

Marc Weiglein (5. Sem. TUM BWL, Technikfach Maschinenwesen)

Ehemalige Studentische Hilfskräfte

Simon Bregulla, Thomas Daffner, Julia-Kristin Jaraus, Paul Leibble, Thomas Neubauer, Alexa Wagner, Markus Wimmer

A2 Lehrbeauftragte



Dr. Carl Pawlosky studierte an der Universität Mannheim Betriebswirtschaft und graduierte als Master of Science in Applied Physics an der Harvard University. In der Zeit von 1992-1994 und von 1997-2000 arbeitete er als Unternehmensberater bei McKinsey & Company. Dazwischen war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Innovationsforschung und Technologiemanagement der Ludwig-Maximilians-Universität in München tätig und promovierte zum Thema „Bewertung konkurrierender Technologien.“ Nach einer Tätigkeit bei einem Venture-Capital-Fonds gründete er Mitte 2002 die Dr. Carl Pawlosky Unternehmensberatung, die Anfang 2003 mit der ID-Consult Innovations- und Technologieberatung fusionierte. Mit Beginn des Sommersemesters 2007 wird Herr Dr. Carl Pawlosky am **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie und Innovationsmanagement** als Lehrbeauftragter für Lead User-Projekte tätig sein.



Dr. Stefan Tuschl studierte von 1985-1990 an der Universität Passau Betriebswirtschaftslehre. In der Zeit von 1992-1997 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Statistik der Universität Passau tätig und promovierte dort zum Thema „Fehlende Orthogonalität in uni- und multivariaten Varianzanalysemodellen mit ungleichen Zellbesetzungen“. Nach Stationen bei den Unternehmen Viag Interkom und GfK gelangte er zum Unternehmen TNS Infratest, einem internationalen Marktforschungsunternehmen. Herr Dr. Tuschl ist derzeit Bereichsleiter der Abteilung Modelle und Methoden bei TNS Infratest. Seit dem Sommersemester 2006 bietet Herr Dr. Stefan Tuschl am **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** als Lehrbeauftragter die Veranstaltung „Multivariate Analysemethoden: ein SPSS-basierter Kurs“ an.

A3 Gastdozenten

Im Bereich der Lehre, der Forschung und des Technologietransfers arbeiten wir eng mit externen Partnern zusammen.

Unseren Referenten danken wir herzlich für ihr Engagement und ihre wertvollen Beiträge, unseren Studenten praxisrelevantes Wissen zu vermitteln.

Sommersemester 2006



The venture capitalist and the entrepreneur

Brad Feld

Mobius Venture Capital, Managing Director



Innovation in the automotive environment

Dr. Rainer Höger

Siemens VDO, Innovation Manager



Research cooperations

Dr. Peter Kücher

Fraunhofer Center Nanoelectronic Technologies, Director

Wintersemester 2006/2007



Making design rules: a multi-domain perspective

Prof. Dr. Stefano Brusoni

Associate Professor, Università Commerciale Luigi Bocconi



Corporate venture capital – an Intel Capital case study

Heiko von Dewitz

Intel Capital, Investment Director



Project management in practice

Dr. Christopher Haug

Bosch Sicherheitstechnik



Innovation Management in a traditional industry

Axel Marx

Staedtler GmbH, Managing Director



Megatrends and strategic management

Michael Sen

Senior Vice President, Siemens AG Corporate Strategies



Forschungsprozess und statistische Datenanalyse bei TNS Infratest

Dr. Stefan Tuschl

TNS Infratest, Direktor Modelle und Methoden

A4 Mittelstand im Fokus

Der **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie und Innovationsmanagement** ist der Förderung des Mittelstands und der Erforschung von Innovationsprozessen im mittelständischen Umfeld im Besonderen verpflichtet. Im Bereich der externen Beratungsprojekte sowie der Lehre und Forschung wird besonderer Wert auf mittelstandsrelevante Themen und Anliegen gelegt. Dieser Schwerpunkt wurde im Berichtsjahr 2006/2007 weiter ausgebaut.

- **Praxiskooperationen:** Im Bereich der Unternehmenskooperationen sind folgende Projekte besonders hervorzuheben.

Ein Lead User-Projekt wurde im Sommersemester 2006 mit der Firma iwis ketten durchgeführt, einem mittelständischen Münchner Unternehmen (vgl. Abschnitt B4).

Im Rahmen eines Projektstudiums hat ein vom Lehrstuhl betreutes Studententeam eine Markt- und Wettbewerbsanalyse für GIDTEC durchgeführt. GIDTEC ist eine frische Ausgründung aus der Technischen Universität München und betritt mit einem einzigartigen Produkt den Markt für Identifikationstechnologie (vgl. Abschnitt B5).

Der Lehrstuhl wird im Sommersemester 2007 eine Abschlussarbeit über die Einführung von Methoden aus dem Bereich Open Innovation im Innovationsmanagement des Familienunternehmens Giesecke & Devrient betreuen.

Bei der Suche nach einem Praxispartner für das Lead User-Projekt im Wintersemester 2006/2007 werden derzeit insbesondere innovative mittelständische Unternehmen aus dem Raum München angesprochen.

Ziel solcher Projekte ist es, den Studierenden die Besonderheiten von Innovationen im Mittelstand an konkreten Projekten zu vermitteln. Die mittelständischen Unternehmen profitieren hierbei vom Engagement der Studierenden und erhalten konkrete Handlungsempfehlungen.

- **Lehre:** Der **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie und Innovationsmanagement** hat im Wintersemester 2006/ 2007 ein Hauptseminar zum Thema „Innovation im Mittelstand“ angeboten (vgl. Abschnitt B3). Das Seminar wurde von den Studierenden sehr gut angenommen (Evaluation: 1,5). Die Themen umfassten den gesamten Bereich des Innovationsmanagements und waren sehr praxisorientiert gestellt. Die Studierenden wurden angehalten, ihre Ergebnisse in Gesprächen mit Mittelständlern zu überprüfen.

Eine Seminararbeit hatte z.B. ein konkretes Problem aus dem Bereich des Innovationsmanagements der Firma Rohde & Schwarz zum Inhalt. Das Unternehmen Rohde & Schwarz ist seit seiner Gründung im Jahre 1933 in Familienhand und ist u.a. in den Bereichen Messtechnik und Funkkommunikation tätig. Ziel des Hauptseminars war es auch, den Mittelstand als attraktiven potentiellen Arbeitgeber darzustellen. Durch den Fokus auf den innovativen Mittelstand ist das gelungen. Weitere Hauptseminare mit mittelstandsrelevanten Themen sind in Planung.

- **Forschung:** Im Bereich der Forschung werden verschiedene mittelstands- und gründungsrelevante Fragen untersucht. Im Einzelnen zu nennen sind hier die im Berichtsjahr abgeschlossenen Projekte von Marcus Wagner und Jörn Block zum Thema „Gründungen aus der Not heraus“ (vgl. Abschnitt C1), die bereits mehrfach auf Konferenzen vorgestellt worden sind und sich mittlerweile im Begutachtungsprozess bei wissenschaftlichen Zeitschriften befinden.

Des Weiteren befasst sich Jörn Block in seiner Dissertation schwerpunktmäßig mit der Forschungs- und Entwicklungsstrategie von Familienunternehmen im Vergleich zu Nichtfamilienunternehmen (vgl. Abschnitt C1). Ein von Herrn Block verfasster Artikel hat den 2. Platz beim Best-Paper-Wettbewerb zu Familienunternehmen der WHU Vallendar gewonnen (vgl. Abschnitt C2).

Um den Forschungsschwerpunkt Familienunternehmen weiter auszubauen, wird der Lehrstuhl gemeinsam mit den Lehrstühlen von Frau Prof. Achleitner und Herrn Prof. Kaserer einen DFG-Antrag auf Drittmittelförderung stellen (vgl. Abschnitt D3).

Im Rahmen der Dissertation von Stefanie Pangerl zum Thema „Defensives Publizieren von Erfindungen“ (vgl. Abschnitt C1) stellt der Umgang von Mittelständlern mit Defensivpublikationen eine der Hauptfragen des Projektes dar. Im Berichtsjahr wurde eine großzahlige Umfrage durchgeführt, an der sich neben Großunternehmen vor allem mittelständische Unternehmen beteiligten. Die Ergebnisse der Umfrage werden publiziert und können für die Entwicklung einer ganzheitlichen Strategie zum Schutz des geistigen Eigentums insbesondere für mittelständische Unternehmen von großem Nutzen sein.

- Im Hinblick auf mittelstands- und gründungsrelevante Institutionen ist Jörn Block als Mitglied des gemeinsam von der KfW-Mittelstandsbank und dem Förderverein Gründungsforschung initiierten Arbeitskreises „Gründungen und Wirtschaftspolitik“ aktiv. Der Arbeitskreis hat das Ziel, der Politik konkrete Handlungsempfehlungen für den Bereich der Gründungs- und Mittelstandspolitik zu geben. Mittlerweile hat der Arbeitskreis ein Arbeitspapier zum Thema „Theoretische Argumente für staatliche Eingriffe in das Gründungsgeschehen“ erarbeitet. Herr Block war an der Erstellung des Arbeitspapiers aktiv beteiligt.

Teil B: Lehre

Im Fach Technologie- und Innovationsmanagement vermitteln wir unseren Studierenden ein fundiertes Verständnis von Innovationsprozessen sowie die Werkzeuge, derartige Prozesse aktiv zu managen.

Ein besonderes Ziel ist es dabei, die Studierenden zu befähigen, die Barrieren zwischen Kaufleuten und Technikern in Unternehmen zu überwinden. Gerade in technologiebasierten deutschen Unternehmen behindern solche Barrieren die erfolgreiche Kommerzialisierung neuer Technologien oft erheblich. Um die Studierenden auf ihr Berufsleben in einem zunehmend internationalisierten Umfeld vorzubereiten und den Austausch mit ausländischen Partneruniversitäten zu vereinfachen, wird ein Teil unserer Veranstaltungen in englischer Sprache gehalten.

Verpflichtende Kernvorlesungen für die Belegung als Spezielle Betriebswirtschaftslehre im Studiengang Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre (TUM-BWL) sowie als Wahlfach im MBA-Studiengang sind die Vorlesungen „Technology and Innovation Management I“, mit Fokus auf den Marktaspekten von Innovation, und „Technology and Innovation Management II“, in der unternehmensinterne Aspekte im Vordergrund stehen. Beide Vorlesungen werden in englischer Sprache gehalten. Erweitert wird das Lehrangebot durch die Vorlesung „Innovation und Strategie – Eine spieltheoretische Perspektive“, das Fallstudienseminar „Strategic Management of Technology and Innovation“ (in englischer Sprache), das „Lead User-Projekt“, das methodisch ausgerichtete Seminar „Multivariate Analysemethoden – Ein SPSS-basierter Kurs“ sowie weitere Seminare zu wechselnden Themen des Innovationsmanagements.

Für das Grundstudium der TUM-BWLER und für das 1. Semester des MBA Studiengangs bieten der Lehrstuhl die Vorlesung „Empirische Sozialforschung“ an. Für Studenten der Ingenieurwissenschaften bietet der Lehrstuhl die Veranstaltung „Technology and Innovation Management for Engineers“ und für Nebenfachstudenten bieten der Lehrstuhl die Veranstaltung BWL 1 an.

Die Veranstaltungen des Lehrstuhls werden ergänzt und abgerundet durch Gastreferenten führender innovativer Unternehmen, darunter Intel Capital, Bosch Sicherheitstechnik, Siemens sowie Staedtler.

Zusätzlich ist eine Anrechnung von Veranstaltungen anderer Lehreinheiten möglich, die inhaltlich unser Themengebiet ergänzen, wie die Veranstaltungen „Patente, Marken und Lizenzen“ und „Verlags- und Urheberrecht“ vom Lehrstuhl für Wirtschaftsrecht und Geistiges Eigentum (Prof. Dr. Christoph Ann), die Veranstaltung „Technologiemarketing“ vom Lehrstuhl für Technologie- und Innovationsmarketing (Prof. Dr. Florian von Wangenheim) oder die Businessplanseminare der UnternehmerTUM.

B1 Übersicht der Lehrveranstaltungen

Veranstaltung	Punkte	SS 06	WS 06/07	SS 07	WS 07/08
Technology and Innovation Management I	4				
Technology and Innovation Management II	4				
Innovation & Strategie – eine spieltheoretische Perspektive	2				
Multivariate Analysemethoden: ein SPSS-basierter Kurs	2				
Case Study Seminar: Strategic Management of Technology and Innovation	2				
Lead-User Projekt	4				
Hauptseminar	4				
Empirische Sozialforschung	2				
Technology and Innovation Management for Engineers	2				
BWL 1 für Nebenfachstudierende	2				
Patente, Marken, Lizenzen (Lst. Prof. Ann)*	2				
Verlags- und Urheberrecht (Lst. Prof. Ann)*	2				
Businessplan Grundlagenseminar (UnternehmerTUM)*	2				
Businessplan Aufbau-seminar (UnternehmerTUM)*	2				
Technologiemarketing (Lst. Prof. v. Wangenheim)*	2				

* Diese Veranstaltungen werden im Rahmen der speziellen Betriebswirtschaftslehre Technologie- und Innovationsmanagement anerkannt. Sie werden von anderen Lehrstühlen angeboten.

B2 Vorlesungen

● Vorlesung „Technology and Innovation Management I“

„Technology and Innovation Management I“ ist eine der Kernveranstaltungen der vom **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl** angebotenen speziellen Betriebswirtschaftslehre (SBWL) Technologie- und Innovationsmanagement und wurde erstmalig im Sommersemester 2005 gelesen. Die englischsprachige Veranstaltung befasst sich mit Marktaspekten von Innovation. Nach der Einführung des Innovationsbegriffs und seiner Besonderheiten werden u.a. der Zusammenhang von Innovation und Industrieentwicklung, Quellen von Innovation, Innovationsstrategie, Evaluation und Technologieakquise vorgestellt.

Ein Bezug zu Praxis und Forschung geschieht durch die Verwendung aktueller Beispiele aus beiden Feldern sowie durch den Einsatz von Fallstudien und Gastvorträgen. Hierfür konnten im Sommersemester 2006 verschiedene hochkarätige Gastdozenten gewonnen werden, u.a. von Mobius Venture Capital und Siemens VDO. Zusätzlich zum Vorjahr wurden außerdem aktuelle Themen, wie z.B. Patentreolle, in die Vorlesung und das Literaturpaket integriert.

Die Teilnehmeranzahl konnte im Vergleich zum Vorjahr von 48 auf 54 gesteigert werden. Besonders erfreulich war der hohe Anteil an Austauschstudenten (ca. ein Drittel), deren Anwesenheit eine große Bereicherung für den Kurs darstellte. Von den restlichen Teilnehmern entschieden sich 28 für die Vertiefungsrichtung Technologie- und Innovationsmanagement – ebenfalls ein deutlicher Zugewinn zum vergangenen Jahr.

Sprache Englisch; 54 Teilnehmer; 4 Semesterwochenstunden; Notenschnitt 2,4; Evaluation 1,9

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy

● Vorlesung „Technology and Innovation Management II“

Die Lehrveranstaltung „Technology and Innovation Management II“ wurde im Wintersemester 2006/2007 auf Englisch mit einer integrierten Übung gehalten. Sie ist eine der Pflichtvorlesungen der SBWL Technologie- und Innovationsmanagement. „Technology and Innovation Management II“ fokussiert auf Fragen der Organisation von Innovationsprozessen. Dies betrifft innerbetriebliche Innovationsprozesse, insbesondere die Entwicklung neuer Produkte, aber auch Kooperationen und Innovationsnetzwerke mit mehreren Akteuren.

Die Vorlesung untersucht unter anderem die Bedeutung von Motivationen und Anreizsystemen, wichtige Rollen im Innovationsprozess wie die des Promotors, des Champions oder des Gatekeepers und die Wirkungen von Widerständen gegen Innovation in Organisationen. Didaktisch wird eine Reihe von aktivierenden Lehrmethoden eingesetzt. So werden Vorlesungsinhalte in Kleingruppen auf Beispiele angewendet und die Ergebnisse anschließend im Plenum präsentiert. In Fallstudien wurden von den Studierenden konkrete Fragen der Gestaltung und des Managements von Innovationsprozessen in realen Firmen aufgearbeitet und diskutiert.

Jede/r Studierende hielt im Rahmen der Vorlesung ein Kurzreferat zu einem tagesaktuellen Aspekt des Innovationsmanagements. Schließlich wurde den Studierenden ein ausführliches Reading Package mit wesentlichen Originalarbeiten zur Verfügung gestellt, welches Inhalte der Vorlesung aufgriff oder vertiefte. Vielfältige Praxisbezüge konnten die Studierenden im Rahmen einer Reihe von Gastvorträgen herstellen, in denen Vertreter namhafter Unternehmen wie Intel Capital, Bosch Sicherheitstechnik, oder der Bocconi-Universität in Mailand ihre konkreten Erfahrungen in Innovationsprozessen darstellten.

Sprache Englisch; 40 Teilnehmer; 4 Semesterwochenstunden, Notenschnitt & Evaluation: offen
Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dr. Marcus Wagner

● Vorlesung „Innovation und Strategie – eine spieltheoretische Perspektive“

Die Lehrveranstaltung „Innovation und Strategie“ wurde im Sommersemester 2006 gehalten. Die Veranstaltung wird im Rahmen der Speziellen BWL des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** und als Integrationsfach im Slot Industrieökonomik angeboten. Ab dem kommenden Sommersemester wird die Veranstaltung auch MBA-Studenten offen stehen.

Welche Standards setzen sich durch? Wie beschleunigt man die Diffusion von Netzwerkprodukten? Welches Unternehmen gewinnt im Rennen um eine Erfindung? Sollte eine Produktinnovation kompatibel zu Konkurrenzprodukten sein oder nicht? Wie gehen Unternehmen am besten mit Wissensspillovers im F&E-Bereich um? Diese Fragen stellen sich häufig im Zusammenhang mit Innovationen. Die Vorlesung „Innovation und Strategie – eine spieltheoretische Perspektive“ untersucht die gemeinsamen Mechanismen, die den genannten Fragen zugrunde liegen. Dabei werden zur Erklärung Methoden der Spieltheorie herangezogen.

Die Veranstaltung hat einen stark interaktiven Charakter. Die Inhalte werden den Studenten nicht nur mittels Folien vermittelt, sondern überwiegend gemeinsam an der Tafel entwickelt. Die erarbeiteten Modelle werden dabei in Beziehung gesetzt zu beobachteten Phänomenen des Innovationsmanagements. Die Teilnehmer bekommen Gelegenheit, beispielhafte Aufgabenstellungen während der Veranstaltung selbst zu lösen. Regelmäßige Übungsaufgaben für zu Hause sowie zwei Übungstermine tragen darüber hinaus zur Vertiefung der erlernten Methoden und Modelle bei.

Sprache Deutsch; 16 Teilnehmer; 2 Semesterwochenstunden; Notenschnitt 2,7; Evaluation 2,3
Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kffr. Simone Käs

● Vorlesung „Einführung in die Empirische Sozialforschung“

„Einführung in die empirische Sozialforschung“ ist eine Pflichtveranstaltung im Rahmen des MBA Studienganges sowie eine Wahlpflichtveranstaltung im Rahmen des Grundstudiums der TUM-BWL.

Die Vorlesung befasst sich schwerpunktmäßig mit den qualitativen und quantitativen Methoden, die im Bereich der empirischen Forschung zum Einsatz kommen. Nach einer grundsätzlichen Einführung in die Ziele der empirischen Sozialforschung sowie einem Ausflug in die Wissenschaftstheorie werden ausgewählte Methoden und Probleme vor dem Hintergrund einer praktischen Anwendung diskutiert. Die Studierenden werden hier mit Schwierigkeiten bei der Wahl des Forschungsdesigns, der Wahl der Stichprobe sowie der Operationalisierung und Messung theoretischer Konstrukte konfrontiert. Methodisch werden die Verfahren der linearen Regression, der Cluster-Analyse, der Faktoren-Analyse, der Conjoint-Analyse sowie der logistischen Regression behandelt.

Eine Besonderheit der Veranstaltung liegt in der gezielten Verknüpfung des Vermitteln von solidem Methodenwissen und der konkreten Anwendung dieses Wissens auf Fragestellungen der Praxis. Diese Verbindung wird durch Vorlesungsexperimente und eine Computerübung mit dem in der Praxis weit verbreiteten Statistikprogramm SPSS erreicht. Wie bereits im vergangenen Semester hielt Dr. Stefan Tuschl, Leiter des Bereiches Modelle und Methoden von TNS Infratest, einen Gastvortrag zum Thema Forschungsprozess und statistische Datenanalyse bei einem Marktfor-
schungsunternehmen.

Sprache Deutsch; 85 Teilnehmer; 2 Semesterwochenstunden; Notenschnitt & Evaluation: offen

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kfm. Jörn Block,
Dipl.-Kffr. Simone Käs

● Vorlesung „Technology and Innovation Management for Engineers“

Erstmals wurde im Wintersemester 2006/2007 die Veranstaltung „Technology and Innovation Management for Engineers“ angeboten. Im Sinne der interdisziplinären Ausbildung an der TU München bietet die Veranstaltung Studenten der Ingenieurwissenschaften eine Einführung in das Innovationsmanagement. Die Vorlesung ist eine Wahlpflichtveranstaltung im Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik und steht Studenten anderer Ingenieurwissenschaften als Wahlfach offen. Die englischsprachige Veranstaltung komprimiert die wesentlichen Inhalte der Kernveranstaltungen des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** „Technology and Innovation Management I und II“ zu einer Veranstaltung mit 2 SWS.

Die erste Hälfte der Vorlesung befasst sich mit den Marktaspekten von Innovation. Nach der Einführung des Innovationsbegriffs und seiner Besonderheiten werden u.a. der Zusammenhang von Innovation und Industrieentwicklung, Quellen von Innovation, Innovationsstrategie, Evaluation und Technologieakquise vorgestellt. In der zweiten Hälfte der Vorlesung werden die internen Innovationsprozesse in Firmen untersucht (Organisations- und Unternehmenskultur, interne Barrieren für Innovation, Motivation und Anreizsysteme im Innovationsprozess, Funktionen und Rollen sowie Kommunikation).

Sprache Englisch; 35 Teilnehmer; 2 Semesterwochenstunden; Notenschnitt 3,1; Evaluation 2,5
Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dr. Marcus Wagner, Dipl.-Kffr. Simone Käs

● Vorlesung „BWL 1 für Nebenfachstudierende“

Die Veranstaltung führt eine Reihe von Nebenfachstudierenden u.a. der Architektur, des Bauingenieur- und Baustoffingenieurwesens, der Diplom-Berufspädagogik, der Finanz- und Wirtschaftsmathematik, der Elektrotechnik, der Medizin und der Sportwissenschaften in die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre ein. Themen, die dazu behandelt werden sind die Bezüge des Unternehmens zur Umwelt, Rechnungswesen und Finanzierung, Grundzüge der Organisation und Produktion, Strategisches Management und Unternehmensführung sowie Marketing.

Sprache Deutsch; 550 Teilnehmer; 2 Semesterwochenstunden, Notenschnitt & Evaluation: offen
Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dr. Marcus Wagner

B3 Seminare

● Hauptseminar „Globales Management von Innovation in der Halbleiterindustrie“

Das Hauptseminar im Sommersemester 2006 befasste sich mit dem Management von Innovationsprozessen in der Halbleiterindustrie, welches ein komplexer und globalisierter Prozess ist, da es sich bei der Halbleitertechnologie um eine weltumspannende Hochtechnologie handelt. Nach einer Einführung in die Thematik und die Spezifika der Halbleiterindustrie wurden im Seminar innovationsrelevante Themen in Vorträgen der Studierenden genauer dargestellt und diskutiert. Wichtige Schwerpunkte waren hier der Globalisierungstrend der Industrie (z.B. die zunehmende Verlagerung von Produktion aber auch F&E nach Asien) und die daraus resultierenden Anforderungen an das Management von Innovationsprozessen, sowie Innovationsstrategien von Unternehmen in der Halbleiterindustrie und offene Innovationsprozesse und Nutzerinnovationen in der Halbleiterindustrie. Weiterhin wurde ein Gastvortrag von Dr. Peter Kücher vom Fraunhofer Centrum für Nanotechnologie in Dresden gehalten, der Einblicke in die Praxis der Halbleiterindustrie gab.

Sprache Deutsch; 6 Teilnehmer; 4 Semesterwochenstunden; Notenschnitt 2,1; Evaluation 1,0
Ansprechpartner: Dr. Marcus Wagner

● Hauptseminar „Innovation im Mittelstand“

Das Hauptseminar im Wintersemester 2006/ 2007 befasste sich mit dem Thema „Innovation im Mittelstand“. Ein Großteil der deutschen Wirtschaft und deren Innovationsleistung ist auf mittelständische Unternehmen zurückzuführen. Mittelständische Unternehmen weisen jedoch im Vergleich zu Großunternehmen einige Besonderheiten auf. Ziel dieses Seminars war es, diese Besonderheiten und ihre Auswirkungen auf das Innovationsmanagement herauszustellen und praxistaugliche Empfehlungen für mittelständische Unternehmen zu geben.

Zu den folgenden Themen wurden Seminararbeiten geschrieben:

- Corporate venturing cooperation between SME's and large companies
- Diffusion von Innovationen in mittelständischen Unternehmen
- Schutz geistigen Eigentums in mittelständischen Unternehmen
- Nutzerinnovationen im Mittelstand
- Finanzierung von Innovationen im Mittelstand: Außenfinanzierung
- Innovation in Familienunternehmen
- Innovationsmarketing in mittelständischen Unternehmen
- Mitarbeitermotivation und Innovation in mittelständischen Unternehmen
- Innovationen in der Windkraftbranche: Mittelstand als Innovationstreiber?
- Innovationsmanagement bei Rohde&Schwarz

Die Bearbeitung konnte wahlweise auf Deutsch oder Englisch erfolgen. Die Prüfungsleistung besteht aus Seminararbeit (70%), Referat (20%) und Koreferat (10%).

Sprache Deutsch; 10 Teilnehmer; 4 Semesterwochenstunden; Notenschnitt: offen; Evaluation 1,5
Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kfm. Jörn Block

● Fallstudienseminar „Strategic Management of Technology and Innovation“

Technologie ist ein wichtiger Differenzierungsfaktor im Wettbewerb. Jedoch stellen ein erfolgreiches Technologiemanagement und seine Integration in die Unternehmensstrategie zahlreiche Unternehmen vor große Schwierigkeiten.

Anhand von Fallstudien, die die Aktion und Reaktion verschiedener Firmen in einer solchen Situation darstellen, sollen Lösungen für derartige Probleme erarbeitet werden. Die Studenten schlüpfen hierfür in die Rolle des Geschäftsführers eines Technologieunternehmens, VCs mit Fokus High-tech-Industrie, Beraters, Finanzvorstands, Erfinders, u.v.m. Dabei werden u.a. die Integration von Technologie und Strategie, der Entwurf und die Entwicklung der Technologiestrategie, der Aufbau innovativen Potenzials und Herausforderungen an etablierte Firmen behandelt.

Die Studenten erarbeiten zunächst individuell Lösungsvorschläge für die jeweiligen Problemstellungen. Diese werden in der Veranstaltung von allen Seminarteilnehmern diskutiert und weiterentwickelt. Wichtige Konzepte für das Management von Technologie und Innovation werden dabei interaktiv erarbeitet.

Im aktuellen Semester wurde aufgrund des enormen Interesses eine Anmeldepflicht eingeführt und zusätzlich die Kapazität auf 25 Teilnehmer ausgeweitet. Eine Veranstaltung wurde von Mitarbeitern der zentralen Strategieabteilung von Siemens vorbereitet und geleitet. Zusätzlich wurde zusammen mit Bain & Company im Umfeld des Seminars ein Case Study Wettbewerb durchgeführt.

Sprache Englisch; 25 Teilnehmer; 2 Semesterwochenstunden; Notenschnitt 2,1 Evaluation 1,5
Ansprechpartner: Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy

● Multivariate Analysemethoden: ein SPSS-basierter Kurs

Die Veranstaltung ist als eine Einführung in die multivariaten Analysemethoden konzipiert. Sie ist sowohl aus einer Praxis- als auch aus einer wissenschaftlichen Perspektive interessant. Herr Dr. Stefan Tuschl (TNS Infratest) stellt die behandelten Analyseverfahren vor und gibt Beispiele aus der Marktforschungspraxis. Herr Block übt die Anwendung dieser Verfahren mithilfe des Statistikprogramms SPSS. Grundlage der Bewertung ist eine Seminararbeit, in der eine konkrete empirische Analyse durchgeführt werden soll.

Sprache Deutsch; 15 Teilnehmer; 2 Semesterwochenstunden; Notenschnitt 1,7; Evaluation 1,8
Ansprechpartner: Dr. Stefan Tuschl; Dipl.-Kfm. Jörn Block

● Literaturseminar

Im Literaturseminar werden aktuelle Artikel sowie „Klassiker“ rund um Themen aus den Bereichen des Technologie- und Innovationsmanagements vorgestellt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Forschungsgebieten des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhls für Technologie- und Innovationsmanagement**. Zu jeder der Veranstaltungen präsentierten die Teilnehmer wechselweise einen Artikel; im Anschluss daran fand eine Diskussion statt. Im vergangenen Jahr wurden u.a. Artikel von Giovanni Dosi, Mark Granovetter und Gary Pisano behandelt.

B4 Lead-User Projekte

Die Lehrveranstaltung „Lead User-Projekt“ wurde im Sommersemester 2006 zum ersten Mal angeboten und wird künftig in jedem Semester im Programm sein. Die Veranstaltung kann im Rahmen der Speziellen BWL des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** und als Integrationsfach im Slot Projektmanagement belegt werden. Ab dem Wintersemester 2006/07 steht sie auch MBA-Studenten offen.

Ziel dieser Seminare ist die Erarbeitung von innovativen Ideen im Rahmen eines realen Innovationsprojektes. Dabei bearbeiten kleinere Teams von 3-4 Personen gemeinsam mit dem Partnerunternehmen die einzelnen Phasen eines Lead User-Projektes, von der Festlegung des Suchfeldes zu Projektbeginn bis hin zur konkreten Erarbeitung von innovativen Produktkonzepten in einem abschließenden Lead User Workshop. Theoretische Grundlage des Seminars ist die Lead User-Methode, die u.a. von Eric von Hippel seit den 1970er Jahren am Massachusetts Institute of Technology fortlaufend weiterentwickelt wurde.

● Lead User-Projekt mit iwis Ketten

Im Sommersemester 2006 fand das Lead User-Seminar gemeinsam mit iwis ketten statt. Das Münchner Traditionsunternehmen fertigt seit 1916 Hochleistungsketten und Antriebssysteme und beschäftigt heute über 800 Mitarbeiter an den Produktionsstandorten München und Strakonice. Produkte des Unternehmens finden sich u.a. in fast allen deutschen Automobilen, in Verpackungsmaschinen, Druckmaschinen etc.

Sprache Deutsch; 9 Teilnehmer; 4 Semesterwochenstunden; Notenschnitt 1,7; Evaluation 2,0

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl

● Lead User-Projekt mit O₂ Germany

Im Wintersemester 2006/07 fand das Lead User-Seminar gemeinsam mit O₂ Germany statt. O₂ (Germany) GmbH & Co. OHG ist ein Tochterunternehmen der Telefónica O₂ Europe plc und Teil des spanischen Telekommunikationskonzerns Telefónica S.A. Neben Mobilfunk stellt das Unternehmen auch DSL und Festnetztelefonie sowie innovative mobile Datendienste auf Basis der GPRS- und UMTS-Technologie bereit.

Sprache Deutsch; 12 Teilnehmer; 4 Semesterwochenstunden; Notenschnitt: 1,6; Evaluation 1,3

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl

B5 Projektstudien und Abschlussarbeiten (im Berichtszeitraum)

● Projektstudien

- **Projektstudium in Kooperation mit der BMW AG**
(Abgabe: 28.4.2006; Teilnehmer: Günther Dippon, Juliane Welter;
Betreuer: Dr. Marcus Wagner, Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl)
- **Projektstudium zur Erfassung von Patentdaten zur Bewertung der Patentierung von Innovationen mit Umweltbezug**
(Abgabe: 30.05.2006, Teilnehmer: Bassem Ben Mohamed Fatnassi, Yuan Feng;
Betreuer: Dr. Marcus Wagner)
- **Projektstudium in Kooperation mit Siemens Enterprise Networks (SEC)**
(Abgabe: Jan. 2007; Teilnehmer: Winfried Mundl, Gerald Hopf;
Betreuer: Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy)
- **Projektstudium in Kooperation mit der Gesellschaft für Identifikationstechnologie (GIDTEC) mbH**
(Abgabe: Jan. 2007; Teilnehmer: Gaurav Rishi, Marc Weiglein;
Betreuer: Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy)
- **Messung des Einflusses von Gruppendruck auf Adoption und Diffusion des Internet-telefondienstes Skype**
(Abgabe: voraussichtlich Mai 2007; Teilnehmer: Peter Nägelein;
Betreuer: Dipl.-Kfm. Jörn Block)
- **Analyse einer Marketingstrategie für den Online-Kleinanzeigenmarkt findix**
(Abgabe: 15.11.2006; Teilnehmer: Anja Rein, Lorenz Winkler, Walter Andreas Pucko;
Betreuer: Jörn Block)
- **Innovationsstrategien in der Halbleiterindustrie**
(Abgabe: 31.01.2007; Teilnehmer: Valentin Chaperon-Janezkowski, Tobias Peitz;
Betreuer: Dr. Marcus Wagner)

● **Diplom-, Bachelor- und Masterarbeiten**

- **Die Rolle der ITRS für Innovationsstrategien in der Halbleiterindustrie**
(Abgabe: 10.01.2007; Diplomand: Shunwei Shen; Betreuer: Dr. Marcus Wagner)
- **Beurteilung der ersten und zweiten Biokraftstoffgeneration anhand eines Ansatzes der nachhaltigen Systeminnovation**
(Abgabe: 30.11.2006; Diplomand: Mathias Döbele; Betreuer: Dr. Marcus Wagner)
- **Durchführung und Auswertung einer empirischen Befragung von Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes zu Nachhaltigkeit und Innovation**
(Abgabe: 25.09.2006; Diplomand: Maximilian Bader; Betreuer: Dr. Marcus Wagner)
- **Der Unternehmer als vielfältiger Mensch: Eine empirische Untersuchung anhand von Daten des Sozio-ökonomischen Panels**
(Abgabe: 15.1.2006; Diplomandin: Julia-Kristin Jarausch;
Betreuer: Dipl.-Kfm. Jörn Block)
- **Crowding out or crowding in? Geld und Open Source Software**
(Abgabe: offen; Diplomand: Martin Leitner; Betreuer: Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy)
- **Open Source Software (OSS) – Bewertung durch den Kapitalmarkt - eine Ereignisstudie**
(Abgabe: offen; Diplomand: Josef Waltl; Betreuer: Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy)
- **Potentialbewertung von Open Source Software (OSS)**
(Abgabe: 8.6.2006; Diplomand: Robert Simm; Betreuer: Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy)
- **Patent Trolls - Die wachsende Problematik einer opportunistischen Ausnutzung von Patenten**
(Abgabe: 29.09.2006; Diplomand: Ferdinand Schneider;
Betreuer: Prof. Dr. Joachim Henkel)
- **Evaluation of new ventures' innovativeness by VCs**
(Abgabe: Jan. 2007; Diplomand: Florian Jell; Betreuer: Prof. Dr. Joachim Henkel)
- **Technology Push Innovations - using Lead Users**
(Abgabe: Dez. 2006; Diplomand: Stephan Jung; Betreuer: Prof. Dr. Joachim Henkel)

Teil C: Forschung

In der Forschung liegt der Fokus des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhls für Technologie- und Innovationsmanagement** auf offenen und verteilten Innovationsprozessen. Dies umfasst unter anderem Nutzerinnovationen, die Entwicklung von Open Source Software, Offenheit in mittelständischen Innovationsprozessen sowie die Frage, ob und wann Unternehmen Erfindungen bewusst öffentlich machen und machen sollten. Weitere Themen sind Innovationsmanagement im Mittelstand bzw. in Familienunternehmen, Nachhaltigkeit und Innovation sowie Patentverletzungen. Methodisch stehen dabei empirische Ansätze, qualitative wie quantitative, sowie spieltheoretische Modellanalysen im Vordergrund.

C1 Laufende Projekte

Offenheit in Innovationsprozessen

● **Offenheit im Markt für eingebettete Komponenten – eine Untersuchung am Beispiel von embedded Linux**

Immer mehr Unternehmen beteiligen sich aktiv an der Entwicklung von Open Source Software (OSS). Unternehmen wie z.B. IBM unterstützen OSS aus strategischen Gründen, insbesondere als Komplement zu ihren Produkten.

Einen besonderen Fall von OSS-Entwicklung durch Unternehmen stellt embedded Linux dar. Dieser Begriff bezeichnet Varianten von Linux, die speziell auf die Funktionen eingebetteter Systeme wie z.B. Mobiltelefone, Maschinensteuerungen oder Router zugeschnitten sind. Embedded Linux ist dabei integraler Bestandteil der Produkte von Geräteherstellern, für spezialisierte Softwarehersteller sogar deren Kerngeschäft. Die Beteiligung an OSS-Projekten und die Freigabe von Code müssen für diese Unternehmen daher wohl überlegt sein. Trotzdem leisten auch hier Unternehmen umfangreiche Beiträge durch Freigabe eigener Entwicklungen – auch an direkte Wettbewerber.

Hersteller eingebetteter Hardware waren bislang eher konservativ bei der Freigabe von Quellcode. Für Linux-Treiber war es durchaus gängige und anerkannte Praxis, statt dem Quellcode lediglich Binärmodule zur Verfügung zu stellen. Interessanterweise zeigt sich jedoch auch in diesem Bereich eine zunehmende Offenheit in Bezug auf die Freigabe von Treiber-Quellcode.

Im Rahmen dieses Forschungsprojektes soll daher untersucht werden, welche Faktoren Offenheit im Markt für eingebettete Komponenten beeinflussen und wie sich zunehmende Offenheit auf den Markt und den Wettbewerb auswirkt.

Interviews mit Komponentenherstellern und Kunden von Komponentenherstellern ergaben erste interessante Antworten. Unter anderem ist die zunehmende Freigabe auch eine Reaktion auf Druck von der Kundenseite, für die freie Verfügbarkeit von Quellcode ein zunehmend wichtiges Kriterium bei der Auswahl von Hardware-Komponenten ist.

Derzeit wird eine Befragung unter Herstellern von eingebetteten Komponenten durchgeführt, um die aus den Interviews gewonnenen Antworten weiter empirisch zu untermauern. Im Rahmen des „Munich/MIT survey - Open Source Software in the embedded component business“ werden weltweit rund 250 Hersteller von eingebetteten Komponenten, die Unterstützung für embedded Linux anbieten, kontaktiert, um sie für die Teilnahme an der webbasierten Befragung zu gewinnen.

nen. Die Studie wird unterstützt von MIT-Professor Eric von Hippel, bekannt für seine Forschungsbeiträge im Bereich von Open Source Software ist.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kffr. Simone Käs

● Defensive Publishing

Mit der defensiven Publikation einer Erfindung beabsichtigt der Erfinder, Stand der Technik zu schaffen und dadurch zu verhindern, dass auf diese Erfindung Ausschussrechte gewährt werden.

Diesem Vorgehen liegt die Logik zugrunde, dass Neuheit die vermutlich kritischste Bedingung für die Gewährung eines Patentes ist. Nach dem Patentgesetz schafft jegliche Veröffentlichung Stand der Technik. Eine defensive Publikation durch eine Partei verhindert folglich, dass eine andere Partei ein Ausschussrecht gewährt bekommt und sichert der ersten Partei sowie eventuellen Dritten somit Handlungsfreiheit, d.h. das Recht die publizierte Erfindung zu nutzen. Des Weiteren macht der Erfinder damit eine Festlegung, selbst keine Ausschussrechte zu erwerben und auszuüben.

Defensive Publishing scheint eine nicht geringe Rolle im Umgang mit intellektuellem Eigentum zahlreicher Unternehmen zu spielen, gerade wenn man die zunehmende Bedrohung durch sogenannte „Patent Trolls“ in Betracht zieht. Dennoch existiert bislang insgesamt nur wenig und vor allem im empirischen Bereich nahezu keine Forschung zu diesem Thema. Insbesondere ist weitgehend unbekannt, ob und wie mittelständische Unternehmen Sperrveröffentlichungen nutzen. Ziel des hier beschriebenen Forschungsprojektes ist es, diese Lücke zu füllen.

56 Interviews - darunter Mittelständler, DAX-30-Unternehmen, weitere Großunternehmen im In- und Ausland, Prüfern und Richtern am Europäischen Patentamt sowie Patentanwälten - gaben bislang interessante Einblicke in dieses Phänomen. Die Ergebnisse dieser Interviews sind die Grundlage einer weiterführenden Untersuchung in der deutschen Elektronikindustrie. Diese wird derzeit mittels eines Online-Fragebogens unter den Mitgliedern des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V. (ZVEI) durchgeführt. Der ZVEI hat dies durch einen halbseitigen Artikel über das Projekt in seinen zwei-wöchentlich erscheinenden Verbandsmitteilungen, in welchem er seine Mitglieder auch aufgefordert hat sich an der Befragung zu beteiligen, unterstützt. Die Ergebnisse aus den Interviews wurden zudem in einem eigenständigen wissenschaftlichen Artikel aufbereitet, der derzeit als Working Paper vorliegt und Ende Januar 2007 zum ersten Mal auf einer internationalen Konferenz präsentiert wurde.

Gefördert wird das Projekt seit Mitte 2006 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) über eine Laufzeit von zwei Jahren. Der Antrag auf Sachbeihilfe wurde Anfang Januar 2006 gemeinsam mit Professor Dr. Christoph Ann vom Lehrstuhl für Intellektuelles Eigentum der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Professor Dr. Klaus Diepold vom Lehrstuhl für Datenverarbeitung der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik gestellt, die ebenfalls an diesem interdisziplinären Forschungsprojekt teilhaben.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl

● Open Source Software: Kommerzielle Entwicklung und Freigabe

Im Sommersemester 2006 konnte das 2005 zusammen mit Siemens Enterprise Networks (jetzt: Siemens Enterprise Communications) begonnene CKI-Projekt zum Thema Open Source Software (OSS) in Unternehmen erfolgreich abgeschlossen werden. Vielfältige Analyseergebnisse und Empfehlungen wurden an Siemens übergeben. Aus Sicht der Forschung konnte viele neue Ergebnisse über die Verbreitung von OSS in Unternehmen und die organisatorische Bereitschaft zu verstärktem OSS-Engagement – von der Nutzung von OSS hin zur Freigabe eigener Software als OSS – gewonnen werden.

Insbesondere konnten anhand der gewonnenen Daten neue Einblicke in die Rolle der Mitarbeiter in diesem Verbreitungsprozess gewonnen werden. Die Ergebnisse dieser Betrachtungen wurden bei verschiedenen namhaften internationalen Konferenzen eingereicht eine Publikation ist in Vorbereitung.

Im Rahmen des Projekts konnte zudem ein internationaler Benchmark rund um Freigabe unternehmenseigener Software als OSS durchgeführt werden, an dem neben Siemens auch Firmen wie Adobe oder SGI teilnahmen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse der Benchmarkstudie ist ebenfalls in Vorbereitung.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy

● Offenheit und Modularität

Die hohe Bedeutung modularer Produktarchitekturen für Forschung und Entwicklung wie für die Produktion ist bekannt. Modularität wurde in technischer wie auch in organisatorischer und kognitiver Hinsicht nachgewiesen und erforscht. In einem gemeinsamen Projekt mit Prof. Carliss Baldwin (Harvard Business School) wird gezeigt, dass diese Beschreibung unvollständig ist. Basierend auf einer Analyse der rechtlichen Rahmenbedingungen sowie der Lizenzierungspraxis von Patenten und Software wird nachgewiesen, dass Modularität auch im Hinblick auf geistiges Eigentum (IP) bestehen kann und wichtige Implikationen hat.

Im Hinblick auf Modularisierung umfasst das strategische IP-Management zwei Aufgaben: (1) die modulare Struktur des geistigen Eigentums festzustellen, die in einem gegebenen Produktdesign benötigt wird, und (2) die IP-Struktur auf die Designstruktur abzubilden. Es wird gezeigt, wie selektive IP-Lizenzierung auf Basis einer optimierten Modularisierung eine umfangreichere Aneignung von Innovationsrenten erlaubt. Die Studie liefert Erklärungen aktueller Phänomene des IP-Managements und erweitert zudem die managementorientierte Theorie der Modularität. Erste Resultate wurden im November 2006 im Rahmen des DIME Workshop „Modularity and Open Innovation“ an der Universität Bocconi (Mailand) vorgestellt (siehe auch C3).

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel

Familienunternehmen und Gründungsmanagement

● Innovationsstrategie von Familienunternehmen im Vergleich zu Nichtfamilienunternehmen

Qualitative Forschung zu Familienunternehmen hat ergeben, dass Familienunternehmen häufig eine nachhaltigere Unternehmensstrategie verfolgen als Nichtfamilienunternehmen. In der Literatur hierfür aufgeführte Gründe sind vielfach und beinhalten u.a. eine stärkere Identifikation des Managements mit den Zielen des Unternehmens, eine größere Bedeutung der Unternehmenstradition und ein geringeres Maß an Zielkonflikten zwischen Eigentümern und Management. Ziel des Forschungsprojektes ist es, diese Ergebnisse qualitativer Forschung quantitativ empirisch zu überprüfen. Im Fokus steht hierbei insbesondere die Beziehung zwischen der finanziellen Situation des Unternehmens und der F&E-Strategie. Ist die F&E-Strategie bei Familienunternehmen unabhängiger von der finanziellen Ausstattung (und damit langfristiger ausgerichtet) als bei Nichtfamilienunternehmen? Macht es einen Unterschied, ob das Familienunternehmen durch einen Familien- oder durch einen Fremdmanager geführt ist? Als Datensatz soll ein Panel-Datensatz mit U.S. Daten zum Einsatz kommen, der sowohl Familien- als auch Nichtfamilienunternehmen beinhaltet. Herr Block hat hierzu bereits mehrfach den von der DFG finanzierten Sonderforschungsbereich 649 „Ökonomisches Risiko“ an der Humboldt-Universität zu Berlin besucht. Methodisch sollen sowohl bayesianische als auch nicht-bayesianische Schätzverfahren verwendet werden.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel; Dipl.-Kfm. Jörn Block

● Entlohnung von Managern in Familienunternehmen

Die Entlohnung von Managern wird in der Presse kritisch diskutiert. Hauptdiskussionenpunkte sind dabei die absolute Höhe der Entlohnung sowie deren Zusammensetzung. In diesem Projekt soll sowohl modelltheoretisch als auch empirisch die Entlohnung von Managern in Familienunternehmen untersucht werden.

Fragen in diesem Zusammenhang sind z.B.: Welchen Anteil sollten bzw. machen variable Gehaltsbestandteile wie z.B. Boni oder Aktienoptionen aus? An welchen Erfolgsgrößen sollten diese Bestandteile ausgerichtet werden? Zur empirischen Untersuchung wird auf eine sehr umfangreiche Datenbank mit Informationen über die Bezahlung von Managern in den USA zurückgegriffen, welche am Sonderforschungsbereich „Ökonomisches Risiko“ an der Humboldt-Universität zu Berlin zur Verfügung steht. Herr Block hat dort bereits einige Zeit als Gastwissenschaftler verbracht.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kfm. Jörn Block, Gaurav Rishi

● Necessity vs. Opportunity Entrepreneurship

In der Literatur wird zwischen Unternehmern, die ihr Unternehmen aus einer Notwendigkeit heraus (necessity entrepreneur) und solchen, die ihr Unternehmen aus einer Möglichkeit heraus gegründet haben (opportunity entrepreneur), unterschieden. In dem Projekt werden die beiden Unternehmertypen miteinander verglichen und insbesondere im Hinblick auf den langfristigen Unternehmenserfolg untersucht. Fragen, die untersucht werden: Sind in der Längsschnittperspektive Opportunity-Unternehmer generell erfolgreicher als Necessity-Unternehmer? Ist aus wirtschaftspolitischer Perspektive eine Förderung von Necessity-Unternehmern (z.B. in Form des Instruments der „Ich-AG“) sinnvoll?

Ansprechpartner: Dr. Marcus Wagner, Dipl.-Kfm Jörn Block

● Unternehmensgründungen durch Ausländer

In der Entrepreneurship-Forschung ist das Thema „Gründungen durch Ausländer“ bereits in vielfacher Hinsicht behandelt worden. Speziell für Deutschland gibt es jedoch wenige empirische Untersuchungen zu dem Thema. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wird versucht diese Lücke zu schließen. Mit Hilfe von Daten des Sozioökonomischen Panels (SOEP) am DIW Berlin sollen folgende Fragen genauer untersucht werden: Wie unterscheiden sich Gründungen durch Ausländer von anderen Gründungen in soziodemographischer Hinsicht (z.B. Alter, Bildung und Geschlecht des Gründers)? Weisen Gründungen durch Ausländer eine andere Erfolgswahrscheinlichkeit auf? Wenn ja, ist dieser Unterschied auf eine unterschiedliche Ausstattung an Bildung oder Berufserfahrung zurückzuführen? Konkrete politische Handlungsempfehlungen für die Gründungsförderung sollen gegeben werden. Der Lehrstuhl kooperiert hierbei mit dem Institut für Innovationsforschung, Technologiemanagement und Entrepreneurship an der LMU München (insb. mit Herrn Sandner).

Ansprechpartner: Dipl.-Kfm. Jörn Block, Dr. Marcus Wagner, Marc Weiglein

Management von Innovationen und Geistigem Eigentum

● Organisation und Management von Innovation in High-Tech-Industrien

Im Rahmen der Untersuchung von Innovationsaktivitäten in der Halbleiterindustrie sollen wesentliche Determinanten und Ergebnisse des Innovationsverhaltens von Unternehmen herausgearbeitet werden. Geplant ist zunächst zu untersuchen, welchen Einfluss die Organisation von Innovationsaktivitäten auf den Unternehmens- und Innovationserfolg haben.

Ansprechpartner: Dr. Marcus Wagner

● Innovationen und F&E-Kooperationen mit Umweltbezug

Ziel der Untersuchung von Innovationen und F&E-Kooperationen mit Umweltbezug ist vor allem das Herausarbeiten von möglichen Besonderheiten umweltbezogener Innovationen. Letztere werden dabei als diejenigen Innovationen in einer Volkswirtschaft verstanden, welche eine Reduktion der von Produkten oder Prozessen ausgehenden Umweltbelastung zur Folge haben.

Zur Untersuchung dieser Fragen wurden europaweit Firmen des verarbeitenden Gewerbes befragt. Untersuchungsschwerpunkte bisher waren der Einfluss von Umweltmanagementsystemen auf die Durchführung von Umweltprodukt- und -prozessinnovationen sowie die Analyse der Kooperationsaktivitäten von Unternehmen im Bereich der Umweltinnovationen. Es wurde gefunden, dass die Implementierung von Umweltmanagementsystemen die Bereitschaft von Unternehmen umweltbezogene Innovationen durchführen, positiv beeinflusst und dass umweltorientierte F&E-Kooperationen vor allem einzelfallbezogen erfolgen.

Ansprechpartner: Dr. Marcus Wagner

● Die Rolle von „Peer Influence“ bei der Diffusion von Netzwerkütern

Netzwerküter sind Güter, deren Nutzen für den Einzelnen mit der Anzahl anderer Nutzer zunimmt. Beispiele hierfür sind das Telefon, Auktionsplattformen wie z.B. eBay oder der Internettelefondienst Skype. Solche so genannten „Netzwerkexternalitäten“ haben in Bezug auf die Diffusion von Netzwerkütern zwei grundlegende Auswirkungen: (1) je mehr Nutzer das Gut hat, desto attraktiver wird es für Außenstehende, ebenfalls Nutzer zu werden; (2) diejenigen, die bereits das Gut nutzen, haben einen Anreiz, bisherige Nichtnutzer zur Nutzung zu überzeugen. Das Forschungsprojekt konzentriert sich auf den zweiten Aspekt, der in der Literatur zu Netzwerkütern noch nicht betrachtet wurde. In einem ersten Schritt wurde modelltheoretisch untersucht, wie sich das Vorhandensein solcher „peer influence“ auf die Marktstruktur und die Diffusionsgeschwindigkeit von Netzwerkütern auswirkt. Im zweiten Schritt sollen die beiden Effekte anhand einer empirischen Studie zur Verbreitung des Internettelefondienstes Skype miteinander verglichen werden.

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel, Dipl.-Kfm. Jörn Block

● Patenttrolle

Als „Patenttrolle“ werden Unternehmen oder Einzelpersonen bezeichnet, deren Geschäftsmodell in der Forderung von Entschädigungen für Patentverletzungen besteht. Oft halten Trolle Patente auf triviale Erfindungen. Die Lizenzierung solcher Erfindungen an potentielle Verwender *ex ante* ist typischerweise unprofitabel, da sie meist mit geringem Aufwand umgangen werden können („invent-around“). Trolls warten daher, bis die patentierte Erfindung in Produkte implementiert wurde und eine Ersetzung durch alternative Technologien aufwändig geworden ist. In diesem Moment können sie hohe Schadensersatzforderungen sowie Lizenzgebühren für die weitere Nutzung der Erfindung verlangen.

In einem gemeinsamen Projekt mit Prof. Markus Reitzig (London Business School) wird die Strategie von Trolls empirisch und theoretisch untersucht. Eine Arbeit dazu, in Koautorenschaft mit Dr. Christopher Heath (Europäisches Patentamt), ist im Berichtsjahr in Research Policy erschienen (siehe C2). In Koautorenschaft mit Ferdinand Schneider, der dazu eine sehr gute empirische Bachelorarbeit verfasst hat, wird das Thema derzeit weiter untersucht. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer quantitativen Untersuchung aller öffentlich bekannten Troll-Aktivitäten sowie einer Einordnung in die theoretische Literatur zu „Business Strategies“ im Rahmen der kooperativen Spieltheorie. Wissenschaftliche Vorträge zu dem Projekt wurden u.a. gehalten bei der Jahrestagung der TIM-Kommission im VHB (Wien) sowie der 1st Annual Conference of the EPIP Association (München) (siehe auch C3).

Ansprechpartner: Prof. Dr. Joachim Henkel

C2 Publikationen, Gutachtertätigkeiten und Auszeichnungen

● Prof. Dr. Joachim Henkel

Im Berichtsjahr erschienene Publikationen

Reitzig, M., Henkel, J., Heath, C. H. (2006), On sharks, trolls, and their patent prey – Unrealistic damage awards and firms' strategies of 'being infringed'. *Research Policy* 36, 134–154.

Henkel, J. (2006), Selective revealing in open innovation processes: The case of embedded Linux. *Research Policy* 35(7), 953-969.

Henkel, J. (2006), Selective revealing in open innovation processes: The case of embedded Linux (gekürzte Version), in: K. Mark Weaver (Hrsg.), Best Paper Proceedings of the Sixtyfifth Annual Meeting of the Academy of Management (CD), ISSN 1543-8643.

Franke, N., Gruber M., Harhoff D., Henkel, J. (2006), What you are is what you like – Similarity biases in venture capitalists' evaluations of start-up teams. *Journal of Business Venturing* 21(6), 802-826.

Gruber, M., Henkel, J. (2006), New ventures based on open innovation – An empirical analysis of start-up firms in embedded Linux. *International Journal of Technology Management* 33(4), 256-372.

Zur Publikation angenommene und im Druck befindliche Arbeiten

Franke, N., Gruber, M., Harhoff, D., Henkel, J. (2006), Venture capitalists' evaluations of start-up teams: Trade-offs, knock-out criteria, and the impact of VC experience, *Entrepreneurship Theory & Practice*.

Working Papers

Henkel, J., Pangerl, S. (2007), Alternatives to the patent arms race: An empirical study of defensive publishing.

Henkel, J., Maurer, S. (2006), Accidental revolution: Efforts to make biology more like electronics raise serious economic issues. Open source methods can help.

Alexy, O., Henkel, J. (2006), Promoting the Penguin: Who is advocating open source software in commercial settings?

Henkel, J., Block, J. (2006), Peer influence in network markets: A theoretical analysis.

Henkel, J. (2006), Champions of revealing – The role of open source developers in commercial firms.

Wagner, M., Henkel, J. (2006), Organisation and management of innovation in high-tech industries: Technology acquisition by start-up acquisition in the EDA industry?

Gutachtertätigkeit im Berichtszeitraum

Zeitschriften: Die Betriebswirtschaft, International Economics and Economic Policy, Management International Review, RAND Journal of Economics, Research Policy, Zeitschrift für Betriebswirtschaft.

Konferenzen: Academy of Management Meeting, European Academy of Management Annual Conference, Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik, Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft.

Institutionen: Deutsche Forschungsgemeinschaft, Vergleichender Gutachter in Berufungsverfahren.

Auszeichnungen

In Best Paper Proceedings of the Sixtyfifth Annual Meeting of the Academy of Management, 2006: „Selective revealing in open innovation processes – The case of embedded Linux“.

„Selective revealing in open innovation processes – The case of embedded Linux“ von der Kommission Technologie- und Innovationsmanagement im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft (VHB) vorgeschlagen für den Best Paper Award des VHB.

● Dr. Marcus Wagner

Im Berichtsjahr erschienene Publikationen

Schaltegger, S., Wagner, M. (2006, Hrsg.), Managing the Business Case for Sustainability. Sheffield: Greenleaf Publishing.

Wagner, M. (2006), Innovation towards energy-efficiency and Porter's hypothesis, *Zeitschrift für Energiewirtschaft* 30(4), 315-320.

Wagner, M. (2006), A comparative analysis of theoretical reasoning and empirical studies on the Porter hypothesis and the role of innovation, *Zeitschrift für Umweltrecht und Umweltpolitik* 3, 349-368.

Schaltegger, S., Wagner, M. (2006), Integrative management of sustainability performance, measurement and reporting, *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation* 3(1): 1-19.

Wagner, M. (2006), Der Einfluss von Umweltmanagementsystemen auf Umweltinnovationsaktivitäten in Unternehmen: Empirische Evidenz und Schlussfolgerungen für Managementinstrumente, in: Pfriem, R., Antes, R., Fichter, K., Müller, M., Paech, N., Seuring, S. & Siebenhühner, B. (Hrsg.) Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung, Wiesbaden, DUV: 459-478.

Wagner, M. (2006), A strategy-based model of sustainable profits and innovation, in: Jonker, J. & de Witte, M. (Hrsg.) *Management Models for Corporate Social Responsibility*, Heidelberg: Springer: 319-326.

Wagner, M. (2006), Achieving environmental-economic sustainability through corporate environmental strategies: empirical evidence on environmental shareholder value, in: Schaltegger, S., Bennett, M. & Burritt, R. (Hrsg.) *Sustainability accounting and reporting*, Dordrecht: Kluwer: 183-206.

Schaltegger, S., Wagner, M. (2006), Managing sustainability performance measurement and reporting in an integrated manner, in: Schaltegger, S., Bennett, M. & Burritt, R. (Hrsg.) *Sustainability Accounting and Reporting*, Dordrecht: Kluwer: 681-697.

Schaltegger, S., Wagner, M. (2006), Management unternehmerischer Nachhaltigkeitsleistung - Die Sustainability Balanced Scorecard zur Integration wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Verantwortung, in: Thomas Göllinger (Hrsg.) *Bausteine einer nachhaltigkeitsorientierten Betriebswirtschaftslehre*, Festschrift für Eberhard Seidel, Marburg, Metropolis: 157-176.

Wagner, M. (2006), Organisation and Management of Innovation in High-Tech Industries: The Case of Electronic Design Automation, in: Butler, J. (Hrsg.) *Proceedings of the R&D Management Conference 2006, The challenges and opportunities of R&D management – new directions for research*, ISBN 0-9540016-7-2.

Wagner, M. (2006), Sustainable innovation and the Porter hypothesis: how to innovate for energy-efficient consumption and production?, in Tukker, A. & Andersen, M. M. (2006) *Proceedings of the “Changes to Sustainable Consumption” Workshop of the Sustainable Consumption Research Exchange Network*, Copenhagen, SCORE: 259-281.

Zur Publikation angenommene und im Druck befindliche Arbeiten

Wagner, M. (2007), An estimation of the total benefit value of the British countryside for recreational activities, *Journal of Environmental Economics*.

Working Papers

Wagner, M. (2007) Effects on competitiveness and innovation activity from the integration of strategic aspects with social and environmental management, Document de travail du BETA n° 2007–08, Bureau d'Economie Théorique et Appliquée, Université Louis Pasteur, Strasbourg,.

Wagner, M. (2007) Environmental innovations, environmental management and patents: evidence from German manufacturing firms, eingereicht bei einer internationalen Konferenz.

Wagner, M., Henkel, J. (2006), Organisation and management of innovation in high-tech industries: Technology acquisition by start-up acquisition in the EDA industry?

Wagner, M. (2006) Die Rolle von Anspruchsgruppen bei Kooperationen zu Umweltaspekten in der Produktentwicklung: empirische Untersuchung im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands, eingereicht bei einer Fachzeitschrift.

Block, J., Wagner, M. (2006), Opportunity recognition and exploitation by necessity and opportunity entrepreneurs: evidence from earnings equations (with Marcus Wagner), revise and resubmit bei *Small Business Economics: An International Journal*.

Gutachtertätigkeit im Berichtszeitraum

Zeitschriften: Applied Economics, Long Range Planning, Schmalenbach Business Review, Environmental and Resource Economics, Business Strategy and the Environment, Journal of Environmental Management, Ecological Economics.

Konferenzen: Verein für Socialpolitik 2006, Academy of Management 2006 und 2007.

Institution: US National Science Foundation.

● Dipl. Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy

Working Paper

Alexy, O., Henkel, J. (2006), Promoting the Penguin: Who is advocating open source software in commercial settings?

Gutachtertätigkeit im Berichtszeitraum

Konferenz: European Academy of Management 2007.

● Dipl.-Kfm. Jörn Block

Im Berichtsjahr erschienen

Block, J., Thams, A., Bayesianische Oekonometrie, *WiSt - Wirtschaftswissenschaftliches Studium* 2007(4).

Block, J., Sandner, P. (2007), Motivation der Entscheidung zur Selbständigkeit: Leben Gründungen aus der Not heraus kürzer?, *Gründung aktuell* 20(2007).

Zur Publikation angenommene und im Druck befindliche Arbeiten

Block, J., Köllinger, P. (2006), Peer influence in network markets - an empirical investigation, *Schmalenbach Business Review*, angenommen zur Veröffentlichung.

Working Papers

Block, J., Wagner, M. (2006), Opportunity recognition and exploitation by necessity and opportunity entrepreneurs: evidence from earnings equations (with Marcus Wagner), revise and resubmit bei *Small Business Economics: An International Journal*.

Block, J., Sandner, P. (2006), The effect of motivation on self-employment duration in Germany: necessity versus opportunity entrepreneurs, eingereicht bei einer internationalen Fachzeitschrift.

Block, J., Jaskiewicz, P. (2006), Non-family executives in family businesses: monitoring, private benefits and firm value.

Henkel, J., Block, J. (2006), Peer influence in network markets: a theoretical analysis.

Gutachtertätigkeit im Berichtszeitraum

Konferenz: European Academy of Management 2007.

Auszeichnungen

Auszeichnung des Artikels „Non-family executives in family businesses: monitoring, private benefits and firm value“ (mit Peter Jaskiewicz) im Rahmen der Konferenz „Succession Issues in Family Enterprises“, WHU Zentrum für Familienunternehmen (2. Platz, 500€Preisgeld).

● Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl

Working Paper

Henkel, J., Pangerl, S. (2007), Alternatives to the patent arms race: An empirical study of defensive publishing.

C3 Vorträge

● Prof. Dr. Joachim Henkel

Wissenschaftliche Vorträge

Peer influence in network markets: A theoretical analysis (mit J. Block), Sitzung des Ausschusses für Industrieökonomik im Verein für Socialpolitik, 12.03.2007, Berlin.

Promoting the penguin: Who is advocating open source software in commercial settings? (mit O. Alexy), Research Seminar at Boston University, 20.02.2007, Boston

Promoting the penguin: Who is advocating open source software in commercial settings? (mit O. Alexy), 2nd Annual Conference on Institutional Mechanisms for Industry Self-Regulation, Harvard Business School, 17.02.2007, Boston.

Peer influence in network markets: a theoretical analysis (mit J. Block), TIME-Kolloquium, Januar 2007, München.

Promoting the penguin: Who is advocating open source software in commercial settings? (mit O. Alexy), Innovation Brown Bag Seminar, ETH Zürich, 16.11.2006, Zürich.

Venture capitalists' evaluations of start-up teams: Trade-offs, knock-out criteria, and the impact of VC experience (mit N. Franke, M. Gruber und D. Harhoff), G-Forum (Jahreskonferenz des Förderkreises Gründungs-Forschung, FGF), 08.11.2006, Berlin.

On sharks, trolls, and their patent prey – 'Being infringed' as a normatively induced innovation exploitation strategy (mit M. Reitzig und C. Heath), Jahrestagung der TIM-Kommission im VHB, Wirtschaftsuniversität Wien, 26.10.2006, Wien.

The value of modularity in intellectual property management – Selective revealing in semi-open innovation processes (mit C. Baldwin). DIME Workshop "Modularity and Open Innovation", Universität Bocconi, 06.10.2006, Mailand.

Defensivpublikationen im Patendickicht: Alternativen zu Patentierung und Geheimhaltung (mit S. Pangerl), Brown Bag Seminar, Institut der deutschen Wirtschaft, 29.09.2006, Köln.

On sharks, trolls, and their patent prey – 'Being infringed' as a normatively induced innovation exploitation strategy (mit M. Reitzig und C. Heath), 1st Annual Conference of the EPIP Association (European Policy for Intellectual Property), 07.09.2006, München.

Venture capitalists' evaluations of start-up teams: Trade-offs, knock-out criteria, and the impact of VC experience (mit N. Franke, M. Gruber und D. Harhoff), Academy of Management Meeting, 15.08.2006, Atlanta, USA.

Selective revealing in open innovation processes – The case of embedded Linux, Academy of Management Meeting, 14.08.2006, Atlanta, USA.

Opportunity identification: Employing Lead Users in technology push innovations (mit S. Jung), 4th International Workshop on User Innovation, Technische Universität München., 14.07.2006, München.

Chances and risks of open innovation – The role of open source developers in commercial firms, BETA Seminar, Université Louis Pasteur, 03.07.2006, Strasbourg.

Chances and risks of open innovation – The role of open source developers in commercial firms, EconomiX Research Seminar, Université Paris X Nanterre, 29.06.2006, Paris.

The jukebox mode of innovation – A model of commercial open source development, DRUID Conference (Danish Research Unit on Industrial Dynamics), Copenhagen Business School, 20.06.2006, Kopenhagen.

Promoting the penguin. Who is advocating open source software in commercial settings? (mit J. Henkel), CEFS-ODEON-Kolloquium von TU und LMU, Juni 2006, München.

The jukebox mode of innovation – A model of commercial open source development, 68. Jahrestagung des Verbandes der Hochschullehrer für Betriebswirtschaft e.V., 07.06.2006, Dresden.

Defensive publishing – Clearings in the patent thicket (mit S. Pangerl), CESPRI Seminar Series (Centre of Research on Innovation and Internationalization), Universität Bocconi, 24.05.2006, Mailand.

Defensive Publishing – Clearings in the patent thicket (mit S. Pangerl), MTIE Seminar, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, 03.04.2006, Cambridge, USA.

Open for business? The future of openness in synthetic biology, Berkeley Workshop on Synthetic Biology, University of California at Berkeley, 31.03.2006, Berkeley.

Executive Trainings, Vorträge vor Praktikern

Innovationen in Industrieunternehmen, Communicate Executive Training „Managing and Communicating Innovation“, 22.06.2006, Neckarwestheim.

The Technology-Push Lead User Concept – A new tool for opportunity recognition (mit S. Jung). Front End of Innovation EUROPE, 25.01.2007, München.

● Dr. Marcus Wagner

Environmental innovations, environmental management and patents: evidence from German manufacturing firms, TIME-Kolloquium der LMU und TU, 23.01.2007, München.

Die Rolle von Anspruchsgruppen bei Kooperationen zu Umweltaspekten in der Produktentwicklung: empirische Untersuchung im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands, Vortrag auf dem Habilitandentreffen der Wissenschaftlichen Kommission Marketing im VHB, 23.-25.11.2006, Saarbrücken.

Korreferat zu: How user innovations become commercial products: a theoretical investigation and case study, von C. Baldwin, C. Hienerth, E. von Hippel, 8. Fachtagung der Kommission Technologie- und Innovationsmanagement im VHB, 26.-28.10.2006, Wien.

Kooperationen in der Produktentwicklung am Beispiel von Umweltinnovationen: Empirische Beobachtungen im verarbeitenden Gewerbe Deutschlands, Vortrag auf Habilitandenworkshop der Wissenschaftlichen Kommission Technologie- und Innovationsmanagement im VHB, 24.-25. 10. 2006, Wien.

Necessity and opportunity entrepreneurs: characteristics and earnings differentials in Germany, G-Forum 2006, 8.-10.11. 2006, Berlin.

Der Einfluss der Strategieintegration betrieblicher Nachhaltigkeitsleistung: Empirische Wirkungen auf Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsaktivität, Konferenz „Meeting the Future- Nachwuchsforschung zum nachhaltigen Wirtschaften“, 21.-23.9.2006, Lüneburg.

Innovation and sustainability: empirical influences of environmental management on corporate R&D in Europe, Paper presented at the 8th IFSAM World Congress, 28.-30.9.2006, Berlin.

How does integrated sustainability management influence the economic performance of European firms?, Academy of Management 2006 Annual Meeting, 11.-16.8.2006, Atlanta.

Sustainability innovation and user innovation: (how) do they relate?, Fourth International User Innovation Workshop at Technische Universität München, 13.-14.07.2006, München.

Organisation and Management of Innovation in High-Tech Industries: The Case of Electronic Design Automation, R&D Management Conference 2006, 5.-7.07.2006, Lake Windermere.

The influence of environmental management systems and tools on innovation: evidence from Europe, DIMETIC European Summer School, BETA, Université Louis Pasteur, 20.-31.3. 2006, Strasbourg.

● **Dipl.-Wirtsch.-Inf. Oliver Alexy**

Promoting the penguin. Who is advocating open source software in commercial settings? (mit J. Henkel), CEFS-ODEON-Kolloquium von TU und LMU, Juni 2006, München.

● **Dipl.-Kfm. Jörn Block**

The effect of motivation on self-employment duration in Germany: necessity versus opportunity entrepreneurs, Interdisciplinary European Conference on Entrepreneurship Research, Februar 2007, Montpellier.

Peer influence in network markets: a theoretical analysis (mit J. Henkel), TIME-Kolloquium, Januar 2007, München.

The effect of motivation on self-employment duration in Germany: necessity versus opportunity entrepreneurs, Workshop on Entrepreneurship, Firm Demography and Industrial Location, November 2006, Wien.

The effect of motivation on self-employment duration in Germany: necessity versus opportunity entrepreneurs, G-Forum 2006, November 2006, Berlin.

The effect of motivation on self-employment duration in Germany: necessity versus opportunity entrepreneurs, Max-Planck-Institut für Ökonomik Jena, Sep. 2006, Jena.

Peer pressure in network markets: An empirical Investigation, Druid Sommer Konferenz, Copenhagen Business School, Juni 2006, Kopenhagen.

Necessity and opportunity entrepreneurs: characteristics and earnings differentials in Germany, Seminar am Lehrstuhl für Empirische Wirtschaftsforschung, LMU München, Mai 2006, München.

● **Dipl.-Kffr. Simone Käs**

Source code urgently needed! How the demand for openness redefines competition (mit J. Henkel), 4th International Workshop on User Innovation, 14. 7. 2006, München.

● **Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl**

Alternatives to the patent arms race: an empirical study of defensive publishing, DRUID-DIME winter conference 2007, 25. 1. 2007, Aalborg.

Defensive publishing - clearings in the patent thicket (mit J. Henkel), 4th International Workshop on User Innovation, 14. 7. 2006, München.

C4 Workshop on User Innovation

Am 13. und 14. Juli 2006 richtete der **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** den „4th International Workshop on User Innovation“ aus. Gemeinsam organisiert mit Prof. Eric von Hippel, Ph.D., vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) fand die Veranstaltung mit 65 Teilnehmern aus neun Ländern regen Zuspruch. Gegenüber der Vorjahresveranstaltung am MIT ist das ein sehr erfreulicher Teilnehmerzuwachs von 30 Prozent.

Erfolgreich zu innovieren ist das Ziel aller Unternehmen. Dazu ist technische Brillanz erforderlich, aber nicht ausreichend. Die Bedürfnisse der Nutzer im Blick zu haben ist von zentraler Bedeutung im Innovationsprozess. Und noch mehr: Nutzer, insbesondere so genannte „Lead User“, entwickeln oft selbst Lösungen für ihre Bedürfnisse. Solche Nutzer-Innovationen sind Gegenstand der Forschung, die im Rahmen des Workshops vorgestellt wurde. Dabei stehen zwei Fragen im Mittelpunkt:

- Was motiviert Nutzer-Innovatoren?
- Wie können Unternehmen von Nutzer-Innovationen profitieren?

Der Motivation von Nutzer-Innovatoren widmeten sich mehrere Arbeiten. Fallstudien aus den Bereichen Medizintechnik, Modellbau, Programmierung und Kommunikationstechnik für körperlich behinderte Personen zeigten, dass extrinsische Motivation – Bedarf nach einer Lösung – aber auch intrinsische Motivation die treibende Kraft sein kann. Schließlich kann eine aus Spaß begonnene Tätigkeit zum Beruf werden, indem der Nutzer-Innovator zum Unternehmensgründer wird.

Für Unternehmen ist das Phänomen von Nutzer-Innovationen in mehrfacher Hinsicht wichtig. Zum einen können sie Tools verwenden, um Nutzer-Innovationen zu identifizieren bzw. zu erleichtern. Verschiedene Beiträge widmeten sich der Optimierung des „Lead User-Prozesses“ sowie von Toolkits für Nutzer-Innovationen, genutzt u.a. von BMW Group. Zudem sollten Unternehmen Maßnahmen überdenken, die Nutzern die Modifikation von Produkten erschweren. Was vordergründig als sinnvoller Schutz geistigen Eigentums erscheint, schneidet de facto das Unternehmen von wertvollen Innovationsideen ab. Schließlich kann das Potential von Lead Usern sogar zur Identifikation von Anwendungsmöglichkeiten neuer Technologien verwendet werden.

Mit insgesamt sieben Beiträgen waren die TUM-Lehrstühle von Prof. Reichwald und Prof. Henkel sehr gut vertreten. Die herzliche Begrüßung der Teilnehmer durch die Vizepräsidentin der TUM, Frau Dr. Hannemor Keidel, unterstrich die Bedeutung des Workshops und sorgte für einen gelungenen Start.

Impressionen vom “Workshop on User Innovation”



Der Workshop fand im Saal der Katholischen Hochschulgemeinde an der TU München statt.



Prof. Karim Lakhani,
Harvard Business School



Eröffnete den Workshop:
Dr. Hannemor Keidel,
Vizepräsidentin der TU München



Organisierte den Workshop:
Prof Dr. Joachim Henkel



Prof. Eric von Hippel,
Massachusetts Institute of Technology



In lockerer Atmosphäre konnten sich die Teilnehmer unterhalten.

Präsentationen beim Workshop on User Innovation

- Karim R. Lakhani: Each his own hammer? How distributed innovation systems use local and sticky knowledge in problem framing and solution finding.
- Stefan Häfliger: Permeable development: technological innovation by users across organizations.
- Emmanuelle Fauchart, Eric von Hippel: Norms based IP systems - the case of French chefs.
- Stephen Flowers: Harnessing the hackers.
- Marcel Bogers, Lhuillery Stéphane: Measuring informal innovation: The importance of non-R&D innovation and the role of "learning by doing".
- Dietmar Harhoff, Philip Mayrhofer: Hybrid innovation processes– theoretical foundations and implications for policy and research.
- Joachim Henkel, Simone Käs: Source code urgently needed! How the demand for openness re-defines competition.
- Nik Franke, Christoph Steger: Segmentation or individualization? An empirical analysis of customer value of standard, segment specific and individualized products.
- Johann Füller: What motivates creative consumers to participate in virtual new product development?
- Nik Franke, Martin Schreier: I made this myself! Exploring process utility in mass customization.
- Viktor Braun: Barriers to user-innovation.
- Frank Piller: User innovation and relationship marketing - bridging between two domains.
- Celine Schulz: Searching for a needle in a haystack: Is Computer Associates listening to the “right” customer?
- Emanuela Prandelli, Gianmario Verona: From customer involvement to customer co-creation in web-based product innovation: Current findings and future directions.
- Frank Piller, Melanie Müller: A model of customer integration competence as an antecedent of customer satisfaction with toolkits for user co-design.
- Philipp Wiegandt, Celine Schulz: Identifying lead users in brand communities – empirical evidence from BMW M communities.
- Robert Tietz: Virtual communities as an innovative tool for companies.
- Pia Hannukainen: Disabled persons as lead users.

- Pam Morrison: Customer integration in industrial new product development: learning from extreme programming.
- Ethan Mollick: How early customers affect new ventures' product and strategy decisions.
- Johann Füller, Christian Lüthje, Eric von Hippel: Benefit, cost and the type of innovation in user communities.
- Peter Magnusson: Comparing users' and experts' service ideas on mobile broadcasting.
- Carliss Baldwin, Christoph Hienerth, Eric von Hippel: How user innovations become commercial products: A theoretical investigation and case study.
- Sheryl Winston Smith: Innovation relationships in the medical device industry: academic clinician/researchers, medical device companies, and the pursuit of breakthrough ideas.
- Dominik Walcher, Mario Kolar: Learning from the RC-model-scene.
- Pierre Rossel: WiFi and smartphones: different shaping patterns and fast changing roles for users.
- Terrel Gallaway: User innovation in amateur astronomy.
- Christoph Hienerth, Marion Pötz: Making the lead user idea-generation process a standard tool for new product development.
- Joachim Henkel, Stephan Jung: Opportunity identification: employing lead users in technology push innovations.
- Sung Joo Bae: Transfer of problem-solving language in the collaborative product development process between users and a manufacturer.
- Peter Keinz, Nik Franke, Martin Schreier, Eric von Hippel: Toolkits as problem solving assistants: an empirical study of how to facilitate the use of heuristics in user self-design processes.
- Stefan Oberhauser: User communities and toolkits.
- Marcus Wagner: Sustainability innovation and user innovation: (how) do they relate?
- Joachim Henkel, Stefanie Pangerl: Defensive publishing - clearings in the patent thicket.

C5 TIME-Kolloquium

Seit dem letzten Semester wird gemeinsam mit den Lehrstühlen der Prof. Harhoff, Kretschmer und von Wangenheim ein Forschungsseminar organisiert, welches sich den Bereichen Technologie- und Innovationsmanagement, Technologie- und Dienstleistungsmarketing, Telekommunikation und Entrepreneurship widmet. Unter der Bezeichnung „TIME-Kolloquium“ wird hier den Angehörigen der beteiligten Lehrstühle ein Forum geboten, auf dem eigene Forschungsarbeiten und Erfahrungen diskutiert werden können. Die informelle Atmosphäre dieser Veranstaltung fördert dabei den Austausch zusätzlich. Hervorzuheben ist zudem der universitätsübergreifende Charakter des Seminars, welches wechselseitig an Lehrstühlen der Ludwig-Maximilians-Universität und der Technischen Universität München abgehalten wird. Das TIME-Kolloquium steht auch Teilnehmern offen, die anderen als den oben genannten Lehrstühlen angehören.

Im Wintersemester 2006/2007 fanden die folgenden Veranstaltungen statt:

14.11.2006

- Tobias Kretschmer: „Usage and diffusion of cellular telephony, 1998-2004“.
- Florian von Wangenheim und Nancy Keller: „Export ferngelenkter Dienstleistungen“

09.01.2007

- Georg von Graevenitz: „Can leading brand owners build reputations? A study of trademark opposition“.
- Hüseyin Doluca: „Risk preference and technology adoption“.

23.1.2007

- Joachim Henkel und Jörn Block: „Peer effects in network markets: A theoretical model“.
- Marcus Wagner: „Environmental innovations, environmental management and patents: Evidence from German manufacturing firms“.

30.1.2007

- Jan Schumann: „Interkulturelle Unterschiede beim Vertrauensaufbau“
- Philipp Sandner: „Introducing new products at the right point of time: evidence from eBay Data“.

Für das kommende Sommersemester sind die folgenden Termine geplant: 24.04.2007, 15.05.2007, 12.06.2007 und 10.07.2007.

Teil D: Weiteres

D1 Unternehmenskooperationen

● Siemens Enterprise Networks

Im Sommersemester 2006 konnte das 2005 zusammen mit Siemens Enterprise Networks (jetzt: Siemens Enterprise Communications) begonnene Projekt zum Thema Open Source Software (OSS) in Unternehmen erfolgreich abgeschlossen werden. Vielfältige Analyseergebnisse und Empfehlungen wurden an Siemens übergeben.

Bereits im Laufe des Projektes hatte Siemens Enterprise Networks organisatorische Maßnahmen ergriffen, um identifizierte organisatorische Schwachstellen erfolgreich zu beseitigen. Weitere Maßnahmen, sowie eine Vorstellung der Ergebnisse in verschiedenen Gremien, sind in Vorbereitung.

Im Rahmen des Projekts konnte zudem ein internationaler Benchmark rund um Freigabe unternehmenseigener Software als OSS durchgeführt werden, an dem neben Siemens auch Firmen wie Adobe oder SGI teilnahmen. Die Veröffentlichung der Ergebnisse der Benchmarkstudie ist ebenfalls in Vorbereitung.

Um einen Teilbereich der Ergebnisse näher zu beleuchten, wurde ein Nachfolgeprojekt initiiert, in dessen Rahmen auch ein Projektstudium (vgl. Abschnitt B5) ausgeschrieben wurde.

● iwis ketten – Joh. Winklhofer GmbH & Co KG

Im Sommersemester 2006 führte der Lehrstuhl zusammen mit iwis ketten und Studierenden der TUM-BWL ein reales Innovationsprojekt durch.

Das Münchner Traditionsunternehmen iwis ketten fertigt seit 1916 Hochleistungsketten und Antriebssysteme und beschäftigt heute über 800 Mitarbeiter an den Produktionsstandorten München und Strakonice. Produkte des Unternehmens finden sich u. a. in fast allen deutschen Automobilen, in Verpackungsmaschinen, Druckmaschinen etc.

Drei Studententeams von je drei Personen bearbeiteten die einzelnen Phasen eines Lead User-Projektes, von der Festlegung des Suchfeldes zu Projektbeginn bis hin zur konkreten Erarbeitung von innovativen Produktkonzepten in einem abschließenden Lead User-Workshop.



„Das gemeinsame Lead User-Projekt mit dem Lehrstuhl von Professor Henkel war ein voller Erfolg. Die Arbeit der Studententeams hat uns auf mehrere hochinteressante Ansätze im Bereich des Condition Monitoring geführt. Die ersten praktischen Versuche waren sehr positiv und führen sehr wahrscheinlich im Jahr 2008 zu einer viel versprechenden Produkterweiterung.“

Ralf Kronawitter, Leiter Vertrieb & Marketing, iwis Antriebssysteme und Flexon

● O₂ Germany

Im Wintersemester 2006/2007 führte der **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** zusammen mit dem Telekommunikationsunternehmen O2 Germany und Studierenden der TUM-BWL ein weiteres reales Lead User-Projekt durch.

O2 (Germany) GmbH & Co. OHG ist ein Tochterunternehmen der Telefónica O2 Europe plc und Teil des spanischen Telekommunikationskonzerns Telefónica S.A. Neben Mobilfunk stellt das Unternehmen auch DSL und Festnetztelefonie sowie innovative mobile Datendienste auf Basis der GPRS- und UMTS-Technologie bereit.

Drei Studententeams von je vier Personen bearbeiteten die einzelnen Phasen eines Lead User-Projektes, von der Festlegung des Suchfeldes zu Projektbeginn bis hin zur konkreten Erarbeitung von innovativen Produktkonzepten in einem abschließenden Lead User-Workshop. Dabei konnten mehrere zu Beginn des Projektes identifizierte aktuelle Trends parallel verfolgt werden.

D2 Politikberatung

Prof. Dr. Henkel ist Beirat der Expertengruppe IKT-Monitoring des Forschungsprojekts FAZIT, MFG Stiftung Baden-Württemberg.

Dr. Marcus Wagner ist Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Business-Forums Wettbewerbsfähigkeit, Innovation, Nachhaltigkeit (WIN³), Zürich.

Dipl.-Kfm. Jörn Block ist Mitglied des gemeinsam von der KfW-Mittelstandsbank und dem Förderverein Gründungsforschung (FGF) initiierten Arbeitskreises „Gründungen und Wirtschaftspolitik“. Der Arbeitskreis hat zum Ziel, der Politik konkrete Handlungsempfehlungen für den Bereich der Gründungs- und Mittelstandspolitik auszusprechen. Herr Block hat maßgeblich an dem Arbeitspapier „Theoretische Argumente für staatliche Eingriffe in das Gründungsgeschehen“ mitgearbeitet, welches auf der Webseite des FGF mittlerweile zum Download bereit steht. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Necessity- vs. Opportunitygründungen“ wurde von Herrn Block ein kurzer Artikel in der Online-Zeitschrift „Gründung aktuell“ veröffentlicht. Die Zeitschrift richtet sich vor allem an Gründungsberater sowie andere Akteure der Gründungspolitik.

D3 Drittmittel

● Siemens

Im Rahmen des CKI – Center for Knowledge Interchange (vgl. auch <http://portal.mytum.de/cki>) – führt der **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** gemeinsam mit Siemens Enterprise Networks ein Projekt zum Thema „Open Innovation“ durch. Das Projekt ist mit Drittmitteln in Höhe von zwölf Mannmonaten ausgestattet. Ziel ist es, Geschäftsbereiche zu identifizieren, in den Open Source Software bereits verwendet wird oder noch verwendet werden könnte und außerdem Projekte oder Programme zu benennen, bei denen eine Freigabe als Open Source Software vorteilhaft wäre. Begleitet wird dies durch eine Dokumentation der Vor- und Nachteile des Einsatzes von Open Source im Siemensumfeld und die Erstellung von Leitlinien, um die optimale Verwendung von Open Source Software zu gewährleisten.

Im vergangenen Sommersemester wurde des Projekts erfolgreich abgeschlossen, ein Nachfolgeprojekt wurde eingeleitet.

● Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Defensivpublikationen

Im Januar 2006 wurde gemeinsam mit Prof. Dr. Christoph Ann vom Lehrstuhl für Intellektuelles Eigentum der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Prof. Dr. Klaus Diepold vom Lehrstuhl für Datenverarbeitung der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik bei der DFG ein Antrag auf Sachbeihilfe über eine Laufzeit von zwei Jahren gestellt. Das Forschungsprojekt trägt den Titel „Defensive Publishing – Towards Balanced Intellectual Property Strategies“. Die für den **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie und Innovationsmanagement** beantragten Mittel – für zwei Jahre eine halbe Mitarbeiterstelle und eine studentische Hilfskraftstelle sowie Sachmittel – wurden in vollem Umfang bewilligt.

● Exzellenzcluster

Der **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** war an dem zusammen mit der Ludwig-Maximilians-Universität München gestellten Antrag zur Einrichtung eines Exzellenzclusters zum Thema „Innovation - Tracing Patterns of Competence, Competition and Governance (INTRAC)“ beteiligt. Der Antrag war Teil der von Bund und Ländern geförderten Exzellenzinitiative zur Förderung der Spitzenforschung in Deutschland.

In das Exzellenzcluster wurde zusammen mit den Lehrstühlen von Prof. Dr. Kolisch (TUM) und Prof. Dr. Hess (LMU) ein Projektvorschlag zu offenen und semi-offenen Innovationsprozessen eingebracht. Leider wurde die Einrichtung des Exzellenzclusters in der 2. Antragsrunde abgelehnt.

● **Reisekostenbeihilfen**

Kongressbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft für einen Vortrag beim Academy of Management Meeting 2006 in Atlanta (Dr. Marcus Wagner).

Kongressbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft für einen Vortrag beim Academy of Management Meeting 2006 in Atlanta (Prof. Dr. Joachim Henkel).

Reisekostenübernahme durch die Gleichstellungskommission der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften für einen Vortrag bei der DRUID-DIME Academy Winter 2007 PhD Conference on Geography, Innovation and Industrial Dynamics in Aalborg 2007 (Dipl.-Kffr. Stefanie Pangerl).

● **DFG-Antrag zur Förderung von Forschung zu „Innovation in Familienunternehmen“**

Zusammen mit den Lehrstühlen von Prof. Achleitner und Prof. Kaserer (beide TU München) ist ein DFG-Antrag zur Förderung des Projektes „Innovation in Familienunternehmen“ in Vorbereitung. Der Antrag kombiniert die Forschungsaktivitäten der drei Lehrstühle auf diesem Gebiet und soll helfen, den Schwerpunkt Forschung zu Familienunternehmen weiter auszubauen. Die Forschungsaktivitäten des Lehrstuhls ergänzen sich gut mit den Forschungsaktivitäten der beiden anderen Lehrstühle, die über das „Center for Entrepreneurial and Financial Studies“ (CEFS) und die Betreuung des GEX, einem Index, der häufig als Proxy für börsennotierte Familienunternehmen herangezogen wird, eine besondere Kompetenz auf diesem Gebiet mitbringen.

D4 Ausblick

Im kommenden Berichtsjahr April 2007-März 2008 werden die Aktivitäten des **Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl für Technologie- und Innovationsmanagement** konsequent weiter entwickelt. Die eingeschlagene Richtung einer gesunden Mischung aus praxisorientierter Lehre und hochwertiger Forschung soll hierbei beibehalten werden.

In Bezug auf die Lehre können folgende Ausblicke gegeben werden:

- Als Praxispartner für das Lead-User-Projekt im Sommersemester 2007 konnte mit Bosch Sicherheitstechnik ein hochinteressanter Praxispartner gewonnen werden. Als Partner für das Wintersemester 2007/ 2008 spricht der Lehrstuhl zurzeit mit mehreren innovativen mittelständischen Unternehmen aus dem Raum München. Mit Herrn Dr. Carl Pawlowsky hat der Lehrstuhl auf diesem Gebiet zudem einen kompetenten Lehrbeauftragten gewinnen können.
- Das Thema des Hauptseminars im kommenden Sommersemester 2007 lautet „F&E Kooperationen“. Ebenso wie beim Hauptseminar „Innovation im Mittelstand“ wird eine gesunde Mischung aus wissenschaftlicher Fundierung und Praxisrelevanz angestrebt.

In der Forschung werden, soweit erfolgreich, zwei Forschungsanträge neue Perspektiven öffnen. Zum einen ist der gemeinsam mit den Lehrstühlen von Prof. Achleitner und Prof. Kaserer derzeit in Vorbereitung befindliche DFG-Antrag „Innovation in Familienunternehmen“ zu nennen. Zweitens plant der Lehrstuhl gemeinsam mit einem Partner der ETH Zürich einen Antrag beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zur Förderung eines Projektes zu offenen Innovationsprozessen in der „Synthetischen Biologie“.

Der wissenschaftliche Austausch wird durch mehrere Konferenzteilnahmen sowie durch das gemeinsam mit den Lehrstühlen Harhoff (LMU), Kretschmer (LMU) und von Wangenheim (TU) durchgeführte TIME-Kolloquium weiter gefördert. Unter anderem werden Arbeiten von Lehrstuhlmitgliedern bei der European Academy of Management Conference (EURAM) in Paris präsentieren sowie, sofern bei der Einreichung erfolgreich, auf der Jahrestagung der Vereins für Sociopolitik (VfS) in München und der jährlichen Konferenz der Academy of Management (AoM) in Philadelphia, USA.

Die Dissertationen der derzeitigen Mitarbeiter werden voraussichtlich im Jahr 2008 abgeschlossen werden. Um die Kontinuität beim weiteren Ausbau des Lehrstuhls zu erreichen, sollen im kommenden Berichtsjahr zwei neue wissenschaftliche Mitarbeiter eingestellt werden. Nach der Aufbauphase stellt sich damit in naher Zukunft die Herausforderung, das mit dem „Gründungsteam“ geschaffene Profil des Lehrstuhls auch mit einer kontinuierlich wechselnden Besetzung zu erhalten und weiter zu schärfen.



Technische Universität München

Dr. Theo Schöller-Stiftungslehrstuhl
für Technologie- und Innovationsmanagement
Univ.-Prof. Dr. Joachim Henkel

Arcisstr. 21
80333 München

Telefon +49 89 289 25741
Fax +49 89 289 25742

<http://www.tim.wi.tum.de>